



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN

ESTUDIO DOGMATICO DEL DELITO DE ROBO DE  
ENERGIA ELECTRICA, SUS CAUSAS Y EFECTOS.

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A:  
MARIVEL FLORES REYNA

ASESOR: LIC. MARTIN LOPEZ VEGA

MÉXICO

m.349127

## *DEDICATORIA*

### **A Dios**

Por permitirme ser y estar.

### **A mis padres**

Por ser los vehículos para estar.

### **A mi hijo**

Por robarle horas a su tiempo y su momento.

### **A mis profesores**

A aquellos que de alguna forma me libraron el camino para llegar; y también a aquéllos que por el contrario me pusieron obstáculos, porque hicieron este logro un poco más mío.

### **A mi Asesor**

Por regalarme parte de su valioso tiempo para efectuar este trabajo, por estar siempre al pendiente de los avances del mismo, por su interés y paciencia.

### **A la Lic. Janeth Mendoza Gándara**

Por su apoyo incondicional.

**A mis compañeros**

Por su apoyo desinteresado, siendo mis ojos y oídos, cuando por cuestiones propias de una mujer que es madre, me tuve que ausentar de clases.

**A Estela**

Porque pese a nuestras diferencias ha estado siempre en los momentos trascendentes de mi vida.

**A Raymundo**

Por ser el amigo que escucha sin interrumpir, que acompaña sin dirigir, el que sugiere sin obligar, el que opina sin criticar.

**Al Dr. Galarza**

Porque siempre me ha dado auxilio, y siempre ha respondido a mi llamado.

**A Silvia, Diana y Griselda**

Por ser un poco madres de mi hijo, en mis ausencias por ir en pos de esto.

A todos los que de alguna manera, consideran que les debo un agradecimiento por contribuir conmigo de alguna forma para llegar hasta aquí.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Harivel Flores

FECHA: 17/10/05

FIRMA: [Firma manuscrita]

# Í N D I C E

.....pág.

**Introducción**..... I

## **CAPITULO UNO.**

MARCO CONCEPTUAL.....	1
1.1 La energía eléctrica en México, un recuento histórico.....	3
1.2 Instituciones que proveen el servicio de energía eléctrica en México.....	7
1.2.1 Comisión Federal de Electricidad.....	9
1.2.2 Luz y Fuerza del Centro.....	13
1.3 Otras Instituciones relacionadas al suministro y regulación del consumo de la energía eléctrica.....	18
1.3.1 La Secretaría de energía.....	19
1.3.2 El FIDE.....	21
1.3.3 La CONAE.....	24
1.3.4 La Comisión Reguladora de Energía.....	33
1.3.5 Otros.....	36

## **CAPITULO DOS.**

LEGISLACIÓN MEXICANA RELACIONADA CON LA ENERGÍA ELÉCTRICA.....	37
2.1 La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	37
2.2 Códigos.....	37
2.3 Leyes.....	38
2.4 Reglamentos.....	45
2.5 Manuales.....	71

## **CAPITULO TRES.**

EL DELITO DE ROBO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA Y EL NO EJERCICIO DE LA ACCIÓN PENAL PARA SANCIONAR ESTE DELITO.....	78
3.1 El delito de robo de la energía eléctrica.....	82
3.1.1 Elementos del tipo.....	84
3.1.2 Sus sanciones.....	85
3.1.3 Elementos necesarios para su persecución.....	89
3.1.4 El sujeto activo del delito de robo de la energía eléctrica.....	92
3.1.5 El sujeto pasivo del delito de robo de la energía eléctrica.....	98
3.1.6 Bien jurídico tutelado.....	99
3.1.7 Sus causas.....	100
3.1.7.1 La falta de recursos económicos.....	101
3.1.7.2 La ineficacia o ineficiencia de las instituciones correspondientes para proporcionar o regularizar el servicio de energía eléctrica.....	102
3.1.7.3 El alto costo tarifario.....	103
3.1.8 Sus efectos.....	104
3.2 Postura de diferentes Instituciones, ante el delito de robo de la energía eléctrica.....	107
3.2.1 La Comisión Federal de Electricidad.....	112
3.2.2 Compañía de Luz y Fuerza del Centro.....	122
3.2.3 El Poder Legislativo.....	135
3.2.4 El Poder Judicial.....	147
3.3 El robo de energía eléctrica, un delito del fuero común o del fuero federal?.....	148

## **CAPITULO CUARTO.**

ACCIONES QUE SE PROPONEN PARA SOLUCIONAR LA PROBLEMÁTICA DEL ROBO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.....	151
--	-----

4.1	Establecer como delito federal el robo de la energía eléctrica.....	152
4.2	La denuncia, elemento suficiente para iniciar la averiguación previa.....	153
4.3	Además de las sanciones que señala el código penal, para efecto de castigar el delito de robo de energía, se lleve a cabo la reparación del daño.....	154
4.4	Responsabilizar de la denuncia del delito a los empleados encargados de realizar la toma de lectura de medidores.....	155
4.5	Sanción para los funcionarios y/o empleados que no denuncien el robo de la energía eléctrica, en sus diferentes áreas de influencia.....	156
4.6	Llevar a cabo recorridos constantes en las zonas de mayor índice, con el fin de realizar el corte de energía a los usuarios irregulares y, a su vez, apercibirlos de que en caso de recurrencia en el delito, se procederá a la denuncia formal.....	157
4.7	Castigar con la pena máxima establecida, a aquellos empleados o funcionarios que laboren dentro de las instituciones encargadas de proveer el servicio de energía eléctrica, que incurran en este delito.....	157
<b>Conclusiones</b> .....		159
<b>Bibliografía</b> .....		163

## Introducción.

El presente trabajo no pretende en lo más mínimo llegar a ser una obra literaria, apenas sí mostrar la autodestrucción a que nos lleva, como individuos, nación y Estado las acciones de gente común que roba y ultraja nuestro patrimonio.

Acciones ilícitas que no son ajenas al conocimiento de la sociedad, sino que por el contrario, es ella quien los propicia y realiza.

En esta época en la que tanto se hace alarde de transparencia, legalidad, estado de derecho, en fin tantas frases que se utilizan hoy día, es necesario crear conciencia de qué estamos haciendo como sociedad. Porque en general somos muy acertados en decir que los políticos son unos rateros, saqueadores, sinvergüenzas, corruptos, etc. Pero, y nosotros los comunes, los cotidianos, realmente hacemos del estado de derecho algo tangible en nuestro actuar? O simplemente creemos que es menos delincuente el que roba menos? ¡No! Por supuesto que lo mismo delinque el que roba un lápiz que el que asalta y roba una carga completa de cajas repletas de lápices.

Sin embargo, cada individuo debe de poner un grano de arena para que la legalidad sea tangible y verdadera o mejor aún, auténtica. La denuncia puede ayudar en algo para que no se sigan perpetrando tantos ilícitos, pero eso será siempre que exista la capacidad, voluntad y compromiso moral de las autoridades para que así sea.

Se hace hincapié en el individuo conglomerado, conformando la sociedad, porque es en ese momento cuando su esencia se manifiesta, pudiendo ser favorable o no para los que lo rodean, la conformación del individuo es la que va a caracterizar al grupo al que pertenece. Si un grupo está conformado por personas honestas, necesariamente ese grupo se caracterizará por la honestidad, de lo contrario esto no es posible. Por ello es que debemos de analizar porqué nos caracterizamos de tal o cual forma como grupo, desde pueblos hasta Estados; porque en mi criterio muy personal, es sólo el reflejo de lo que son la mayoría de los individuos que los conforman, o unos ya rebasan a los otros.

El presente trabajo, pretende sólo ser una muestra de lo que no nos deja crecer, llegar a los más altos niveles como Estado, es ese juego estúpido de sentirnos más listos entre más transamos, pero esto no es más que un camino directo a la cima del fracaso, de la miseria, del caos total, la manifestación plena de la ausencia de la conciencia.

Este estudio nos lleva a conocer hasta donde llegan las acciones ilícitas, en este caso, el robo de la energía eléctrica nos lleva a pérdidas millonarias que afectan a nuestro país, concretamente a su autonomía pues Estado que no es autosuficiente no es libre.

Las causas que originan este ilícito no son como podría creerse la falta de recursos económicos, la ignorancia, o los altos costos del servicio; no es así, más bien es completamente claro que es sólo el fin de robar la energía eléctrica al fin que muchos lo hacen y para obtener ganancias más altas tratándose de comerciantes o empresas. Si bien es cierto que las tarifas no son tan bajas, también lo es que antes de que se incrementaran éstas, los que hoy delinquen bajo este rubro ya lo hacían desde mucho tiempo atrás.

Aunque el delito de robo de energía eléctrica está contemplado en el Código Penal Federal, la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación no señala que sea un delito del cual deban conocer los jueces federales.

Y aunque también la ley penal local del Estado de México lo contempla, es la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica quien señala las sanciones de manera específica y considera a este ilícito como una infracción, por tanto las sanciones son de orden administrativo, no penales.

Existen diversas instituciones relacionadas con el ahorro de la energía eléctrica, pero no tienen la "obligación" de hacer denuncias por el robo de ésta, ni tampoco tiene acciones encaminadas a frenar el robo de la misma. Las acciones que se aplican en instituciones educativas sólo se refieren al ahorro y no con tendencias a erradicar el ilícito.

Es el patrimonio del Estado Mexicano el que se ve menoscabado por el robo de la energía eléctrica, y dado que la energía eléctrica, al igual que el petróleo se encuentra contemplado en el artículo 27 Constitucional, debería

castigarse con las mismas penas que se señalan para el robo de los hidrocarburos.

Aunque el Sindicato Mexicano de Electricistas y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro han firmado un Acuerdo para frenar los actos ilícitos, los trabajadores no denuncian el ilícito, no desconectan los servicios irregulares, por el contrario hasta se involucran en la materialización del mismo. Según la información obtenida el estudio de campo realizado.

Los representantes de la Comisión Federal de Electricidad y de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, aunque saben de las grandes cantidades de pérdidas que se tienen sus representadas, y conocen plenamente los lugares donde se cometen con más frecuencia los ilícitos, no dan un seguimiento serio a los ilícitos. Pese a que el Reglamento de la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica señala que los suministradores deberán realizar inspecciones tendientes a detectar que los servicios se encuentren legalmente amparados por el contrato respectivo, y que además los instrumentos de medición no sean violados o manipulados para disminuir el consumo y evadir el pago real.

Sin embargo, aunque no de manera contundente, la Compañía del Luz y Fuerza del Centro lleva a cabo acciones encaminadas a recuperar parte de las pérdidas a través del corte del servicio a los que han dejado de pagar por éste, entre los que se incluyen instituciones de gobierno; los mismos líderes políticos y funcionarios exhortan a la población a incumplir sus obligaciones de pago, como un medio de presión para que se les reinstale el servicio sin la cobertura del pago.

El robo de la energía eléctrica no es propio de alguna Entidad Federativa, un Municipio o una colonia, es un ilícito que se realiza a todo lo largo y ancho del territorio nacional.

Existe mucha información periodística sobre las zonas en que existe mayor incidencia el ilícito, pero esto al parecer no sirve como denuncia para que se castigue este delito.

Es cierto que este trabajo aborda el aspecto dogmático legal, sin embargo, es muy necesario concientizar a la nación de que al delinquir arremete contra el patrimonio nacional, porque puede argumentarse ignorancia. Y pese a que en el

Acuerdo firmado por la Compañía de Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas se estipuló que las partes deberán llevar a cabo acciones encaminadas a concientizar e informar a la población al respecto esto no se ha hecho, o al menos no es perceptible.

Las acciones propuestas parecerían sin razón, ya que existen disposiciones legales, acuerdos, propósitos presumiblemente encaminados a erradicar este delito, sólo que como es usual en México estas disposiciones se contraponen, y para hacer justicia no basta con expedir leyes, sino que hace falta hacerlas cumplir y antes de que se publiquen para su cumplimiento se haga un verdadero análisis de su efectividad, porque de nada sirve que se señalen penalidades en una disposición y en otras que se refieren al mismo delito se manejen sanciones administrativas por considerarlo sólo una infracción.

Porque otra realidad que se vive en nuestro poder judicial, es que muchas veces se ve maniatado por las "trampas legales" existentes, y que son armas de dos filos que proporciona nuestro tan bien pagado poder legislativo.

Termino esta introducción con una reflexión:

"Si formamos buenos hombres y buenas mujeres, tendremos buenos juzgadores, buenos abogados, buenos médicos, buenos servidores públicos, buenos políticos, buenos ciudadanos, buenos vecinos, buenos trabajadores, etc. Nunca podrá ser al contrario. Entonces es hora de comenzar a hacerlo."

## CAPITULO UNO.

**MARCO CONCEPTUAL.** Con el fin de que los lectores puedan abordar con más claridad este trabajo se iniciará con una serie de conceptos básicos, necesarios para la mejor comprensión de esta investigación.

*La energía* es la capacidad de los cuerpos o sistemas de cuerpos para efectuar un trabajo.

*La energía primaria* corresponde a las distintas fuentes de energía tal y como se obtienen de la naturaleza, ya sea en forma directa o después de un proceso de extracción, tal como la energía solar y eólica por mencionar algunas.

*La energía renovable* es la que administrada en forma adecuada, puede explotarse ilimitadamente ya que su cantidad disponible no disminuye a medida en que ésta se aprovecha. A su vez ésta se conforma de la energía renovable establecida y la no convencional o fuente alterna.

*La energía renovable establecida* es aquella que la humanidad ha utilizado a través de los siglos o bien, su tecnología se encuentra muy bien desarrollada, por ejemplo las centrales hidroeléctricas, la biomasa (leña).

*La no convencional o fuente alterna* la que teniendo el potencial para desarrollarla, no se ha trabajado en ello, tales como la solar, eólica, maremotriz, biomasa (biogás) e hidráulica.

La energía renovable nos proporciona solución a los problemas de cambio climático, diversificación del mercado energético, oportunidad de posicionarse en el mercado una nueva industria energética. Además, debido a su carácter sustentable es capaz de preservar su fuente, garantiza la seguridad y diversidad del suministro energético, provee servicios de energía sin impacto ambiental, contribuyendo a la protección del ecosistema de las generaciones presente y futuras. Asimismo, en los últimos años los costos en los equipos de energía renovable han tenido tendencia hacia la baja, su tecnología es de tipo modular, lo que permite ir desarrollando infraestructura en forma gradual y conforme a los requerimientos del mercado, lo que le permite ser distribuida.

En México la aplicación de energía renovable con fines de generación eléctrica se da en dos ámbitos distintos: uno, con instalaciones ligadas a la red

eléctrica en forma de grandes centrales generadoras y como generación distribuida; el otro con instalaciones en zonas remotas, alejadas de las líneas de distribución, para la alimentación de pequeñas cargas aisladas tanto en proyectos productivos como de mejoramiento de calidad de vida en el medio rural.

Además, el uso de las energías renovables representa nuevas fuentes de empleo, mayores exportaciones, la reactivación de muchas industrias tradicionales, y el fortalecimiento del aparato científico-técnico del país ya que alentaría la vinculación de la industria con los centros de investigación y desarrollo tecnológico.

*Energía no renovable* se refiere a los energéticos derivados de las fuentes primarias, y se obtienen en los centros de transformación, con características específicas para su consumo final, entre los cuales encontramos el gas licuado de petróleo, gasolinas, diesel, combustóleo, productos no energéticos derivados de los hidrocarburos (lubricantes, parafinas, asfaltos, grasas, azufre, etc.), gas natural y electricidad.

Los combustibles fósiles (hidrocarburos y carbón) seguirán siendo la principal fuente de energía, por su costo menor y mayores eficiencias en su transformación, sin embargo, el impacto ambiental por la emisión de gases efecto invernadero como consecuencia de su combustión, pueden limitar su utilización en el futuro.

*Electricidad* es la energía transmitida por electrones en movimiento. Este rubro incluye la energía eléctrica generada por el Sistema Eléctrico Nacional.<sup>1</sup>

La energía eléctrica puede obtenerse por medio de la aplicación, entre otros, de hidrocarburos, carbón, agua y materiales nucleares. En México, el mayor volumen se produce en hidroeléctricas y termoeléctricas correspondiendo a la federación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer la energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de este servicio público; en dicha materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la nación aprovechará, mediante la Comisión Federal de Electricidad y la Compañía de Luz y Fuerza del

---

<sup>1</sup> [www.sener.gob.mx](http://www.sener.gob.mx)

Centro, los bienes y recursos naturales que se requieran para esta empresa, de acuerdo con el artículo 27 Constitucional.

La prestación del servicio público de energía eléctrica abarca: la planeación del sistema eléctrico del país; la generación, conducción, transformación, distribución y venta de energía eléctrica, y; la realización de las obras, instalaciones y trabajos que requieran la planeación, la ejecución, la operación y el mantenimiento del sistema eléctrico del país.<sup>2</sup>

### **1.1 La energía eléctrica en México, un recuento histórico.**

La energía eléctrica en principio sirvió para alumbrar las minas y hacer funcionar motores y telares para incrementar la producción en la incipiente industria.

En la segunda mitad del siglo XIX en la vida del País, el servicio de alumbrado público representaba, solo el aprovechamiento marginal de las plantas eléctricas que, eran utilizadas también para las necesidades del servicio municipal.

Fue en 1881 cuando la compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica se hace cargo del alumbrado público residencial en la capital de la República Mexicana, siendo este el principio del alumbrado eléctrico en el país.

A principios de 1885 el periódico "El Partido Liberal", publicó: "las cañerías de unos 0.25 m. de diámetro que constituyen la canalización del gas para el alumbrado público establecido en las calles de la ciudad, miden unos 100 Kilómetros de longitud y que existen mas de 2,000 faroles de gas y unos 500 de aceite para barrios apartados del Centro; además que habrá repartidos en varios puntos de la ciudad unos 50 focos de luz eléctrica."

En 1879, en la Ciudad de León, Guanajuato una fábrica textil instaló la primera planta termoeléctrica que, contaba con el servicio mixto. Con el tiempo este modelo de servicio eléctrico es el que se ha adoptado y, así, las plantas hidroeléctricas, termoeléctricas, carbonoeléctricas y nucleoeeléctricas, llevan a

---

<sup>2</sup> Diccionarios Jurídicos Temáticos Volumen 3 Derecho Administrativo Rafael I. Martínez Morales Edit. Harla México. D. F. 1999 pág. 93 y 94

muchos lugares del país los beneficios, tales como alumbrado público, el uso de maquinaria industrial, aparatos domésticos, facilitando así, la vida de un gran número de usuarios e indudablemente el crecimiento económico del país.

Por razones de crecimiento demográfico y económico, se originan mayores demandas de fluido.

En 1898, la compañía canadiense The Mexican Light & Power Company, Ltd, inicia los trabajos para la prestación del servicio de energía eléctrica en el Valle de México. Y en 1903 se concede a The Mexican Light & Power Company, Ltd, la explotación de las caídas de las aguas de los ríos de Tenango, Necaxa y Xaltepuztla. Ya en 1905 The Mexican Light & Power Company, Ltd controla a las empresas: Cía. Mexicana de Electricidad, Cía. Mexicana de Gas y Luz Eléctrica y Cía. Explotadora de las Fuerzas Eléctricas de San Idelfonso, que operaban en su zona de influencia. De manera paralela, construía su planta de Necaxa con seis unidades y una capacidad instalada de 31,500 KW. Así con la absorción de las antiguas empresas dedicadas a atender las necesidades de la capital de la República, The Mexican Light & Power Company, Ltd, se alzaba en el Valle de México como una entidad hegemónica de capital extranjero. El 6 de diciembre se transmite por primera ocasión y hasta la fecha, el fluido eléctrico de Necaxa a la Ciudad de México

En 1906 The Mexican Light & Power Company, Ltd. obtiene nuevas concesiones del gobierno federal y de las autoridades de los estados de Puebla, Hidalgo, México y Michoacán

En 1933, el Presidente Constitucional Substituto, general Abelardo L. Rodríguez, envía al Congreso de la Unión, la iniciativa para la creación de la Comisión Federal de Electricidad, que fue aprobado el día 29 del mismo mes y año, por el Congreso de la Unión.

En los años treinta el crecimiento demográfico de la nación se aceleró. Crecía la población y con ella las demandas de servicios, entre otros el de energía eléctrica, obligando a la Mexican Light and Power Co. a elevar la capacidad de la planta de Necaxa y a modernizar las de Nonoalco y Tepéxic. En esos años

adquirió la planta hidroeléctrica del Río Alameda, la Compañía de Luz y Fuerza de Toluca, la de Temascaltepec y la de Cuernavaca.

En enero de 1934, se publica en el Diario Oficial el Decreto para la Creación de la Comisión Federal de Electricidad.

Y es en 1937, cuando el Gral. Lázaro Cárdenas del Río, en su calidad de Presidente de la República, promulga la Ley para la creación de la Comisión Federal de Electricidad.

En el período 1940-1941, se inicia el proceso de nacionalización de la industria eléctrica. Pero es hasta 1949, cuando el Presidente de la República, Lic. Miguel Alemán, expide el Decreto que hizo de la Comisión Federal de Electricidad un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio.

En el año de 1960, se inicia la nacionalización de la industria eléctrica con la compra de las empresas que tenían a su cargo el suministro de la energía eléctrica. El gobierno adquirió en 52 millones de dólares, el 90% de las acciones de The Mexican Light and Power Co., y se comprometió a saldar los pasivos de esa empresa que ascendían a 78 millones de dólares.

Por la suma de 70 millones de dólares obtuvo las acciones de la American and Foreign Power Co. Posteriormente cerró la operación comprometiendo a ambas empresas a invertir en México el dinero que recibieran para evitar una excesiva exportación de divisas.

Con la compra de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz (denominación que adquirió The Mexican Light and Power Co.) y sus filiales, la nación adquirió 19 plantas generadoras que servían al Distrito Federal y a los estados de Puebla, México, Michoacán, Morelos e Hidalgo; 16 plantas hidráulicas y 3 térmicas; dos subestaciones transformadoras de Cerro Gordo, México y El salto Puebla; 38 subestaciones receptoras conectadas a la red de transmisión; gran número de bancos de transformadores conectados a las redes en diversos puntos del sistema; 4,500 Km. de líneas primarias de distribución de 6 KV (circuitos trifásicos); 11,000 transformadores de distribución; y 6,800 Km., de líneas de baja tensión. Las plantas hidroeléctricas: Necaxa; Patla; Tezcapa;

Lerma; Villada; Fernández Leal; Tiilán; Juandó; Cañada; Alameda; las Fuentes; Temascaltepec, Zictepec; Zepayautla y San Simón y; las plantas termoeléctricas: Nonoalco; Tacubaya; y Lechería.

Además, la nación recibió el edificio situado en la esquina de Melchor Ocampo y Marina Nacional de la Ciudad de México y todos los demás inmuebles y muebles de las estaciones y plantas termoeléctricas e hidroeléctricas, así como equipos y materiales de oficina.

Ese año el Presidente Adolfo López Mateos envió al Senado el proyecto de reforma al Artículo 27 constitucional, el cual fue aprobado y publicado en el Diario Oficial el 23 de diciembre de 1960, quedando a partir de ese momento, consumada jurídica y financieramente la nacionalización de la industria eléctrica, mediante el siguiente Decreto: "Artículo Único.- 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, 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".

En 1963, se cambia la denominación social del organismo al de Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y en 1974 se le autoriza realizar los actos procedentes para su disolución y liquidación.

En 1989 se reforma la Ley del Servicio Público de Energía, previéndose que el Ejecutivo Federal disponga la constitución, estructura y funcionamiento del servicio que venía proporcionando la Compañía de Luz y Fuerza del Centro en liquidación.

El 27 de diciembre de 1989, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforma la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica: "Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidente de la República.

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

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

**DECRETO**

**"EL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DECRETA:  
SE 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 patrimonios propios, el cual tendrá a su cargo la prestación del servicio que ha 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 hará el adecuado cumplimiento de sus fines".<sup>3</sup>

Y es en 1993, cuando las demandas de la creciente población y el medio rural, fueron determinando la necesidad de que el Estado interviniera para dictar las medidas administrativas a fin de que se creara un organismo que proporcionara los servicios de energía eléctrica dando un sentido social y más moderno a la electrificación.

El 9 de febrero de 1994 se crea por decreto presidencial el organismo descentralizado Luz y Fuerza del Centro, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

## **1.2 Instituciones que proveen el servicio de energía eléctrica en México.**

La provisión del Servicio de Energía Eléctrica en gran escala consta principalmente de las siguientes actividades: Generación, Despacho, Transmisión,

<sup>3</sup> [www.lfc.gob.mx](http://www.lfc.gob.mx) Información actualizada al 30 de junio de 2004.

Distribución y Comercialización. Estas actividades, por disposición de ley son competencia exclusiva de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de Luz y Fuerza del Centro (LFC), cuando tengan por objeto la prestación del servicio público. CFE tiene a su cargo la prestación del Servicio Público de Energía Eléctrica en todo el Territorio Nacional, salvo en el Distrito Federal y parte de los estados de México, Morelos, Hidalgo y Puebla, áreas atendidas por LFC. Actualmente entre ambos organismos públicos atienden a 25 millones de usuarios.

La capacidad actual de generación de energía eléctrica del sector en su conjunto es de 50,679 MW, de la cual, el 74.0% corresponde a CFE, 1.7% a LFC, 3.9% a PEMEX, 14.3% a PIE, 4.3% a Autoabastecimiento, y 1.8% a Cogeneración.

<b>Capacidad Instalada en México 2004</b>		
	<b>MW</b>	<b>%</b>
CFE	37,512	74.0
LFC	834	1.7
PEMEX	1,973	3.9
PIE	7,265	14.3
AUTOABASTECIMIENTO	2,185	4.3
COGENERACIÓN	909	1.8
<b>TOTAL</b>	<b>50,679</b>	<b>100.0</b>

*Nota:* Con información a mayo 2004

La expansión y modernización del Sector Eléctrico Nacional radica prácticamente en los ingresos públicos disponibles. A su vez, dichos ingresos públicos tienen una relación estrecha con el Producto Interno Bruto (PIB), ya que la disponibilidad de recursos públicos guarda una dependencia significativa con el desempeño económico del país.

El crecimiento de la demanda por electricidad ha crecido históricamente a un ritmo considerablemente mayor al del PIB y al de los ingresos públicos, por lo tanto la capacidad del sector público para asignar los recursos que demanda el sector eléctrico, así como su capacidad para garantizar deuda, son cada vez menores. Por ello, el esquema financiero bajo el cual se ha instrumentado el crecimiento del sector se está agotando; de no introducir nuevos esquemas y

mecanismos que incluyan participación privada e inversiones que no deban ser garantizadas por el Gobierno Federal, no se tendrán los recursos necesarios para cubrir la creciente demanda ni la modernización de la infraestructura.

Como ha quedado descrito, actualmente son dos las instituciones encargadas de generar y suministrar el servicio de energía eléctrica en nuestro país, en el presente estudio se abordará específicamente a la encargada de proporcionar este servicio en el Estado de México, específicamente en el Municipio de Texcoco, lugar elegido para llevar a cabo un muestreo a efecto de detectar y señalar las causas y consecuencias al consumarse el robo de energía eléctrica, siendo ésta la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, sin embargo para poder brindar un panorama general a los lectores, se hará referencia a la Comisión Federal de Electricidad.

### **1.2.1 Comisión Federal de Electricidad.**

La Comisión Federal de Electricidad genera, transmite, distribuye y comercializa energía eléctrica para 21.6 millones de clientes, lo que representa casi 80 millones de mexicanos. Un compromiso de la empresa es ofrecer servicios de excelencia a los clientes, garantizando altos índices de calidad en todos sus procesos, al nivel de las mejores empresas eléctricas del mundo.

La CFE ofrece el servicio de energía eléctrica en la mayor parte del país, con excepción del Distrito Federal y algunas poblaciones cercanas a éste, donde el servicio está a cargo de Luz y Fuerza del Centro.

La CFE es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio.<sup>4</sup>

De conformidad con la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad está 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, quien la preside. También forma parte de la Junta de Gobierno, el Director General de Petróleos Mexicanos y tres representantes del Sindicato

---

<sup>4</sup> [www.cfe.gob.mx](http://www.cfe.gob.mx) Información a marzo de 2004

Titular del contrato colectivo de trabajo que rija las relaciones laborales en la Comisión Federal de Electricidad.

Los integrantes de la Junta de Gobierno nombran a sus respectivos suplentes. La Junta de Gobierno designa a un Secretario de la misma.

La vigilancia del Organismo esta encomendada a un Concejo integrado por tres miembros, con sus correspondientes suplentes, que serán nombrados y removidos libremente por los titulares de las Secretarías de la Contraloría General de la Federación y de Energía, así como por un representante designado por la Junta de Gobierno.

El Concejo de Vigilancia es coordinado por el representante de la Secretaría de la Contraloría General de la Federación y tiene 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 materias de control, vigilancia y evaluación de las Entidades Paraestatales.

El patrimonio de la Comisión Federal de Electricidad se integra con los derechos, bienes muebles e inmuebles de los que a la fecha es titular, de los que se le incorporen y de los que en el futuro adquiera por cualquier título; los derechos sobre recursos naturales que le sean asignados por el Ejecutivo Federal, necesarios para el cumplimiento de su objeto; los frutos que obtenga de sus bienes y el resultado neto de operación, en su caso o cualquier otro concepto; el rendimiento de los impuestos y derechos que específicamente se le asignen de acuerdo con las leyes respectivas; los ingresos provenientes de la venta y prestación de servicios científicos y tecnológicos, de asesoramiento y otros; y las aportaciones que en su caso otorgue el Gobierno Federal; las aportaciones de los gobiernos de las Entidades Federativas, Ayuntamientos y beneficiarios del servicio público de energía eléctrica, para la realización de obras específicas, ampliación o modificación de las existentes, solicitadas por aquéllos.

Los trabajadores electricistas participan 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. Para lo cual se crean comisiones consultivas mixtas de operación industrial que deberán funcionar de acuerdo con las reglas que señala el artículo 17 de la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica, así como el Reglamento respectivo.

La Comisión Federal de Electricidad debe promover el adiestramiento técnico y la capacitación profesional de sus trabajadores, a fin de mejorar sus conocimientos, la productividad, la responsabilidad y la seguridad en el trabajo.

Las obras e instalaciones eléctricas necesarias para la prestación del servicio público de energía eléctrica, se sujetan a las especificaciones que expida la Comisión Federal de Electricidad y que apruebe la Secretaría de Energía, y a la inspección periódica de dicha Dependencia.

La Comisión Federal de Electricidad deberá suministrar energía eléctrica a todo el que lo solicite, salvo que exista impedimento técnico o razones económicas para hacerlo, sin establecer preferencia alguna dentro de cada clasificación tarifaria.

El reglamento fija los requisitos que debe cumplir el solicitante del servicio, y señalará los plazos para celebrar el contrato y efectuar la conexión de los servicios por parte de la Comisión.

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 deban consignarse en los contratos de suministro y de los modelos de éstos, son aprobados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, oyendo a la de Energía. Dichas formas de contrato se publicarán en el Diario Oficial de la Federación.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la participación de las Secretarías de Energía, y de Comercio y Fomento Industrial y a propuesta de la Comisión Federal de Electricidad, fija 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.

Asimismo, y a través del procedimiento señalado, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público puede fijar tarifas especiales en horas de demanda máxima, demanda mínima o una combinación de ambas.

El ajuste, modificación y reestructuración de las tarifas, implica la modificación automática de los contratos de suministro que se hubieren celebrado.

En ningún caso serán aplicables las tarifas, mientras no sean publicadas en el Diario Oficial de la Federación y cuando menos en dos periódicos diarios de circulación nacional.

“Los actos jurídicos que celebre la Comisión Federal de Electricidad se registrarán por las Leyes Federales aplicables y las controversias nacionales en que sea parte, cualquiera que sea su naturaleza, serán de la competencia de los tribunales de la Federación, salvo acuerdo arbitral, quedando exceptuada de otorgar las garantías que los ordenamientos legales exijan a las partes, aun en los casos de controversias judiciales”, tal como lo señala el artículo 45 de la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica.

Esta Institución está regulada por: La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica en Materia de Aportaciones; el Reglamento Interior de la Secretaría de Energía; el Reglamento Interior de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía; el Manual de Servicios al Público en Materia de Energía Eléctrica; el Manual de Disposiciones Relativas al Suministro y Venta de Energía Eléctrica Destinada al Servicio Público.<sup>5</sup>

La Comisión Federal de Electricidad proporciona servicio de energía eléctrica a veintiún millones quinientos ochenta y seis mil ciento diecisiete clientes, los cuales durante los últimos seis años han mostrado una tasa de crecimiento medio anual de casi 4.4%.

---

<sup>5</sup> Marco legal de la Comisión Federal de Electricidad.

En cuanto al volumen de ventas totales, el 74.3% lo constituyen las ventas directas al público, el 24.7% se suministra a Luz y Fuerza del Centro y el 1.0% restante se exporta.

El sector doméstico agrupa más del 88% de los clientes, sus ventas representan menos del 26% de las ventas directas al público. Una situación inversa se presenta en el sector industrial, donde menos del 1% de los clientes representa más de la mitad de las ventas.<sup>6</sup>

### **1.2.2 Luz y Fuerza del Centro.**

En 1994, debido a las demandas de la creciente población, fue creado un organismo para proporcionar los servicios de energía eléctrica, con personalidad jurídica y patrimonio propio, denominado Luz y Fuerza del Centro.

Actualmente lleva electricidad a más de cinco millones de clientes, lo que representa una población superior a 20 millones de habitantes en el Distrito Federal y los Estados de México, Morelos, Hidalgo y Puebla.

Es responsabilidad de la Subdirección de Producción de Luz y Fuerza del Centro coordinar y supervisar los recursos de generación, transmisión y transformación necesarios para abastecer de la energía eléctrica requerida en la zona central del país.

Al mes de abril del año 2003, Luz y Fuerza del Centro contaba con una capacidad instalada para generar energía eléctrica de 834.33 MW, de los cuales 236.33 MW provenientes de Hidroeléctricas, 224 MW de una Central Termoeléctrica y 374 MW del tipo Turbogás; la responsabilidad del mantenimiento y operación corresponde a la Gerencia de Generación.

Los trabajos de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Tepexic se terminaron en 2004, y se pusieron en servicio en su primera etapa 2 nuevas unidades generadoras de 15 MW cada una.

Para transportar la energía eléctrica desde las Centrales Generadoras y desde los puntos de recepción de energía con Comisión Federal de Electricidad hasta los centros de consumo, Luz y Fuerza del Centro cuenta con las redes de

---

<sup>6</sup> [www.cfc.gob.mx](http://www.cfc.gob.mx)

transmisión y transformación en alta, media y baja tensión.; al finalizar el mes de abril del año 2004 se alcanzó una longitud de 3,449.94 km

Puesto que la red eléctrica de Luz y Fuerza del Centro se encuentra en una zona densamente poblada, se cuenta además con una red de cables subterráneos de potencia de 230 y 85 KV, con un total de 154 kilómetros hasta abril de 2004.

La transformación permite adecuar las características de voltaje y corriente de la energía eléctrica que se produce en las Centrales Generadoras y que se transmite en altos voltajes por las líneas de transmisión a través de grandes distancias para entregar a los clientes la energía eléctrica requerida para sus procesos.

La Gerencia de Operación a través del Área de Control Central tiene la responsabilidad de efectuar el control de la energía eléctrica en la zona central del país, esta función se realiza las 24 horas de los 365 días del año, la misión a cumplir es la de proporcionar el servicio de energía eléctrica en condiciones de cantidad, calidad, continuidad y seguridad a todos los clientes.

La Demanda Máxima Anual en el Área de Control Central a diciembre de 2003 fue de 7,995 MW, que representa aproximadamente el 23 % de la demanda del Sistema Eléctrico Nacional, a Diciembre de 2004 se pronosticó satisfacer una demanda de 8,300 MW, de los cuales 7,550 MW corresponden a la demanda de la zona central y metropolitana de la Ciudad de México.

El nivel alto de la demanda se sostiene durante los meses Noviembre-Enero y Enero-Abril del siguiente año. Durante la semana Santa la demanda de energía disminuye. Con la aplicación del horario de verano, el decremento de demanda de energía permite que se efectúe mantenimiento programado a las Unidades Generadoras en las Centrales Termoeléctricas. Una vez concluido el horario de verano, la tendencia en el crecimiento de la demanda continúa hasta alcanzar su valor máximo en el mes de Diciembre del año corriente

El tiempo de Interrupción por usuario en la red de Potencia (TIUP), refleja la calidad en el suministro de la energía eléctrica, y la meta a cumplir en el año 2004 fue de 12.0 minutos. Los valores obtenidos en años anteriores, fueron: En el año

2000, 20.46 min.; en 2001, 17.68 min.; en 2002, 14.16 min.; en 2003, 12.60 min.; hasta Abril de 2004, 4.58 min.

El Tiempo Promedio de Reestablecimiento de Líneas de Transmisión (TPR), refleja la seguridad operativa, ya que el reestablecimiento de la red de transmisión en el menor tiempo posible permite mantener las condiciones de operación en estado estable del Sistema Eléctrico de Potencia, a continuación se indican los valores obtenidos al mes de Abril de 2004.

#### Seguridad Operativa

NFTL	400 KV	230 KV	85 KV
Año 2000	18 fallas; 1.87 minutos	21 fallas; 1.23 minutos	71 fallas; 2.22 minutos
Año 2001	10 fallas; 1.13 minutos	21 fallas; 2.36 minutos	98 fallas; 2.70 minutos
Año 2002	14 fallas; 3.5 minutos	57 fallas; 2.85 minutos	52 fallas; 2.60 minutos
Año 2003	13 fallas; 3.62 minutos	27 fallas; 2.19 minutos	33 fallas; 2.82 minutos
Enero - Abril 2004	6 fallas; 2.83 minutos	7 fallas; 2.71 minutos	27 fallas; 2.37 minutos

*NFTL = Número de Fallas Transitorias Sencillas de Líneas de Transmisión*

*TPR = Tiempo Promedio de Reestablecimiento de Líneas < a 5 minutos.*

El Tiempo Promedio de Restablecimiento de la Carga (TPRC) permite medir la respuesta del personal de Operación para mantener la continuidad del servicio ante la ocurrencia de disturbios en la red eléctrica, el valor máximo acumulado al año no debe exceder de 5 minutos.

#### Tiempo Promedio de Restablecimiento de la Carga

TPRC < 5 min.	2001	2002	2003	Enero-Abril de 2004
	1.613 minutos	2.600 minutos	2.100 minutos	2.130 minutos

Para que se puedan obtener resultados, se cuenta con el trabajo del personal de la Gerencia de Transmisión y Transformación, la cual al cumplir con los programas de mantenimiento preventivo y correctivo en el equipo de potencia hacen posible obtener resultados favorables en la operación de tiempo real.

El Índice de Control de Voltaje (ICV), se supervisa permanentemente para proporcionarlo dentro del rango predeterminado, siendo este más estricto que lo que establece la Ley del Servicio Público, favoreciendo al cliente.

Luz y Fuerza del Centro realiza una serie de acciones con el objeto de garantizar el suministro en la zona central del país, mejorar la calidad de la

energía eléctrica y convertirse en una empresa energética de clase mundial que responda a los requerimientos de la ciudadanía con suficiencia y a precios competitivos.

Durante 2001 Luz y Fuerza del Centro invirtió \$ 3,402,722.4 miles de pesos en obras de rehabilitación y modernización para garantizar la confiabilidad del suministro eléctrico. Este monto se divide de la siguiente forma:

Expansión	1,672,668.0
Rehabilitación	568,133.8
Modernización	1,161,920.6
Suma	3,402,722.4

Se desarrolló un programa para poner en servicio transformación adicional en las subestaciones Valle de México, subestación Ceylan y subestación Victoria, con una inversión de 51.1 millones de pesos, con lo que se beneficia a 165,000 usuarios que representan a 825,000 habitantes en los municipios de Tlanepantla, Ecatepec, Acolman y Cuautitlán Izcalli. Se llevó a cabo la rehabilitación de las Plantas Hidroeléctricas Patla y Tepexi. "Patla" entrando en servicio en julio de 2001 y Tepexi en noviembre de 2002. El Gobierno Federal para la rehabilitación de estas dos plantas invirtió aproximadamente 30 millones de dólares americanos. Es indispensable proporcionar los servicios básicos a toda la población, por lo que a la fecha han electrificado 14,350 servicios en los estados de México, Hidalgo y el Distrito Federal en beneficio de más de 71,000 habitantes, con una inversión que rebasa los 78 MDP.

Es necesario explorar posibilidades de inversión pública, considerando que el gasto en infraestructura debe responder a criterios de beneficio social y de eficiencia en la asignación de recursos.

Luz y Fuerza contribuye a la promoción del desarrollo económico regional mediante la instalación de una serie de Comités, con el objetivo de garantizar una comunicación oportuna y eficiente con las diferentes instancias de gobierno, los desarrolladores de vivienda y los grandes consumidores con el fin de que las prioridades de inversión para la expansión de la infraestructura eléctrica estén alineadas con los requerimientos de desarrollo de la región central del país.

Durante 2001, se establecieron comités para la atención de problemáticas específicas, en los que figuran: La Gran industria, integrado por Cámaras y Asociaciones Empresariales del Estado de México, Gobierno del Estado de México y LFC ; Pequeña y Mediana Industria integrado con CANACINTRA; Unidades Habitacionales, colonias populares, mercados y dependencias, integrado por Gobierno del Distrito Federal y LFC; Desarrolladores de Vivienda, integrado por PROVIVAC, ARA, GEO, HOGAR, ICA

Por lo que toca a la creación de las condiciones para un desarrollo sustentable y la adopción de criterios de preservación ambiental en las operaciones de gobierno, LFC ha establecido un programa para la eliminación total de los askareles (bifenilos policlorados) eliminándose 150 toneladas. Además, se estableció el Programa de Saneamiento Integral de la Zona Hidrológica de Necaxa en una primera etapa, con una inversión inicial de aproximadamente once millones pesos, estableció un compromiso entre la Secretaría de Energía, la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Gobierno del Estado de Puebla y los Gobiernos Municipales de la región a fin de conjuntar esfuerzos.

Por otra parte, el Plan Nacional de Desarrollo, establece entre sus principios rectores la necesidad de contar con un buen gobierno, construido con base en principios de calidad total, orientado a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad. En tal sentido LFC ha puesto en marcha una serie de acciones para mejorar la calidad de su servicio.

Luz y Fuerza del Centro ha establecido como premisa la necesidad de mejorar la calidad en el servicio, mediante programas enfocados a los aspectos críticos de la atención al cliente. Planteando como objetivo una reducción de Tiempo de Interrupción por Usuario.

Asimismo, se llevó a cabo una reestructuración de personal en el área comercial, estableciendo un segundo turno de conexiones eléctricas con lo que ha sido posible reducir e 3 días el plazo promedio de conexión.

El Plan Nacional de Desarrollo establece que la atención y transparencia de la gestión pública exige el acceso a la información gubernamental, con el objeto

de mostrar el desempeño de las instituciones, el cumplimiento de los objetivos y programas de trabajos establecidos, el uso de recursos asignados, el otorgamiento de sus servicios y los resultados alcanzados. Asimismo, es importante ampliar y garantizar la eficacia de mecanismos de registro, investigación y atención de quejas y denuncias presentadas por la ciudadanía.

A fin de responder a estas demandas de la sociedad, Luz y Fuerza del Centro ha llevado a cabo la publicación en Internet su situación financiera; su Programa Anual de Licitaciones y Adquisiciones así como Precios de Referencia.

En el periodo comprendido entre 2003 y 2012 se plantea agregar capacidad al sector del orden de 28,200 MW, así como modernizar los Sistemas de Transmisión y Distribución a fin de alcanzar Estándares Internacionales en Calidad y Eficiencia del Servicio. Estas necesidades implican inversiones del orden de 583,000 millones de pesos. Durante el mismo periodo, sólo se llevarán a cabo retiros por alrededor de 4,200 MW, es decir, sólo se está respondiendo al crecimiento de la demanda dejando de lado la modernización de los activos del sector, cuya situación se encuentra lejos de los parámetros internacionales de calidad. En particular hoy en día el 44% de las unidades de generación cuenta con más de 30 años de vida activa, para 2012 esa proporción se acercará a 70%.

### **1.3 Otras Instituciones relacionadas al suministro, regulación y ahorro en el consumo de la energía eléctrica.**

Existen diferentes instituciones relacionadas con la energía eléctrica, ya sea en cuanto a su suministro, así como su regulación, inclusive otras que se enfocan al ahorro de la misma, entre los que se encuentran la Secretaría de Energía, el Fideicomiso para el Ahorro de Energía, la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, y la Comisión Reguladora de Energía.

#### **1.3.1 La Secretaría de Energía.**

Con fundamento en las reformas y adiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal aprobadas por el H. Congreso de la Unión el 29 de

diciembre de 1982, la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial se transformó en la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal (SEMIP), acción que formó parte del proceso de modernización administrativa emprendida por el Ejecutivo Federal, quien consideró necesario lograr un mayor grado de especialización en el área de energéticos, de la minería y de la industria básica y estratégica.

La SEMIP transfirió a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial las funciones relacionadas con el fomento industrial. El día 28 de diciembre de 1994, como resultado de la reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal propuesta por el Ejecutivo Federal y aprobada por el H. Congreso de la Unión, la SEMIP se transforma en Secretaría de Energía (SENER), y se le confiere la facultad de conducir la política energética del país, con lo que fortalece su papel como coordinadora del sector energía al ejercer los derechos de la nación sobre los recursos no renovables: petróleo y demás hidrocarburos, petroquímica básica, minerales radiactivos, aprovechamiento de los combustibles nucleares para la generación de energía nuclear, así como el manejo óptimo de los recursos materiales que se requieren para generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer la energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público; con objeto de que estas funciones estratégicas las realice el Estado, promoviendo el desarrollo económico, en la función de administrar el patrimonio de la nación y preservar nuestra soberanía nacional.

Para dar cumplimiento a las políticas y lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1995–2000, en el Programa de Desarrollo y Reestructuración del Sector de la Energía y en el Programa de Modernización de la Administración Pública 1995–2000, en el año de 1996 se definen acciones de reestructuración y redimensionamiento de la Secretaría, que son concretadas en las reformas y adiciones al Reglamento Interior, mismo que es publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de julio de 1997.

El proceso de reestructuración buscó principalmente la especialización de la Secretaría en subsectores: hidrocarburos y electricidad, sin perder de vista el importante y necesario papel de la formulación de la política energética nacional.

Ello se materializó en tres Subsecretarías de Estado y una Oficialía Mayor, y sus respectivas Direcciones Generales, descritas en el Reglamento Interior publicado el 4 de junio del 2001. En el año 2003 se establecen estrategias y acciones de reestructuración y redimensionamiento de la Secretaría, que son concretadas en una estructura organizacional más acorde a la política de austeridad presupuestal del gobierno federal. Dicha estructura se establece en el Reglamento Interior, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de enero del 2004. Con esta nueva estructura y con la aplicación de estrategias de innovación y calidad, modernización, racionalización y optimización de recursos, profesionalización del capital humano y el aprovechamiento de nuevas tecnologías, es como la Secretaría de Energía orienta su quehacer al diseño de políticas públicas energéticas y a la conducción estratégica de las actividades de su sector coordinado, a fin de garantizar el suministro de energéticos de manera eficiente, con calidad, seguro, rentable y respetuoso del medio ambiente, con lo que reafirma su carácter rector sobre el ámbito energético de México.

La misión de la Secretaría de Energía es conducir la política energética del país, dentro del marco constitucional vigente, para garantizar el suministro competitivo, suficiente, de alta calidad, económicamente viable y ambientalmente sustentable de energéticos que requiere el desarrollo de la vida nacional.

Su visión es enfocada a una población con acceso pleno a los insumos energéticos, a precios competitivos; con empresas públicas y privadas de calidad mundial, operando dentro de un marco legal y regulatorio adecuado; con un firme impulso al uso eficiente de la energía y a la investigación y desarrollo tecnológicos; con amplia promoción del uso de fuentes alternativas de energía; y con seguridad de abasto.

### **1.3.2 El FIDE (Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica).**

El FIDE es un organismo privado no lucrativo, creado en 1990 para promover acciones que induzcan y fomenten el ahorro y uso racional de la energía eléctrica. El Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica es un organismo cuya misión es promover el ahorro y uso racional de energía eléctrica, entre los

diferentes sectores de la sociedad. Para ello, desarrolla acciones en la industria, el comercio, los servicios, los municipios, y en el ámbito doméstico.

Asimismo, promueve el desarrollo de una nueva cultura en torno al tema, a través del Programa EDUCAREE. La intención es compartir las experiencias de trabajo que el FIDE ha experimentado en el ámbito educativo para llevar a cabo este programa.

El Programa EDUCAREE tiene el propósito de promover entre la población infantil una nueva cultura del ahorro y uso racional de energía eléctrica.

El Comité Técnico del FIDE, que es su órgano de gobierno y está integrado por la Comisión Federal de Electricidad, Luz y Fuerza del Centro, Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas, Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, Comisión Nacional para el Ahorro de Energía.

La misión de el FIDE es promover e inducir con acciones y resultados concreto, el ahorro de energía eléctrica entre los usuarios.

Entre sus objetivos encontramos:

\*Modificar patrones de consumo de energía eléctrica, consolidando una cultura del ahorro.

\*Hacer una amplia difusión del ahorro de energía eléctrica, usando todos los mecanismos y medios disponibles.

\*Demostrar que el ahorro de energía eléctrica es técnicamente factible, económicamente rentable y socialmente benéfico.

\*Extender la presencia e influencia del FIDE en el país y en el ámbito internacional.

\*Lograr la integración plena y sistemática de la gestión del ahorro de energía eléctrica en la planeación del sector.

\*Impulsar la aplicación generalizada de medidas de ahorro y uso de equipos de alta eficiencia.

\*Ampliar y profundizar las acciones de formación de recursos humanos.

\*Promover el fortalecimiento de las firmas consultoras que desarrollan proyectos en este campo.

Fomentar la legislación, normatividad y reglamentación en la materia.

Contar con mecanismos de evaluación eficiente y oportuna de los programas del FIDE.

Sus principales proyectos de apoyo a servicios municipales, empresas industriales, comerciales y usuarios domésticos son:

\* Diagnósticos energéticos en instalaciones domésticas. A fin de detectar posibles fugas de energía y aplicar medidas ahorradoras en los hogares, el FIDE proporciona asesorías en diferentes Entidades del país.

\* Al adquirir motores de alta eficiencia, compresores ahorradores, lámparas T-8 y balastos de bajas pérdidas.

\*Préstamos para la ejecución de proyectos de ahorro de energía eléctrica.

\*Se apoya la realización de diagnósticos y aplicación de medidas en instalaciones de empresas y organismos intensivos en el uso de este recurso. El financiamiento se reembolsa sin intereses durante periodos de entre 2 y 3 años.

\*En coordinación con organismos empresariales, instituciones de educación superior y asociaciones de profesionales se imparten diplomados, cursos, talleres y seminarios sobre los principales tópicos del ahorro de energía eléctrica en diversas ciudades del país.

\*Para el público en general se cuenta con la revista Energía Racional y el Boletín NOTIFIDE, así como fascículos, hojas caso y diversos materiales impresos que permiten conocer y aplicar medidas para ahorrar energía eléctrica. También existe amplia información impresa y audiovisual sobre las características y beneficios del horario de verano.

\*El FIDE otorga sus sellos a los equipos y aparatos eléctricos que garantizan el ahorro de este recurso por ser los más eficientes.

Las delegaciones del FIDE localizadas en distintas ciudades del país son el vínculo ideal para obtener de una manera más rápida y efectiva los diversos apoyos que se ofrecen.

El FIDE dispone de folletos, historietas, juegos didácticos dirigidos a los niños, los cuales explican la necesidad de ahorrar energía eléctrica y cómo lograrlo. Existen exposiciones permanentes sobre el tema en los principales museos para niños, así como en centros de ciencia y cultura. También se cuenta con materiales y diversos apoyos para apoyar a los maestros de primaria y secundaria en el tratamiento de este tema.

En coordinación con la Comisión Federal de Electricidad, en diferentes ciudades del país, se comercializan lámparas ahorradoras a precios de fábrica y a plazos, sin cobro de intereses.

En concordancia con la misión del FIDE, se han implementado diversos proyectos para demostrar a los diferentes usuarios de Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro, la factibilidad técnica y la rentabilidad económica de las acciones propuestas para ahorrar y usar eficientemente la energía eléctrica.

El FIDE realiza estas actividades siguiendo los lineamientos que el Comité Técnico del Fideicomiso le señala e informa periódicamente sobre los resultados obtenidos.

El FIDE publica una revista informativa del ahorro de energía eléctrica, de edición trimestral; que se distribuye en forma selectiva. Esta revista tiene como objetivo involucrar y concientizar a un número cada vez mayor de personas dado que todos debemos hacer un uso más racional de nuestros recursos.

Para promover la cultura del ahorro y uso racional de la energía eléctrica, se han considerado tres grandes líneas de acción:

El trabajo con maestros de educación básica, que refiere al tratamiento del tema en la educación formal. Las otras dos acciones se enmarcan en la educación no formal, una se refiere a espacios recreativos, como son los museos, los centros de difusión de la ciencia y de educación ambiental; y la otra a promover esta cultura en empresas y en medios de comunicación masiva.

### **1.3.3 La Comisión Nacional para el Ahorro de Energía(CONAE).**

La CONAE es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Energía, que goza de autonomía técnica y operativa.

Tiene por objeto fungir como órgano técnico de consulta de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como, de los gobiernos de las entidades federativas, de los municipios y de los particulares, en materia de ahorro y uso eficiente de la energía y de aprovechamiento de energías renovables .

Mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 1989 se creó la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, como un órgano integrado por diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Con el fin de dotar a la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía de facultades de decisión y ejecución, que le permitan actuar con mayor rapidez, eficacia y flexibilidad, el 20 de septiembre de 1999, por Decreto Presidencial, se constituyó como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Energía, que goza de autonomía técnica y operativa.

El Equipo Directivo de la CONAE ha considerado necesario revisar sus actividades y objetivos relacionados con sus clientes y grupos de interés, así como colocar mejor a la organización frente a los retos que conllevan las condiciones cambiantes de los asuntos vinculados con el ahorro y uso eficiente de la energía en el país.

Por tal motivo la CONAE decidió desarrollar un Plan Estratégico con una perspectiva de largo plazo (2003-2012), que le permitiera fortalecerse y crecer, incrementando su impacto en la sociedad.

El cual está compuesto por seis capítulos, en el capítulo segundo describe el Marco de Referencia Estratégico para el período 2003-2012, que incluye la misión, visión, valores y compromisos organizacionales. El tercer capítulo describe los Objetivos Estratégicos que persigue la CONAE para el período 2003-2012.

El cuarto desarrolla un Diagnóstico de la situación estratégica actual de la CONAE: las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. El quinto capítulo describe las Estrategias y Líneas de Acción propuestas para el logro de los objetivos mencionados. La sexta y última sección propone los indicadores de desempeño, del Tablero Estratégico Balanceado, correspondientes al horizonte de análisis mencionado.

La Misión de la CONAE orienta todas las actividades y el trabajo de su personal, y se refiere a la coordinación y promoción de acciones para el aprovechamiento eficiente de los recursos energéticos renovables y no renovables.

Su Visión la señala así:

*“Somos financieramente sanos, con flexibilidad y capacidad para captar y aplicar recursos, tanto nacionales como internacionales, con el fin de promover y desarrollar programas de ahorro y uso eficiente de energía, y energía renovable.*

*Ofrecemos credibilidad y satisfacción a un número creciente de clientes a través de la innovación, eficacia y calidad.*

*Contamos con personal multidisciplinario altamente capacitado, con amplios conocimientos tecnológicos y experiencia en la solución de problemas y en la promoción de la eficiencia energética y el aprovechamiento de la energía renovable, a través del uso de herramientas innovadoras y nuevas tecnologías.*

*Trabajamos de manera integrada, con métodos y procesos certificados, para proporcionar asistencia técnica y servicios, lo que nos ha llevado a ser una organización de excelencia, con reconocimiento nacional e internacional, que dicta los lineamientos para el ahorro y el uso eficiente de energía en nuestro país”<sup>7</sup>*

El conjunto de valores organizacionales fundamentales para realizar la misión y alcanzar la visión, y que permiten analizar las implicaciones éticas producto de las decisiones estratégicas: *Trabajo en equipo* *Consenso de opiniones*, *Disciplina*, *Identidad*, *Calidad orientada al cliente*, *Liderazgo*, *Compromiso*, *Competitividad*, *Reconocimiento*, *Confidencialidad*, *Innovación y creatividad*, *Aprender a aprender*.

---

<sup>7</sup> [www.sener.gob.mx](http://www.sener.gob.mx)

Compromisos de la CONAE, con los usuarios de energía, la autoridad en esta materia, el personal de la empresa, los fabricantes de productos y las organizaciones que propician la eficiencia energética:

1.-Brindar servicios y productos de calidad, para que sus clientes aprovechen las oportunidades de eficiencia energética y de energía renovable, y en su caso apoyarlos en la obtención de recursos financieros.

2.-Promover y difundir el ahorro y uso eficiente de energía y aprovechamiento de energía renovable, para contribuir a la formación de una cultura en la materia.

3.-Elaborar el Programa Nacional de Ahorro de Energía en coordinación con los sectores público, privado y social con base en el Plan Nacional de Desarrollo, para coadyuvar a la preservación de los recursos energéticos.

4.-Fortalecer el desarrollo integral de su personal a través de la capacitación, la motivación y el trabajo en equipo, propiciando una mejora en las condiciones del ambiente de trabajo y el logro de los objetivos Institucionales.

5.-Apoyar la aplicación de tecnologías de punta que permitan mejorar la eficiencia energética de equipos y sistemas.

6.-Conformar grupos de trabajo que incrementen su competitividad, asegurando su participación en el proceso de definición y retroalimentación de políticas y lineamientos en materia de eficiencia energética y aprovechamiento de energía renovable.

7.-Coadyuvar al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas.

8.-Coordinar, asesorar y apoyar la realización de programas, proyectos y eventos, así como la celebración de convenios con organizaciones que propician la eficiencia energética, impulsando su actividad.

La CONAE ha clasificado los objetivos estratégicos en cuatro grandes perspectivas, estos objetivos dirigen el rumbo hacia un buen desempeño financiero, permiten incrementar las fortalezas competitivas de la CONAE y refuerzan la posición de la organización a largo plazo; además, junto con la misión, marcan las guías para llevar a cabo las acciones que les permiten realizar su visión.

De acuerdo a la experiencia adquirida en más de trece años de trabajo y en congruencia con los planes y programas nacionales relacionados con la energía, la CONAE ha elaborado su Plan de Trabajo 2001-2006, el cual se integra por 10 programas básicos: Seis Programas Sectoriales, además de cuatro Programas Temáticos.

En el período 2001-2006 las acciones de la CONAE están enfocadas a establecer en la Administración Pública Federal las bases normativas y de regulación que permitan optimizar el uso de la energía dentro de las instalaciones, procesos y prácticas que se realizan a través de las diversas dependencias y entidades que conforman este sector.

Las principales líneas de acción de este programa serán:

1.-Mantener la estructura de operación y seguimiento del programa, a través del Comité Técnico y de los Comités Internos de cada una de las dependencias y entidades participantes

2.-Dar seguimiento detallado de las acciones y resultados de las mismas

3.-Capacitar permanentemente a funcionarios y operadores de inmuebles y de sistemas consumidores de energía

4.-Ampliar los equipos y sistemas a considerar dentro del programa, integrando, flotillas vehiculares, sistemas de aire acondicionado, y equipos de oficina

5.-Desarrollar propuestas de lineamientos, guías y herramientas metodológicas

6.-Establecer mecanismos de participación del sector privado a través de contratos de desempeño

7.-Establecer un sistema de información y de lineamientos para compras de gobierno de equipos y sistemas consumidores de energía

8.-Desarrollar proyectos piloto para el uso de tecnologías modernas que representen oportunidades de ahorro de energía y aprovechamiento de energías renovables

Para aprovechar cabalmente las oportunidades de eficiencia energética y de energías renovables es necesario realizar acciones en todos los puntos donde

se consume la energía, los cuales, en nuestro país, suman cientos de millones. Esto implica que, para aprovechar esas oportunidades, se opere una articulación de actores muy amplia que no es posible bajo un esquema centralizado. Igualmente, las prioridades energéticas de cada estado o municipio varían de acuerdo a su actividad y desarrollo económico, al impacto que el consumo de energía tiene en su economía y a los recursos energéticos con los que dispone.

Bajo esta perspectiva, la estrategia de la CONAE para atender a Estados y Municipios se orientará al desarrollo de capacidades institucionales para la identificación, cuantificación, análisis e instrumentación de programas, proyectos y acciones en materia de eficiencia energética y aprovechamiento las energías renovables a nivel Estatal y Municipal. Igualmente, y en función de la alta rentabilidad que representa para usuarios y el país en general, y de la experiencia y capacidades establecidas en nuestro país, se promoverá la ampliación y, en su caso, el diseño e implantación, de programas regionales para la sustitución de equipos de baja eficiencia por nuevos más eficientes, en particular en zonas con altos crecimientos en el consumo de energéticos.

En este sentido, la CONAE se basará en su propia experiencia y fungirá, para hacer fluir información, soporte técnico y recursos financieros, como eslabón entre Instituciones Municipales y Estatales y las Instituciones Federales e internacionales, públicas y privadas.

Principales líneas de acción:

1. - Apoyar a los gobiernos de los estados y municipios en la identificación, cuantificación, análisis e instrumentación de programas, proyectos y acciones en materia de eficiencia energética y aprovechamiento de las energías renovables
- 2.- Apoyar la integración de comités, comisiones u oficinas especializadas que se orienten a integrar información, articular actores y desarrollar proyectos y programas en el contexto geográfico de estados y municipios
- 3.- Identificar, integrar y difundir información y herramientas metodológicas para el diseño y operación de programas y proyectos
- 4.- Promover, en instituciones educativas estatales y nacionales, el establecimiento de cursos, diplomados, especialidades y maestrías para apoyar

en la formación de recursos humanos capacitados en el diseño, implantación, operación y evaluación de programas municipales y estatales

5.- Diseñar, promover y articular la instrumentación y/o ampliación de programas regionales y nacionales de sustitución de equipos ineficientes y de instalación de equipos que aprovechen las energías renovables

6.- Promover el desarrollo y la vinculación con instituciones financieras que dispongan de recursos para que los estados y municipios desarrollen proyectos y programas

7.- Vincular a los organismos locales con organismos similares en otras partes del mundo

Para llevar adelante este programa la CONAE buscará la colaboración de la banca de desarrollo, de instituciones de educación superior, de organismos internacionales bilaterales y multilaterales, asociaciones y colegios profesionales y consultores especializados.

Al relacionarse íntimamente con estrategias y acciones de promoción económica, este programa deberá trabajarse en coordinación con la Secretaría de Economía. Igualmente, los principales aliados para el desarrollo del programa son los fabricantes y proveedores de equipos; las instituciones educativas, investigación y desarrollo; las cámaras y asociaciones industriales y de comercio; el FIDE; la banca de fomento y, las firmas de consultoría.

Para que los esfuerzos nacionales en el uso eficiente de la energía tengan un impacto amplio y permanente es necesario que los individuos que forman parte del diverso tejido social de nuestro país entiendan el valor de estos esfuerzos y tomen una actitud positiva y activa. Por otro lado, el que las familias conozcan las formas en las que sus costos energéticos se pueden minimizar sin perder los beneficios del uso de la energía, sirve para proteger su economía y contribuir a un esfuerzo colectivo que beneficia a todos. Finalmente, y en particular en el sector eléctrico, los patrones de consumo energético de los usuarios domésticos determinan, de manera importante, las demandas máximas coincidentes del sistema nacional, muchas veces con electrodomésticos con eficiencias muy inferiores a las que existen en el mercado.

En función de la importancia de este sector y del carácter fundamentalmente educativo de este esfuerzo, la CONAE orientará sus acciones para que el mayor número de mexicanos adquieran aptitudes y actitudes que resulten en un uso más eficiente de la energía.

Para lograr estos propósitos, la CONAE realizará un amplio conjunto de acciones, buscando optimizar los recursos humanos, materiales y financieros a través del uso de tiempos oficiales en medios de comunicación, así como a través de alianzas con organizaciones públicas y privadas afines. Estas acciones se concentran en:

1.- Realizar campañas permanentes de información sobre la importancia del cuidado de la energía en medios masivos de comunicación, aprovechando tiempos oficiales.

2.- Desarrollar y proponer elementos educativos sobre ahorro de energía y energías renovables para ser utilizado en el sistema educativo nacional.

3.- Articular y promover, de manera permanente, eventos sobre la importancia y los beneficios del ahorro de energía y las energías renovables, a la población en general.

La CONAE buscará coordinarse con la SEP, la SEMARNAT y la SEDESOL; con organismos como el FIDE; con gobiernos estatales y municipales, empresas eléctricas, asociaciones y colegios de profesionales; instituciones educativas, privadas y públicas; así como con diversos organismos internacionales.

Las principales acciones a llevar adelante por la CONAE en esos seis años serán:

1.- Continuar y mejorar la operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE).

2.- Identificar y promover la implantación de nuevas Normas Oficiales Mexicanas de eficiencia energética.

3.- Promover la integración de los mecanismos para la evaluación de la conformidad con las normas de sistemas vigentes y las que se encuentran en proceso de desarrollo.

4.- Continuar el apoyo técnico para el establecimiento de laboratorios de pruebas para la certificación de productos.

5.- Promover la integración de normas aplicables a inmuebles en reglamentos de construcción estatales y municipales.

En 1995, la CONAE analizó el potencial nacional de cogeneración, el cual se ubicó entre 7,500 y 14,000 MW, dependiendo del tipo de esquema de cogeneración empleado. Cerca del 70 por ciento de esta capacidad se presenta en el sector industrial, 20 por ciento en instalaciones de PEMEX Petroquímica y 10 por ciento en el sector comercial. Si bien la cogeneración es permitida en México desde 1992, existen limitaciones legales que fijan, a un nivel poco atractivo para los posibles inversionistas, el precio de compra de la energía eléctrica excedente, además de que su compra está sujeta a las reglas de despacho de carga establecidas por las empresas eléctricas públicas.

Los actores clave en este programa son las Secretarías de Energía, de Hacienda y Crédito Público, y de Economía; la Comisión Reguladora de Energía; la CFE; LyFC, Pemex. A su vez, los principales aliados son fabricantes y proveedores de sistemas de cogeneración, los distribuidores de combustible, las cámaras y asociaciones industriales, instituciones de financiamiento, grupos de consultoría y desarrolladores.

A este respecto, y para una mejor comprensión de la cogeneración, el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica señala: "... se entiende por cogeneración: La producción de energía eléctrica conjuntamente con vapor u otro tipo de energía térmica secundaria, o ambas; La producción directa o indirecta de energía eléctrica a partir de energía térmica no aprovechada en los procesos de que se trate, o la producción directa o indirecta de energía eléctrica utilizando combustibles producidos en los procesos de que se trate.

Para la obtención y aprovechamiento de un permiso de cogeneración, será indispensable que: La electricidad generada se destine a la satisfacción de las necesidades de establecimientos asociados a la cogeneración, entendidos por tales los de las personas físicas o morales que dan lugar a los procesos base de la

cogeneración o que sean copropietarios de las instalaciones o socios de la sociedad de que se trate, siempre y cuando utilicen o esté a su disposición dicha electricidad o coadyuven en el proceso que origina o hace posible el aprovechamiento, y el permisionario se obligue a poner sus excedentes de energía eléctrica a disposición de la Comisión.

Con las solicitudes de permisos de cogeneración, deberá acompañarse, además la descripción general del proceso; los diagramas del proceso, balances térmicos y requerimientos específicos de combustibles; la disponibilidad de excedentes de potencia y energía eléctrica esperada, por día típico, formulada en forma mensual y anual, y los elementos para acreditar los niveles de eficiencia establecidos en el artículo anterior.

Podrán otorgarse permisos de cogeneración a personas distintas de los operadores de los procesos que den lugar a la cogeneración.

En este supuesto, la solicitud deberá ser firmada también por los operadores, quienes acompañarán copia certificada del convenio celebrado al respecto o el instrumento en que conste la sociedad que hubieren constituido para llevar a cabo el proyecto.

En este caso los operadores de los procesos que den lugar a la cogeneración, asumirán responsabilidad solidaria con los permisionarios, respecto de las obligaciones derivadas de la Ley, de este Reglamento y de las condiciones que se establezcan en los permisos respectivos.<sup>8</sup>

El aprovechamiento de las energías renovables permite un conjunto significativo de beneficios para la sociedad. De manera fundamental, la conservación de recursos energéticos no renovables es, por su impacto generacional, el más importante. Para que se aprovechen estos beneficios, la CONAE se abocará a impulsar el desarrollo tecnológico nacional, a promover la adecuación y adopción de los avances tecnológicos internacionales en la materia, a integrar elementos de sustento de políticas y mecanismos de promoción de estas tecnologías, a apoyar en el diseño e implantación de programas que faciliten la adquisición de estos equipos y sistemas, además de informar a la población en

---

<sup>8</sup> [www.fide.gob.mx](http://www.fide.gob.mx)

general de los beneficios individuales y colectivos del aprovechamiento de las energías renovables.

#### **1.3.4 La Comisión Reguladora de Energía.**

El Ejecutivo Federal promovió una iniciativa de Ley para llevar a cabo la reforma institucional necesaria para apoyar el desarrollo del nuevo marco para la industria del gas natural. El objetivo principal de esta reforma institucional era definir y asignar claramente las funciones y atribuciones de las dependencias y entidades involucradas en el desarrollo del gas natural y la energía eléctrica.

Se fortalecieron las funciones de propietario de la Secretaría de Energía, encargada de definir la política energética del país; de la toma de decisiones relativas a la explotación del subsuelo acordes con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, y de supervisar las operaciones de las entidades del sector. Pemex, la Comisión Federal de Electricidad, y Luz y Fuerza del Centro conservaron sus funciones de operadores.

Las funciones de regulación se asignaron a la CRE a través de la expedición, en 1995, de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía. Esta Ley transformó a la CRE, de ser un órgano consultivo en materia de electricidad, como lo estableció su decreto de creación en 1993, a uno desconcentrado de la Secretaría de Energía, con autonomía técnica y operativa, encargado de la regulación de gas natural y energía eléctrica en México.

La redistribución de funciones entre las distintas dependencias y entidades permitió definir, para cada una de ellas, objetivos específicos que fueran congruentes con sus atribuciones respectivas.

El Congreso de la Unión promulgó la Ley de la Comisión Reguladora de Energía en octubre de 1995. A partir de esa fecha, la CRE se constituyó como autoridad reguladora en la materia e inició un proceso de definición, organización y desarrollo institucional acorde a las funciones, atribuciones y responsabilidades otorgadas por el Congreso.

La Ley fortaleció el marco institucional, dio operatividad a los cambios legales, y claridad, transparencia y estabilidad al marco regulador de la industria

eléctrica y de gas natural. Asimismo, amplió la autoridad de la CRE en materia de gas natural y energía eléctrica, y concentró en ella atribuciones que se encontraban dispersas en otros ordenamientos, dependencias y entidades.

La Ley determina las actividades del sector público y privado que se encuentran sujetas a regulación. Las actividades reguladas definidas en la Ley de la CRE son las siguientes<sup>9</sup>:

El suministro y venta de energía eléctrica a los usuarios del servicio público;

La generación, exportación e importación de energía que realicen los particulares;

La adquisición de energía eléctrica para el servicio público;

Los servicios de conducción, transformación y entrega de energía entre entidades que tienen a su cargo el servicio público, y entre éstas y los particulares;

Las ventas de primera mano de gas natural y gas licuado de petróleo;

El transporte y almacenamiento de gas natural que no estén relacionados con la explotación, producción o procesamiento;

La distribución de gas natural, y

El transporte y distribución de gas licuado de petróleo mediante ductos.

Los principales instrumentos de regulación que la Ley brinda a la CRE son: otorgar permisos, autorizar precios y tarifas, aprobar términos y condiciones para la prestación de los servicios, expedir disposiciones administrativas de carácter general (directivas), dirimir controversias, requerir información y aplicar sanciones, entre otros.

Además, la Ley establece disposiciones de carácter orgánico para la propia CRE. La Comisión se constituye como un órgano desconcentrado con autonomía técnica y operativa, cuyas decisiones son tomadas en forma colegiada por los cinco comisionados que la integran.<sup>10</sup>

La Comisión Reguladora de Energía está integrada por cinco comisionados incluyendo al Presidente de la misma. Los comisionados deliberan en forma

---

<sup>9</sup> [www.cre.gob.mx](http://www.cre.gob.mx)

<sup>10</sup> Idcm

colegiada y deciden los asuntos por mayoría de votos, teniendo su Presidente voto de calidad.

La Comisión nombra al Secretario Ejecutivo a propuesta del Presidente de la Comisión, quien tiene a su cargo la coordinación operativa y administrativa.

La estructura orgánica básica de la Dependencia de acuerdo a su clasificación programática es:

- 18 C00 Comisión Reguladora de Energía.
- 18 C00.01 Presidencia.
- 18 C00.02 Comisionados.
- 18 C00.03 Secretaría Ejecutiva.
- 18 C00.04 Unidad de Política Económica.
- 18 C00.05 Dirección General de Gas Natural.
- 18 C00.06 Dirección General de Electricidad.
- 18 C00.07 Dirección General de Asuntos Jurídicos.
- 18 C00.08 Dirección General de Administración.
- 18 C00.09 Unidad de Reestructuración Eléctrica.
- 18 C00.10 Contraloría Interna.

### **1.3.5 Otros**

Existe un organismo internacional que es la Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía (ARIAE) se constituye formalmente el 17 de marzo de 2000 en la ciudad de Buenos Aires (Argentina), en un principio como asociación de reguladores en el ámbito de la Energía Eléctrica.

ARIAE extendió su objeto al resto de los sectores de la energía, según el acuerdo adoptado en la junta ordinaria anual celebrada en el mes de Mayo de 2000 en Lisboa, y actualmente reúne a organismos reguladores de energía de 19 países iberoamericanos: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Portugal, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

ARIAE constituye un foro de comunicación entre especialistas y profesionales de las entidades que lo integran, con el fin de promover el

intercambio de experiencias y compartir el conocimiento en la regulación de los sectores de la energía, la formación y capacitación de personal en todos los niveles, y su intercambio entre los socios; así como propiciar la cooperación en actividades de interés común, incluso en los campos de investigación y desarrollo.

El intercambio de información esta soportado básicamente mediante el funcionamiento de una página Web que permite el acceso a la información de la Asociación y de las Entidades Reguladoras que la integran y el planteamiento de cuestiones sobre la regulación a partir de un sistema multiconsulta, cuyos resultados se gestionan mediante una base de datos creada a este efecto.<sup>11</sup>

Existen otros organismos que están vinculados con el tema de la Energía Eléctrica, principalmente enfocados al ahorro de la misma, sin embargo, pese a esas acciones las tarifas por este servicio van en aumento debido a los ilícitos que miles —me atrevería a decir millones— de mexicanos —que es lo peor— nos robamos lo que está en nuestra casa —México— porque el dinero que hace falta al gobierno —para lo que sea— siempre sale de los mexicanos que cumplen con sus obligaciones tributarias.

Estos organismos son Comités para la atención de problemáticas específicas: Gran industria, integrado por Cámaras y Asociaciones Empresariales, Estado de México, Gobierno del Estado de México y LFC.

Pequeña y Mediana Industria integrado con CANACINTRA, LFC; Unidades Habitacionales, colonias populares, mercados y dependencias, integrado por Gobierno del Distrito Federal, LFC; Desarrolladores de Vivienda, integrado por PROVIVAC, ARA, GEO, HOGAR, ICA

---

<sup>11</sup> [www.ariac.org](http://www.ariac.org)

## CAPITULO DOS.

**LEGISLACIÓN MEXICANA RELACIONADA CON LA ENERGÍA ELÉCTRICA.** En este capítulo comprende los diferentes cuerpos legales que están vinculados con la energía eléctrica, a fin de partir al estudio que nos ocupa con un panorama del marco legal correspondiente al objeto de estudio, la energía eléctrica.

Así también para estar en posibilidades de mostrar que aunque hay disposición legal para que el robo de energía eléctrica sea castigado, esto no ocurre en la realidad.

**2.1 La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.** Nuestra Carta Magna en su Artículo 27 Sexto párrafo, se refiere a la energía eléctrica y señala: "... 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."

### 2.2 Códigos

Son dos los códigos a los que se analizarán en este trabajo, el Código Penal Federal y el Código Penal para el Estado de México, en virtud de que el delito estudiado está contemplado en ambos, generando confusión respecto del fuero al que pertenece, inclusive el mismo poder judicial no lo tiene plenamente claro.

a) *Código Penal Federal.* Ahora bien, la legislación penal federal en su Título Vigésimo Segundo (Delitos en Contra de las Personas en su Patrimonio) Capítulo I, artículo 368 fracción II señala al delito de robo de energía eléctrica como un delito de robo equiparado, al señalar "Se equiparan al robo y se castigarán como tal: ...

II.- El uso o aprovechamiento de energía eléctrica, magnética, electromagnética, de cualquier fluido, o de cualquier medio de transmisión, sin derecho y sin consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de los mismos”...

*b) Código Penal para el Estado de México.* Por otra parte la Legislación Penal para el Estado de México, en su Título Cuarto (Delitos Contra el Patrimonio) Capítulo I, contempla el delito de Robo, y específicamente en su Artículo 288 fracción II, señala: “También comete el delito de robo el que: Aproveche la energía eléctrica o cualquier otro fluido, sin derecho y sin el consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de ellos”.....

### **2.3 Leyes**

Dos son las leyes que se refieren a la energía eléctrica: la primera, Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica, y la segunda, Ley de la Comisión Reguladora de Energía.

*a) Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica.* Esta Ley es reglamentaria del artículo 27 Constitucional, específicamente de su párrafo sexto. En su Capítulo I Artículo 1º, 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 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 requieran para dichos fines.”

Dicha ley señala también que: “Todos los actos relacionados con el servicio público de energía eléctrica son de orden público”. Que “la prestación del servicio público de energía eléctrica comprende la planeación del sistema eléctrico nacional; la 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”. De acuerdo a lo que señala esta Ley, es la Secretaría de Energía, quien dicta, conforme a la política nacional de energéticos, las

disposiciones relativas al servicio público de energía eléctrica, que deberán ser cumplidas y observadas por la Comisión Federal de Electricidad y por todas las personas físicas o morales que concurren al proceso productivo. Y es ésta también quien autoriza, en su caso, los programas que somete a su consideración la Comisión Federal de Electricidad, en relación con los aspectos técnicos relacionados con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica serán responsabilidad exclusiva de la Comisión Federal de Electricidad. Aunque actualmente también la Compañía de Luz y Fuerza del Centro con menor cobertura en el país.

En su capítulo II contempla 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 todas las actividades a que se refiere el artículo 4º. De conformidad con este cuerpo legal la Comisión Federal de Electricidad es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios; tiene por objeto prestar el servicio público de energía eléctrica; proponer a la Secretaría de Energía los programas referentes a la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica; exportar energía eléctrica y, en forma exclusiva, importarla para la prestación del servicio público; proponer al Ejecutivo Federal los programas de operación, inversión y financiamiento que a corto, mediano o largo plazo, requiera la prestación del servicio público de energía eléctrica; proponer al Ejecutivo Federal los programas de operación, inversión y financiamiento que a corto, mediano o largo plazo, requiera la prestación del servicio público de energía eléctrica; promover la investigación científica y tecnológica nacional en materia de electricidad; promover el desarrollo y la fabricación nacional de equipos y materiales utilizables en el servicio público de energía eléctrica; 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; efectuar las operaciones, realizar los actos y celebrar los contratos que sean necesarios para

el cumplimiento de su objeto. Señala que la suspensión del suministro de energía eléctrica deberá efectuarse en los siguientes casos:

Por falta de pago oportuno de la energía eléctrica durante un período normal de facturación; Cuando se acredite el uso de energía eléctrica a través de instalaciones que alteren o impidan el funcionamiento normal de los instrumentos de control o de medida; Cuando las instalaciones del usuario no cumplan las normas técnicas reglamentarias; y Cuando se compruebe el uso de energía eléctrica en condiciones que violen lo establecido en el contrato respectivo. Cuando se esté consumiendo energía eléctrica sin haber celebrado el contrato respectivo y 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 1º, 3º, y 4o, se deberá dar aviso previoº.

En cuanto a las sanciones dice que 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 del artículo 26. Cuando se trate de las infracciones previstas en las fracciones V y VI del mismo, 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.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, impondrá las multas: a quien conecte sin la debida autorización sus líneas particulares, conductoras de energía eléctrica, con las generales de la Comisión Federal de Electricidad o con otra línea particular alimentada por dichas líneas; al usuario que consuma energía eléctrica a través de instalaciones que alteren o impidan el funcionamiento normal de los instrumentos de medidas o control del suministro de energía eléctrica; a

quien consuma energía eléctrica sin haber celebrado contrato respectivo; a quien utilice energía eléctrica en forma o cantidad que no esté autorizada por su contrato de suministro.

La Secretaría de Energía: A quien venda, revenda o, por cualquier otro acto jurídico, enajene capacidad o energía eléctrica, salvo en los casos permitidos expresamente por esta Ley; 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 la Secretaría competente a quien incurra en cualquiera otra infracción a las disposiciones de esta ley o de su reglamento.

La Secretaría de Energía, adoptará las medidas conducentes para propiciar la regularización de los servicios de energía eléctrica, en favor de las personas de escasos recursos que hubieren incurrido en las infracciones a que se refieren las fracciones I a III del artículo 40 de la Ley, siempre que acrediten la titularidad o el trámite, ante autoridad competente de la tenencia legal de los inmuebles respectivos, sujetándose las condiciones del suministro del servicio en forma transitoria y por el lapso que se determine, a las modalidades que el caso requiera.

Respecto a los infractores reincidentes señala "ARTÍCULO 41.- Al infractor que reincidiera se le aplicará una sanción equivalente al doble de la que se le hubiere aplicado la primera vez. Al infractor que incurriera en contumacia, se le aplicará una sanción equivalente al triple de la que se le hubiere aplicado la primera vez, además de la suspensión temporal o definitiva del servicio."

Cabe mencionar que 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, como lo establece el artículo 42 del ordenamiento legal en referencia.

Las multas serán impuestas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, para las infracciones a que se contraen las fracciones I a IV inclusive;

El recurso de reconsideración se encuentra establecido en su artículo 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 recurrida y acreditarse la personalidad de quien promueva.

Para el desahogo de las pruebas ofrecidas se concederá al recurrente un plazo de 8 a 30 días hábiles, que la Secretaría que conozca del recurso fijará según el grado de dificultad que el mencionado desahogo implique. Quedará a cargo del recurrente la presentación de testigos, dictámenes y documentos. De no presentarlos dentro del término concedido, la prueba correspondiente no se tendrá en cuenta al emitir la resolución respectiva. En lo no previsto, será aplicable supletoriamente, en relación con el ofrecimiento, recepción y desahogo de pruebas, el Código Federal de Procedimientos Civiles.

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.

La interposición del recurso suspenderá la ejecución de la resolución recurrida por cuanto al pago de multas, de las indemnizaciones y demás prestaciones, por un plazo de 6 días hábiles. Cuando dentro de dicho plazo se garantice su importe en los términos del Código Fiscal de la Federación, continuará la suspensión hasta que la Secretaría competente resuelva el recurso. De no constituirse la garantía cesará la suspensión sin necesidad de declaración y procederá la ejecución.

Respecto de otras resoluciones administrativas, la interposición del recurso suspenderá la ejecución de la resolución impugnada si así lo solicitare el

recurrente y surtirá efectos hasta que el oficio o a petición del propio recurrente se resuelva en definitiva sobre dicha suspensión, que sólo se otorgará si el recurrente la hubiere solicitado, que se admita el recurso, que la suspensión no traiga como consecuencia la consumación o continuación de actos u omisiones que impliquen perjuicios al interés social o al orden público, que no se ocasionen daños o perjuicios a terceros, a menos que se garantice el pago de éstos para el caso de no obtenerse resolución favorable, y que la ejecución de la resolución recurrida produzca daños o perjuicios de imposible o difícil reparación en contra del recurrente.

La aplicación de esta Ley, y de sus disposiciones reglamentarias es de la competencia del Ejecutivo Federal, por conducto de las Secretarías de Energía, y de Hacienda y Crédito Público, en los términos de la misma Ley.

b) *Ley de la Comisión Reguladora de Energía* De conformidad con esta Ley, la Comisión Reguladora de Energía, es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía, que goza de autonomía técnica y operativa en los términos de la misma.

Tiene por objeto promover el desarrollo eficiente de el suministro y venta de energía eléctrica a los usuarios del servicio público; la generación, exportación e importación de energía eléctrica, que realicen los particulares; la adquisición de energía eléctrica que se destine al servicio público; los servicios de conducción, transformación y entrega de energía eléctrica, entre las entidades que tengan a su cargo la prestación del servicio público de energía eléctrica y entre éstas y los titulares de permisos para la generación, exportación e importación de energía eléctrica.

Contribuye a salvaguardar la prestación de los servicios públicos, fomenta una sana competencia, protege los intereses de los usuarios, propicia una adecuada cobertura nacional y atiende a la confiabilidad, estabilidad y seguridad en el suministro y la prestación de los servicios.

Tiene las siguientes atribuciones: Participar en la determinación de las tarifas para el suministro y venta de energía eléctrica; aprobar los criterios y las bases para determinar el monto de las aportaciones de los gobiernos de las

Entidades Federativas, Ayuntamientos y beneficiarios del servicio público de energía eléctrica, para la realización de obras específicas, ampliaciones o modificaciones de las existentes, solicitadas por aquéllos para el suministro de energía eléctrica; verificar que en la prestación del servicio público de energía eléctrica, se adquiera aquélla que resulte de menor costo para las entidades que tengan a su cargo la prestación del servicio público y ofrezca, además, óptima estabilidad, calidad y seguridad para el sistema eléctrico nacional; aprobar las metodologías para el cálculo de las contraprestaciones por la adquisición de energía eléctrica que se destine al servicio público; aprobar las metodologías para el cálculo de las contraprestaciones por los servicios de conducción, transformación y entrega de energía eléctrica; opinar, a solicitud de la Secretaría de Energía, sobre la formulación y seguimiento del programa sectorial en materia de energía; sobre las necesidades de crecimiento o sustitución de capacidad de generación del sistema eléctrico nacional; sobre la conveniencia de que la Comisión Federal de Electricidad ejecute los proyectos o que los particulares sean convocados para suministrar la energía eléctrica y, en su caso, sobre los términos y condiciones de las convocatorias y bases de licitación correspondientes; otorgar y revocar los permisos y autorizaciones que, conforme a las disposiciones legales aplicables, se requieran para la realización de actividades reguladas; aprobar modelos de convenios y contratos de adhesión para la realización de las actividades reguladas; expedir disposiciones administrativas de carácter general, aplicables a las personas que realicen actividades reguladas; proponer a la Secretaría de Energía actualizaciones al marco jurídico del sector de energía, y participar con las dependencias competentes en la formulación de los proyectos de iniciativas de leyes, decretos, disposiciones reglamentarias y normas oficiales mexicanas relativas a las actividades reguladas; llevar un registro declarativo y con fines de publicidad, sobre las actividades reguladas; actuar como mediador o árbitro en la solución de controversias de las actividades reguladas; ordenar visitas de verificación, requerir la presentación de información y citar a comparecer a las personas que realicen actividades reguladas, a fin de supervisar y vigilar, en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de las disposiciones jurídicas

aplicables a las actividades reguladas; imponer las sanciones administrativas previstas en los artículos 40 y 41 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, a quienes incurran en los supuestos de las fracciones V y VI del artículo 40 de dicho ordenamiento.

La Comisión esta integrada por cinco Comisionados, incluyendo al Presidente de la misma. Los comisionados deliberan en forma colegiada y deciden los asuntos por mayoría de votos, teniendo su Presidente voto de calidad.

Los comisionados son designados por el Titular del Ejecutivo Federal, a propuesta del Secretario de Energía, y deben cumplir con los requisitos que se señalan en el artículo 5 de la Ley en comento; designados para periodos escalonados de cinco años, renovables.

Sin perjuicio de las acciones que procedan, las controversias que se presenten en las actividades reguladas podrán resolverse, a elección de los usuarios o solicitantes de servicios, mediante el procedimiento arbitral que propongan quienes realicen dichas actividades o el fijado por la Comisión, de conformidad con el artículo 8 de la Ley en referencia.

El procedimiento arbitral que propongan quienes realizan actividades reguladas, así como el órgano competente para conocer de las controversias, deberán inscribirse en el registro público a que se refiere la fracción XVI del artículo 3 de esta Ley. A falta de la inscripción citada, se entenderá que el procedimiento propuesto es el determinado por la Comisión, el cual se ajustará a las disposiciones del título cuarto del libro quinto del Código de Comercio y se substanciará ante la propia Comisión.

Los usuarios o solicitantes de servicios que tengan el carácter de consumidores en los términos de la Ley Federal de Protección al Consumidor, resolverán sus controversias conforme a lo establecido en dicha Ley.

## **2.4 Reglamentos**

Se abordarán dos de los Reglamentos mencionados en el Capítulo Uno del presente trabajo, por éstos los que se relacionan con el tema que se aborda.

### *a) Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica*

Conforme a lo señalado en este reglamento, la Secretaría de Energía, con la participación del suministrador y de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, toma las medidas conducentes para propiciar la utilización racional de la energía eléctrica y desarrollará campañas para ese propósito.

La suministradora informa mensualmente a la Secretaría sobre la cantidad de energía eléctrica generada, importada, exportada, comprada y vendida; formula anualmente sus programas de necesidades de equipos y materiales para los cinco años siguientes, como mínimo, y adopta las medidas conducentes a fin de adquirir los insumos que requiera en las mejores condiciones de calidad, cantidad, oportunidad y precio; celebra convenios y contratos con los gobiernos de las entidades federativas, los municipios, las entidades paraestatales o con particulares, para realizar actos relacionados con la prestación del servicio público y actividades conexas, con el fin de mejorar el aprovechamiento de sus recursos, así como simplificar y facilitar las labores administrativas relativas al servicio público.

Las obras e instalaciones del servicio municipal de alumbrado público en ningún caso formarán parte integrante del sistema eléctrico del suministrador; se equiparán a las destinadas al uso de la energía eléctrica en lo concerniente a las relaciones entre el prestador del servicio de alumbrado público y el suministrador.

Para fijar los límites de la responsabilidad del suministrador, en los contratos de suministro que celebre el prestador del servicio de alumbrado público con el suministrador se determinarán con toda precisión las condiciones del mismo, la tarifa aplicable y, especialmente, los puntos de entrega de la energía eléctrica.

La construcción de las obras e instalaciones que formen parte de la urbanización, los urbanizadores tendrán a su cargo la realización de las obras; previa acreditación ante el suministrador haber obtenido, de las autoridades competentes, la correspondiente aprobación del fraccionamiento, anexando los planos de la notificación respectiva.

Deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas y las especificaciones del suministrador y utilizar únicamente los materiales y equipos que cumplan con ellas.

El proyecto y el proceso de instalación deberán estar aprobados por el suministrador. Para esto responderá dentro de los treinta días siguientes a la presentación de los documentos respectivos por el interesado, entendiéndose el silencio del suministrador, transcurrido ese plazo, como una aprobación tácita; las obras e instalaciones deberán ejecutarse bajo la supervisión del suministrador; el urbanizador deberá convenir con el suministrador, previamente a la ejecución de las obras e instalaciones, que una vez terminadas éstas serán transferidas en propiedad y entregadas con las formalidades del caso al suministrador, el cual tendrá a su cargo la operación y mantenimiento respectivos a partir de la recepción, y las obras e instalaciones requeridas para el servicio del alumbrado público, que en su caso deba efectuar el urbanizador de conformidad con la autorización que la dependencia o entidad competente le hubiere otorgado, deberán independizarse de las mencionadas en las fracciones precedentes y se entregarán por el urbanizador a la propia dependencia o entidad para su operación y mantenimiento.

El suministrador dará el suministro a todo el que lo solicite, previo cumplimiento de las disposiciones aplicables, sin preferencia alguna dentro de cada clasificación tarifaria, salvo que exista impedimento técnico o razones económicas que lo impidan. El suministro deberá proporcionarse en la tarifa que resulte aplicable, con base en la información que proporcione el usuario, al cual, en su caso, se le brindará la orientación necesaria por el suministrador.

Se considera que existe impedimento técnico, cuando se requiera el suministro en condiciones que el suministrador no pueda satisfacer, así como en los casos en que éste pueda abastecer de energía eléctrica únicamente en forma limitada o con restricciones, o que el plazo para iniciar el suministro exceda al requerido por el usuario.

Se considera que existen razones económicas que impiden el suministro, cuando el suministrador tenga que construir obras específicas adicionales a las existentes.

Cuando el suministro se proporcione en baja tensión se procederá como sigue:

El usuario construirá la estructura necesaria para recibir la acometida si es aérea o las obras necesarias dentro de su inmueble si es subterránea, quedando a su cargo la instalación de la canalización de la estructura hasta la base o tablero con su respectivo conductor, e; instalará una base o tablero sobre el cual se colocará el equipo de medición, de acuerdo con las especificaciones del suministrador.

El suministrador colocará sellos en sus equipos, gabinetes e instrumentos de medición para evitar que se altere su funcionamiento y podrá removerlos, previo aviso al usuario, para efectuar los ajustes, reparaciones o inspecciones que se requieran en dichos equipos, excepto para la medición de demanda máxima durante el proceso de toma de lecturas, en que no se requerirá el aviso.

Y verificará periódicamente, previo aviso al usuario, que los equipos de medición se ajusten a la exactitud establecida en la norma oficial mexicana del equipo y retirará los que no permitan su ajuste, sustituyéndolos por los adecuados.

Cuando el equipo de medición instalado por el suministrador presente errores en el registro de consumo, fuera de la tolerancia permisible y siempre que no exista alteración o impedimento de la función normal de dicho equipo, se procederá a la verificación de los equipos de medición de energía, de demanda máxima o de determinación de factor de potencia, se obtendrán las relaciones entre los valores erróneos y los correctos, mismas que servirán para determinar los nuevos valores de energía consumida, de demanda máxima o de determinación de factor de potencia. Con los nuevos valores se calculará el importe de la compensación o del pago aplicando las cuotas de la tarifa que estuvieron vigentes en el periodo afectado; si durante la verificación se encuentra que el equipo de medición no registra la energía activa y/o reactiva consumida,

ésta se determinará tomando como base los registros anteriores a la descompostura o los posteriores a la corrección.

En el caso de aplicación de una constante de medición diferente a la real o de la aplicación errónea de una tarifa, la energía consumida y no pagada se determinará aplicando la constante de medición real a las diferencias de mediciones o aplicando la tarifa correspondiente; estos ajustes mencionados se aplicarán a un período no mayor de dos años.

El importe del ajuste se calculará aplicando las cuotas de las tarifas correspondientes vigentes en el lapso que se haya determinado. La cantidad resultante se comparará con el importe total de los recibos liquidados por el usuario de conformidad con los registros del suministrador, y la diferencia será la base para el pago;

En caso de que el importe del ajuste a la facturación sea inferior a lo pagado por el usuario, el suministrador le compensará el importe de la energía pagada y no consumida. Si es superior a lo pagado por el usuario, el suministrador le cobrará mediante la factura correspondiente el importe de la energía consumida y no pagada. Conviniendo debidamente ambas partes la forma de compensación o el pago. Asimismo el plazo para efectuarlos, que no deberá ser mayor al que abarque el ajuste.

En caso de haber acuerdo, el usuario podrá solicitar la intervención de la Secretaría.

Cuando el usuario considere que en el equipo de medición instalado por el suministrador existen errores de medición superiores a la tolerancia, por fallas en la conexión del servicio, por la aplicación de una constante de medición diferente de la real o por la aplicación errónea de una tarifa, podrá dirigirse al suministrador para que efectúe las verificaciones que procedan en presencia del usuario.

Si de la verificación, se determina que el equipo de medición opera dentro de la tolerancia establecida en la norma oficial mexicana respectiva, los gastos de verificación serán por cuenta del usuario; en caso contrario serán a cargo del suministrador.

El usuario será responsable de los daños que, por defecto en sus instalaciones, cause al suministrador o a terceros, y por los daños físicos directos a las obras o equipos del suministrador, que se encuentren dentro del inmueble del usuario, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

El suministrador suspenderá el suministro, sin que se requiera para el efecto intervención de la autoridad, cuando exista falta de pago de la facturación durante un período normal de la misma; se acredite el uso de energía eléctrica a través de instalaciones que alteren o impidan el funcionamiento normal de los equipos de control y medición del suministrador; las instalaciones del usuario no cumplan con las normas oficiales mexicanas; se compruebe el uso de energía eléctrica en condiciones que violen lo establecido en el contrato respectivo; se esté consumiendo energía eléctrica sin haber celebrado el contrato respectivo, y se haya conectado un servicio sin la autorización del suministrador.

En los primeros tres supuestos, el suministrador deberá dar aviso al usuario con tres días de anticipación a la fecha fijada para el corte, plazo dentro del cual se podrá regularizar la situación o liquidar el adeudo correspondiente.

Para que se reanude el suministro se requerirá que el usuario pague la cuota de reconexión autorizada y además de que el usuario liquide su adeudo y haya corregido las instalaciones que alteraban o impedían el funcionamiento normal de los equipos de control y medición del suministrador y pague el importe de la energía consumida ilícitamente y la correspondiente indemnización al suministrador, en los términos establecidos en el artículo 42 de la Ley; acredite haber adoptado las medidas correctivas necesarias y solicite la reanudación del suministro con la tarifa correspondiente al uso que vaya a dar al suministro; solicite la reanudación del suministro con la tarifa correspondiente al uso que vaya a dar el suministro y celebre nuevo contrato.

El suministrador no incurre en responsabilidad por interrupciones del servicio público si esta es originada en su sistema por caso fortuito o fuerza mayor, sin importar la duración de la interrupción, ni la frecuencia de ésta; si es originada por fallas en la instalación del usuario o por mala operación de su instalación

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a propuesta del suministrador, con la participación de la Secretaría y de la de Comercio y Fomento Industrial, fijará las tarifas para venta de energía eléctrica, su ajuste, modificación o reestructuración, con las modalidades que dicten el interés público y los requerimientos del servicio público.

El *ajuste* corresponderá a los casos en que solamente deban cambiarse las cuotas establecidas para los elementos de las tarifas.

La *modificación* corresponderá a los casos en que se varíe alguno de los elementos de la tarifa o la forma en que éstos intervienen.

La *reestructuración* corresponderá a los casos en que sea necesaria la adición o supresión de alguna o varias tarifas.

La *fijación* de las tarifas tenderá a cubrir las necesidades financieras y las de ampliación del servicio público, propiciando a la vez el consumo racional de energía, para lo cual, reflejarán el costo económico de los rubros de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica suministrada, incluyendo en tal concepto tanto la que genera el propio suministrador como la que obtenga éste de los productores externos, y considerará los requerimientos de ampliación de infraestructura eléctrica, y se ajustarán de acuerdo con la evolución de los costos económicos a través del tiempo, tomando en cuenta, separadamente, los rubros de generación, transmisión y distribución, así como las diferencias o variaciones relevantes por factores regionales o estacionales, los cambios en productividad o eficiencia y los derivados de condiciones de operación del sistema durante los periodos de demanda base, intermedia o pico.

Las tarifas y sus disposiciones complementarias, en su caso, se publicarán en el Diario Oficial de la Federación y cuando menos en dos periódicos diarios de circulación nacional, requisitos sin los cuales no podrán aplicarse.

El suministrador imprimirá folletos con las tarifas aprobadas y entregará un ejemplar a quien lo solicite para que pueda conocer la tarifa que corresponda al suministro respectivo, así como sus características y cuotas. Asimismo, el suministrador proporcionará información y asesoramiento a los interesados sobre

las características de los suministros que soliciten y las tarifas aplicables a los mismos.

Cuando un suministro reúna las características de aplicación de dos o más tarifas, el usuario podrá contratar los servicios en la tarifa de uso general que mejor convenga a sus intereses. Si el usuario contratara un suministro de una tarifa de uso específico, no podrá destinar la energía eléctrica a otro uso, en cuyo caso las instalaciones deberán separarse para contratar individualmente los respectivos suministros.

Si al efectuarse la verificación de las instalaciones se encontraran defectos que pudieran poner en peligro la vida o los bienes de las personas, se notificará al usuario de los defectos que deban corregirse, indicándole el plazo en que debe efectuar las correcciones atendiendo a la complejidad de los trabajos.

El suministrador sólo suministrará energía eléctrica previa comprobación de que las instalaciones han sido verificadas por la unidad de verificación.

En todos los demás casos, el suministrador deberá proporcionar el suministro a solicitud del interesado, salvo que, de acuerdo con la Ley u otra disposición vigente, sea improcedente o deba satisfacerse algún requisito.

El usuario de la instalación a cuyo nombre se celebre el contrato de suministro está obligado a conservar la instalación en condiciones de recibir en forma segura y permanente el mismo.

En los casos de suministro en baja tensión, el usuario deberá preparar, de acuerdo con las especificaciones del suministrador, lo relacionado con el cableado, la conexión de la acometida y los dispositivos para que el suministrador coloque el equipo de medición.

La Comisión deberá elaborar y remitir a la Secretaría para su aprobación, al menos una vez al año: un documento de Prospectiva sobre las tendencias del sector eléctrico del país; y los programas para la realización de obras que el suministrador pretenda ejecutar para la prestación del servicio público.

Los cuales deberán elaborarse con rigor metodológico y a partir de la información más actualizada y confiable de que disponga la Comisión, incluyendo la proveniente de los particulares y que le sea remitida por la Secretaría.

El Documento de Prospectiva deberá describir y analizar, para un período que comprenderá hasta los diez años siguientes, las necesidades previsibles del país en materia de energía eléctrica, así como las posibles acciones a emprender por parte del suministrador y de los particulares para enfrentar dichas necesidades.

Este documento servirá como información oficial para todos los interesados, acerca de las tendencias del sector eléctrico del país y será el marco de referencia general para los programas de obras mencionados, sin perjuicio de que éstos podrán ser definidos, modificados o ajustados por la Comisión de acuerdo a las circunstancias que se presenten y con apego a lo dispuesto en la Ley y su Reglamento.

El análisis y la descripción de las tendencias del sector eléctrico, en el Documento de Prospectiva, para el período de que se trate, deberá comprender una parte correspondiente a la evolución futura de la demanda de energía eléctrica, en donde se incluyan las proyecciones del consumo básico, intermedio y pico, por regiones geográficas y a nivel total para el país, considerando la factibilidad de modular los requerimientos de energía eléctrica del país a través de las políticas tarifarias y administrativas conducentes; otra parte relativa a la capacidad de generación y transmisión existentes; así como una parte concerniente a la expansión, adición, rehabilitación, modernización, sustitución o interconexión de la capacidad de generación y transmisión que se consideren necesarias para que el país tenga satisfecha, de manera oportuna y cabal, la demanda de energía eléctrica prevista.

Además una parte en la que se comparen y comenten las opciones para emprender las diferentes acciones consideradas con anterioridad, y una parte relativa a las acciones y programas que en materia de ahorro de energía y de su racional utilización, sean recomendadas por la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía.

Los programas para la realización de obras que la Comisión contendrán: Las características más importantes, su presupuesto y el programa de inversiones respectivo; un estudio económico de los costos de generación y transmisión de la

energía eléctrica, considerando razonadamente las inversiones, su financiamiento y los gastos de operación previsible a lo largo de la vida útil del proyecto respectivo.

Un estudio sobre programas alternativos de ahorro de energía del que se desprenda la conveniencia o necesidad de ejecutar la obra en cuestión; los programas relativos a las obras ya existentes incluirán los aspectos de la operación, mantenimiento, ampliación y mejora, así como los presupuestos correspondientes.

Los particulares podrán realizar: La generación de energía eléctrica para su venta a la Comisión; su consumo por los mismos particulares en las modalidades de autoabastecimiento, cogeneración o pequeña producción; su uso en emergencias derivadas de interrupciones en el servicio público de energía eléctrica, y su exportación; importación de energía eléctrica, para uso exclusivo de los importadores de la misma, incluyendo la transmisión, la transformación y la entrega de la energía eléctrica a los respectivos beneficiarios de la misma, según las particularidades de cada caso.

Los permisos tendrán una duración indefinida, salvo los relativos a producción independiente, que se otorgarán hasta por un plazo de treinta años.

Para la prestación del servicio público de energía eléctrica, se aprovechará tanto en el corto como en el largo plazo la energía eléctrica que resulte de menor costo para la Comisión y que ofrezca óptima estabilidad, calidad y seguridad del servicio público.

En el ámbito administrativo, la Secretaría será la autoridad responsable de hacer cumplir este precepto legal, para lo cual ejercerá las facultades de regulación y supervisión que le confieren la Ley y su Reglamento.

La Comisión adoptará los criterios y reglas necesarios para que los costos de generación, transmisión y distribución puedan conocerse por separado y reflejen el uso de los recursos económicos que tiene lugar en las distintas actividades realizadas por la Comisión; el cálculo de los costos de generación y de transmisión haga posible su análisis para determinar tanto el costo total de corto plazo como el costo total de largo plazo de la energía eléctrica; la estimación de

los costos permita conocer los correspondientes a la capacidad de generación, independientemente de los costos de la energía generada, y el grado de desagregación o detalle permita determinar razonablemente los costos, en las distintas zonas geográficas, instalaciones o períodos de que se trate.

Para el efecto de que los costos de la energía eléctrica proveniente de plantas de la Comisión y de los permisionarios que le aporten o pretendan aportar electricidad puedan ser comparados de manera compatible y lógica, se estará a la metodología que emita la Secretaría oyendo la opinión de la Comisión, permisionario y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Esta metodología será obligatoria para la Comisión y para dichos permisionarios.

Para generar energía eléctrica en condiciones distintas a las del permiso, deberá solicitarse previamente autorización de la Secretaría. El cambio de destino de la energía eléctrica generada requerirá el otorgamiento de un nuevo permiso por parte de la Secretaría.

El permisionario adoptará las medidas conducentes para el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y demás especificaciones obligatorias y asumirá los riesgos derivados de cualquier circunstancia que pueda impedir o modificar las condiciones de funcionamiento de la planta generadora y la disponibilidad de energía de la misma.

Los titulares de los permisos en referencia están obligados a no vender, revender o enajenar por ningún título, directa o indirectamente, capacidad o energía eléctrica, salvo los casos autorizados por la Ley y su Reglamento.

Los titulares de los permisos de producción independiente podrán solicitar a la Secretaría, con antelación al vencimiento de la vigencia de sus permisos, la renovación de los mismos, para lo cual la Secretaría escuchará la opinión de la Comisión.

Cuando a juicio de la Secretaría se hubiere acreditado que el permisionario cumplió con sus obligaciones y que prevalecen las condiciones que dieron lugar al otorgamiento del permiso, se resolverá favorablemente la solicitud de renovación.

Los derechos derivados de los permisos otorgados podrán ser transferidos a un tercero de manera accesoria a la enajenación que se haga en favor del

mismo de las instalaciones objeto del propio permiso, si el permisionario y el que pretende adquirir solicitan la autorización conjuntamente y por escrito, y acompañan los documentos que acrediten la personalidad del cesionario y que demuestren que reúne los requisitos señalados por la Ley y su Reglamento para ser permisionario en la actividad o actividades de que se trate.

Si la Secretaría no encuentra motivo de objeciones, aprobará la solicitud en un plazo de veinte días hábiles a partir de la fecha de integración del expediente, para lo cual los solicitantes deberán presentar el contrato que formalice la cesión de derechos del permiso y la enajenación de las instalaciones relacionadas con el mismo. Dicho contrato deberá contener una cláusula que determine expresamente que el adquirente asume todos los derechos y obligaciones emanados del permiso.

Los permisos terminarán: por expiración del plazo de los mismos, en su caso; por disolución o, en su caso, por causa de muerte o incapacidad del permisionario; por extinción de la concesión o asignación de uso o aprovechamiento de aguas nacionales, en su caso; por revocación dictada por el titular de la Secretaría, cuando el permisionario haya sido sancionado reiteradamente por vender, revender o enajenar capacidad o energía eléctrica; por transmitir los derechos derivados de un permiso o generar energía eléctrica en condiciones distintas a las establecidas en el permiso, sin la previa autorización de la Secretaría; cuando por cualquier hecho se incumpla de manera grave y reiterada o continua alguna de las disposiciones de la Ley, de este Reglamento, las condiciones del permiso, las normas oficiales mexicanas o las especificaciones técnicas y operativas aplicables; por caducidad, cuando no se hayan iniciado las obras para la generación de energía eléctrica dentro de un plazo de seis meses contado a partir del señalado en el permiso correspondiente o se suspenda la construcción de las mismas por un plazo equivalente, salvo caso fortuito o fuerza mayor, y por renuncia, que se sujetará a los plazos y términos establecidos en el permiso.

Una vez que la causa de revocación o de caducidad sea conocida por la Secretaría, ésta la notificará al permisionario, señalándole un plazo de quince días

hábiles, contados a partir del día siguiente al de la notificación, a efecto de que alegue lo que a su derecho convenga y ofrezca las pruebas y defensas que tuviere. Si éste no responde en el término indicado, la Secretaría dictará desde luego la resolución.

Las resoluciones de revocación o de caducidad serán publicadas en el Diario Oficial de la Federación y se comunicarán a las dependencias competentes según el caso.

Este Reglamento, en su Sección Octava se refiere a la producción independiente, y señala: "Se considera producción independiente, la generación de energía eléctrica proveniente de una planta con capacidad mayor de 30 MW, destinada exclusivamente a su venta a la Comisión o a la exportación.

Los solicitantes de permisos de producción independiente deberán ser personas físicas o morales constituidas conforme a las leyes mexicanas y con domicilio en el territorio nacional.

En el caso de la energía destinada exclusivamente a la Comisión, el proyecto respectivo deberá estar incluido previamente en la planeación y en el programa correspondiente de dicho organismo, o ser equivalente.

Se entenderá que el proyecto está incluido en la planeación y en el programa correspondiente de la Comisión, o que es equivalente, en cualquiera de los casos siguientes:

I. Cuando la magnitud de su capacidad de generación sea congruente con lo previsto en el Documento de Prospectiva, y

II. Cuando el proyecto permita satisfacer necesidades de energía eléctrica de manera comparable a alguna de las soluciones técnicas recomendadas por la Comisión. "

Y en su Sección Novena se refiere a la pequeña producción, "Se entiende por pequeña producción la generación de energía eléctrica destinada a:

I. La venta a la Comisión de la totalidad de la electricidad generada, en cuyo caso los proyectos no podrán tener una capacidad total mayor de 30 MW en un área determinada por la Secretaría;

II. El autoabastecimiento de pequeñas comunidades rurales o áreas aisladas que carezcan del servicio de energía eléctrica, en cuyo caso los proyectos no podrán exceder de 1 MW, y

III. La exportación, dentro del límite máximo de 30 MW.

Podrán solicitar permisos de pequeña producción, personas físicas de nacionalidad mexicana o personas morales constituidas conforme a las leyes mexicanas y con domicilio en el territorio nacional.

Tratándose de las solicitudes I y III anteriores, el permisionario no podrá ser titular, en una misma área de pequeña producción, de proyectos cuya suma de potencia exceda de 30 MW. “

Asimismo en su Sección décima hace referencia a la generación de energía eléctrica destinada a la exportación, nos señala que “La Secretaría podrá otorgar permisos de generación de energía eléctrica para destinarse a la exportación, a través de proyectos de cogeneración, producción independiente y pequeña producción, que cumplan las disposiciones legales y reglamentarias aplicables según los casos.

Los solicitantes de permisos de generación de energía eléctrica destinada a la exportación acompañarán el documento en que conste el convenio de compra de la energía que se pretenda producir o la carta-intención en dicho sentido, debidamente requisitados.

Los permisionarios en referencia no podrán enajenar dentro del territorio nacional la energía eléctrica generada, salvo que obtengan permiso de la Secretaría para cambiar el destino de la misma.”

Señalando también que la Secretaría podrá otorgar permisos para adquirir energía eléctrica proveniente de plantas generadoras establecidas en el extranjero mediante actos jurídicos celebrados directamente entre el abastecedor de la electricidad y el consumidor de la misma.

La energía eléctrica que se importe, estará sujeta al pago de los aranceles de importación que establezca la legislación aplicable.

Los solicitantes, salvo que se interconecten a la red nacional de energía eléctrica, deberán obligarse a operar sus respectivas instalaciones en el país con

medios propios y personal contratado a su servicio y cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como las normas oficiales mexicanas.

Toda adición o sustitución de capacidad de generación resultante de la perspectiva del sector eléctrico, deberá hacerse aprovechando la energía eléctrica cuyo costo total de largo plazo sea el menor para la Comisión y que proporcione, además, óptima estabilidad, calidad y seguridad en el servicio público.

La Secretaría determinará periódicamente la ampliación o sustitución de capacidad que se requiera para satisfacer la demanda de energía eléctrica del país; estudiará las soluciones técnicas y el costo total de largo plazo de la energía proveniente de los proyectos recomendados por la Comisión para cubrir dicha adición o sustitución de capacidad, como si se tratase de proyectos propios de la Comisión; con base en las soluciones que recomiende la Comisión, podrá determinar que los proyectos se ejecuten y operen por la propia Comisión, cuando: el proyecto respectivo contemple una planta nuclear; o con base en la comparación de costos totales de largo plazo de la energía eléctrica, sea evidente la conveniencia de que la Comisión se haga cargo de la ejecución y operación del proyecto de que se trate. Al efecto, la Secretaría dará a conocer a los particulares interesados el proyecto propuesto por la Comisión para que formulen sus sugerencias en un plazo de sesenta días. Transcurrido este plazo, la Secretaría podrá proceder a autorizar a la Comisión para que se haga cargo del proyecto bajo la modalidad de ejecución de obras. Si la Comisión no acredita el cumplimiento de las previsiones originales relativas al costo total de largo plazo de la energía eléctrica correspondiente, el proyecto será sometido a licitación en los términos de las siguientes fracciones, excepto cuando se compruebe que el aplazamiento de la ejecución de las obras implicará un mayor costo. La Secretaría instruirá a la Comisión para que elabore la convocatoria y las bases de la misma, conforme a lo previsto en este Reglamento, para solicitar la capacidad de generación que permita cubrir la adición o sustitución de que se trate. La convocatoria y las bases serán sometidas a la aprobación de la Secretaría y podrán contemplar una precalificación de postores y exigir garantía de seriedad de oferta, y recibida la aprobación, la Comisión procederá a convocar postores que

ofrezcan poner a disposición de dicha entidad la capacidad solicitada, o parte de ésta.

Las bases de la convocatoria deberán contener la metodología a la que se sujetará la presentación de las propuestas y la evaluación de las mismas, así como los criterios que se utilizarán en dicha evaluación.

La Comisión evaluará las propuestas recibidas, bajo la supervisión estricta de la Secretaría, para determinar cuál de las soluciones es la más idónea en términos de viabilidad técnica, costos totales de largo plazo de la energía eléctrica, estabilidad, calidad y seguridad, fundando y motivando su resolución. La adjudicación se otorgará, en su caso, a los particulares que cumplan con las condiciones establecidas en la convocatoria e individualmente o en conjunto ofrezcan la capacidad requerida bajo una o más de las modalidades, de manera tal que se obtenga el menor costo para la Comisión, considerando el costo total de largo plazo de la energía eléctrica manifestado en las propuestas y, en su caso, el costo para la Comisión por concepto de transmisión.

En su Sección Decimotercera señala que para la adquisición de energía eléctrica para el servicio público, tanto en el largo como en el corto plazo, la Comisión celebrará convenios con los titulares de permisos de generación,

En el cumplimiento de dichos convenios la Comisión no gozará de privilegios o trato preferencial alguno fuera de los que la Ley y su Reglamento establecen.

Los convenios podrán tener la duración que determinen las partes, pero en ningún caso podrán exceder la vigencia del permiso de generación del titular con quien se suscriba el convenio. Dichos convenios podrán establecer los mecanismos necesarios para su prórroga.

Los convenios con los adjudicatarios de convocatorias deberán contener, cuando menos: 1.- La capacidad de generación de energía eléctrica que el permisionario ponga a disposición de la Comisión a lo largo del plazo de que se trate.

2.- Los términos y condiciones aplicables a la capacidad de generación puesta a disposición de la Comisión, y a las entregas de energía eléctrica a la misma, en situaciones ordinarias o de emergencia;

3.- Las fórmulas relevantes que serán aplicadas, o las reglas y definiciones que se utilizarán, para la determinación de: Los pagos de la Comisión por la capacidad de generación puesta a su disposición; los pagos de la Comisión por la energía eléctrica que le sea entregada en situaciones ordinarias o de emergencia; los incentivos o ajustes por disponibilidad de la capacidad que se ponga a disposición de la Comisión, y los factores de actualización a través del tiempo de los pagos mencionados.

4.- El plazo o vigencia del convenio.

5.- Las condiciones técnicas que deberá satisfacer la energía eléctrica, incluyendo: definición del punto de interconexión en donde se entregará dicha energía a la red para el servicio público; lo relativo a la medición que se hará de la energía eléctrica entregada, y la tensión.

6.- Las penas convencionales y sanciones aplicables por incumplimiento de lo previsto en el convenio, que sea imputable al permisionario o a la Comisión, y

7.- La jurisdicción a que se sometan las partes conforme al artículo 45 de la Ley y, en su caso, las reglas de arbitraje para cuestiones de carácter técnico.

Para vigilar el cumplimiento de la Ley y de este Reglamento, la Secretaría podrá realizar las inspecciones que estime pertinentes, en los casos que se requieran, sin perjuicio de las que se deriven de la aplicación de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Los inspectores serán provistos de documento oficial de identificación y de los elementos necesarios para la práctica completa y eficaz de su cometido.

Deberán contar también con la orden de inspección correspondiente, la cual deberá ser dirigida a quien se le va a practicar la visita de inspección y en la que deberá precisarse la fecha de inspección, el domicilio en el que deberá practicarse, el período que abarcará y demás circunstancias que deban ser tomadas en consideración. En esta orden deberá citarse expresamente el fundamento legal y el objeto de la inspección. Tendrán libre acceso a los

inmuebles, locales e instalaciones a inspeccionar con el fin de cumplir su cometido y será obligación de los usuarios, consumidores o propietarios correspondientes y del suministrador, en su caso, prestar todas las facilidades para que se practiquen las inspecciones, así como dar instrucciones a sus representantes o personal a sus órdenes, para que no pongan obstáculo alguno a dicha inspección.

Si para llevar a cabo la inspección se necesitara la colaboración de personal del suministrador, se le dará aviso de esta situación con la debida anticipación, con objeto de que comisione al personal necesario. Para efectos de mayor eficacia en el desarrollo de estas inspecciones, el suministrador proporcionará los instrumentos y equipos necesarios, previa solicitud de la Secretaría. El suministrador informará sobre la disponibilidad del personal que prestará su colaboración, el cual se integrará en el sitio y horario que indique la Secretaría.

El suministrador deberá notificar con anticipación el retiro o sustitución de su personal.

Para llevar a cabo las inspecciones, se seguirá el procedimiento siguiente: El inspector deberá entregar la orden de inspección a la persona con quien se entienda la diligencia; se levantará un acta circunstanciada en presencia de dos testigos propuestos por la persona con quien se entienda la diligencia, o por el inspector, si aquél se hubiere negado a proponerlos. La persona con quien se entienda la diligencia podrá hacer constar en el acta lo que a su derecho convenga; se dejará copia del acta a la persona con la que se entendió la diligencia, quien deberá firmarla. El acta será válida aun cuando se niegue a firmarla; si se impide la realización de la inspección, se hará constar tal circunstancia en el acta, con la advertencia de que se aplicarán los medios de apremio y las sanciones correspondientes. Si se impide la realización de la inspección solicitada por el suministrador y la visita tiene por objeto verificar la existencia de alguna infracción, se tendrá por presuntamente cierta su existencia y procederá la aplicación al usuario de las sanciones previstas en los artículos 40, 41 y 42 de la Ley; el usuario dispondrá de los diez días hábiles siguientes a la

fecha en que se haya levantado el acta de inspección, para aportar por escrito las pruebas que considere pertinentes.

Tratándose de inspecciones a obras e instalaciones para servicios de alta tensión, a fin de comprobar que cumplen con los requisitos de las normas oficiales mexicanas, se aplicará el procedimiento señalado anteriormente y además: Se comunicará al usuario el día y la hora en que se llevará a cabo la inspección a su instalación, con no menos de veinticuatro horas de anticipación; si la instalación no cumple con las normas oficiales mexicanas en aspectos que no pongan en peligro la vida o bienes de las personas, se notificarán al usuario las fallas encontradas, las correcciones que deberán hacerse y el plazo para realizarlas, previniéndolo que en caso de incumplimiento se le impondrán sanciones; si la instalación tiene partes que pudieran poner en peligro la vida o bienes de las personas, se notificarán estas fallas al usuario, refiriéndolas a las normas oficiales mexicanas correspondientes, precisando las correcciones que deberán hacerse y el plazo para llevarlas a cabo, mismo que se estimará según la complejidad de los trabajos, apercibiéndolo de que si no se cumple con lo requerido se ordenará la suspensión del suministro, sin perjuicio de la facultad del suministrador de efectuar el corte del servicio. Transcurrido el plazo se efectuará una segunda inspección y si no se han corregido las fallas, se ordenará al suministrador la suspensión del suministro, haciendo llegar al usuario una copia de dicha orden; si la instalación no cumple con las normas oficiales mexicanas y representa riesgos inminentes para la vida o bienes de las personas, se ordenará al suministrador la suspensión del suministro y se comunicarán al usuario las deficiencias encontradas para que las corrija o se ordenará el retiro parcial o total de la instalación, si el caso lo amerita.

La determinación del importe de las multas previstas en el artículo 40 de la Ley, se hará tomando en cuenta: La importancia o gravedad del daño causado por la acción u omisión constitutiva de la infracción; el carácter intencional de la acción u omisión constitutiva de la infracción, y la fecha en que se cometió la infracción, que servirá de base para la estimación de la energía consumida, vendida o revendida.

Al infractor que reincidiere se le aplicará una sanción equivalente al doble de la que se le hubiere aplicado la primera vez. Se considera que hay reincidencia cuando el infractor a quien ya se le hubiere aplicado una sanción por haber incurrido en determinada infracción cometa otra de la misma naturaleza.

Al infractor que incurriere en contumacia se le aplicará una sanción equivalente al triple de la que se le hubiere aplicado la primera vez, además de la suspensión temporal o definitiva del suministro de que se trate. Se considera que hay contumacia, cuando el infractor a quien se le hubiere aplicado una sanción por haber incurrido en reincidencia, comete otra infracción de la misma naturaleza.

La aplicación de las sanciones no libera al infractor de la obligación de pagar al suministrador la energía eléctrica consumida indebidamente, más un cargo por concepto de indemnización, calculado a una tasa equivalente al importe mensual que, para recargos, se establezca en las disposiciones fiscales aplicables, por cada mes o fracción de antigüedad del adeudo en favor del suministrador, quien formulará la liquidación correspondiente y la hará del conocimiento del usuario, para efectos de pago.

El cálculo de la energía consumida y no pagada se determinará de acuerdo con lo indicado en el artículo 31 del Reglamento en comento. Además se tomará en cuenta: la fecha de arrendamiento u ocupación del inmueble donde se haya consumido la energía eléctrica; en su caso, las facturaciones anteriores; en su caso, la medición hecha por un equipo de medición testigo patrón, y en general, cualquier otro dato o información relativa que ayude a determinar con la mayor precisión el consumo no pagado.

Para el cálculo de la indemnización, en el supuesto de la fracción II del artículo 40 de la Ley, se promediarán los consumos registrados por el equipo de medición considerados como normales en relación a la historia del suministro de dos años retroactivos de la fecha del acta de inspección.

Se estimará como período máximo de consumo indebido un lapso de tres meses para los servicios temporales en aquellas obras en construcción destinadas a casas habitación; en el resto de instalaciones el mencionado período en ningún caso excederá de veinticuatro meses.

Para atender a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 40 de la Ley, la Secretaría adoptará las medidas conducentes para propiciar la regularización de los servicios en favor de las personas de escasos recursos, que por este motivo hayan incurrido en infracciones. Dichas medidas se sujetarán a las siguientes condiciones y procedimientos: Que los infractores se encuentren ubicados en asentamientos irregulares en trámite de regularización; que no hayan solicitado la electrificación del asentamiento, o habiéndolo hecho no hayan podido pagar la aportación que les corresponda, en los términos del artículo 12; que si a juicio del suministrador se dan los supuestos de la Ley, solicite a la Secretaría su anuencia para no cortar el servicio; la Secretaría invitará a los infractores a que presenten su solicitud de electrificación al suministrador. Al conocerse la aportación que corresponda a los infractores y reconocida por éstos la obligación de pagarla, la Secretaría autorizará la realización de las obras necesarias; el suministrador, con intervención de la Secretaría, convendrá con cada uno de los infractores la cuantía de la aportación y la forma y plazos para pagarla, y para la celebración de cada convenio, en forma individual, será condición indispensable que el solicitante del servicio acredite la titularidad o el trámite, ante autoridad competente, de la tenencia legal del inmueble. En el convenio se estipularán la aportación y los pagos que deban efectuarse. Si el solicitante no efectúa los pagos en las fechas convenidas, el suministrador podrá suspender el suministro. En el convenio se estipulará, en su caso, la obligación del pago mensual del consumo estimado de energía eléctrica, para lo cual se aplicará la tarifa que corresponda, hasta el momento en que el suministrador termine sus obras e instalaciones y pueda celebrar el contrato correspondiente.

Para los efectos del artículo 43 de la Ley, el recurso se sujetará a lo siguiente: El escrito mediante el cual se interponga será presentado ante la Secretaría, directamente o por otros medios que dejen certeza de la fecha en que se interpone; se correrá traslado al suministrador o a cualquier tercero que pudiera resultar afectado por la resolución que se dicte, para que, en un plazo de quince días hábiles, alegue lo que a su derecho convenga y ofrezca las pruebas que estime pertinentes, y se tendrá por no interpuesto cuando sea presentado fuera de

tiempo y cuando no se acredite el interés jurídico o la personalidad de quien lo promueva.

b) *Reglamento Interior de la Secretaría de Energía*, este Reglamento indica que la Secretaría de Energía, tiene a su cargo el ejercicio de las atribuciones que le encomiendan las leyes, así como los reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos. Para el ejercicio de sus atribuciones y cumplimiento de sus obligaciones como coordinadora de sector, realiza la intervención que proceda y sujeta sus relaciones con las entidades paraestatales agrupadas, conforme a lo dispuesto en los artículos 48 y 49 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 1o., 8o. y 9o. de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales. A través de sus unidades administrativas y órganos administrativos desconcentrados, planea y conduce sus actividades conforme a los objetivos, estrategias y programas establecidos en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, con base en las políticas que para el logro de los objetivos y prioridades del desarrollo nacional determine el Ejecutivo Federal.

Para el estudio, planeación y despacho de los asuntos que le competen, la Secretaría de Energía cuenta con los servidores públicos y las unidades administrativas siguientes: I.- Secretario del Despacho; II.- Subsecretario de Electricidad: a) Dirección General de Operación Financiera del Subsector Electricidad; b) Dirección General de Operaciones Productivas del Subsector Electricidad, y c) Dirección General de Instalaciones Eléctricas y Recursos Nucleares; III.- Subsecretario de Hidrocarburos; IV.- Subsecretario de Política Energética y Desarrollo Tecnológico; V.- Oficial Mayor: a) Dirección General de Recursos Humanos; b) Dirección General de Programación y Presupuesto; c) Dirección General de Recursos y Servicios Generales, y d) Unidad de Informática y Telecomunicaciones; VI.- Órganos Administrativos Desconcentrados: a) *Comisión Reguladora de Energía*; b) *Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias*, y c) *Comisión Nacional para el Ahorro de Energía*.

Los órganos administrativos desconcentrados se sujetan a sus ordenamientos específicos y al presente Reglamento, y en los términos de lo dispuesto por el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal están jerárquicamente subordinados a esta Dependencia.

Estas unidades administrativas desconcentradas cuentan con las unidades subalternas que figuren en su presupuesto, cuya adscripción y funciones se especifican y regulan en su reglamento o manual de organización interno; incluyendo sus propios servicios de apoyo administrativo, legal y demás necesarios, a fin de salvaguardar su autonomía técnica y operativa. Asimismo, cuentan cuando proceda con el Órgano Interno de Control correspondiente.

*c) Reglamento Interior de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía.* De conformidad con este Reglamento la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de energía. Tiene las atribuciones específicas que se establecen en su Decreto de creación y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Su Director General tiene atribuciones para identificar en el territorio nacional, áreas de oportunidad a favor del fomento del ahorro y uso eficiente de la energía, así como del aprovechamiento de las energías renovables en los sectores público, social y privado; concertar convenios de colaboración con instituciones de educación superior, asociaciones de profesionistas y cámaras industriales y de comercio de las entidades federativas del país, para fomentar el desarrollo de programas conjuntos en materia de ahorro y uso eficiente de la energía; coordinar con las áreas técnicas de la Comisión, el esquema de trabajo bajo el cual participen los consultores y empresas especializadas en la realización de acciones para fomentar el ahorro y uso eficiente de la energía.

La Comisión está integrada por: Comité Técnico; Dirección General; Secretaría Ejecutiva; Coordinación de Oferta Eléctrica, Procesos Térmicos y Transporte; Coordinación de Normalización y Demanda Eléctrica; Dirección de Ahorro de Energía en el Transporte; Dirección de Asistencia Técnica en Procesos Térmicos; Dirección de Energías Renovables y Cogeneración; Dirección de

Normalización; Dirección de Demanda Eléctrica; Dirección de Enlace y Programas Regionales; Dirección de Administración y Desarrollo de Personal; Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, y Unidades de Enlace para la Eficiencia Energética (U3E).

De los cuales cabe destacar lo siguiente: La Coordinación de Oferta Eléctrica, Procesos Térmicos y Transporte, tiene las siguientes atribuciones:

1.- Planear y coordinar la concentración de acciones con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, entidades federativas y municipios, tendientes a fomentar el ahorro de energía en el transporte, el uso eficiente de los energéticos mediante la aplicación de la cogeneración, optimización de los procesos térmicos, así como del aprovechamiento de las energías renovables; lo anterior en el ámbito de los sectores público, privado y social;

2.- Proponer las estrategias, lineamientos e iniciativas para el uso eficiente de la energía utilizada en el transporte; para la aplicación de sistemas de cogeneración, para la optimización de procesos térmicos y para el aprovechamiento de energías renovables en los sectores público, privado y social;

3.- Establecer actividades de apoyo y fomento a la investigación científica y tecnológica que coadyuven a eficientar el transporte, los sistemas de cogeneración, los métodos de optimización de procesos térmicos y el uso de energías renovables;

4.- Coordinar las acciones de apoyo para la obtención de financiamientos públicos y privados, con el fin de realizar proyectos de ahorro de energía en el transporte, en sistemas de cogeneración, en procesos térmicos y en el aprovechamiento de energías renovables;

5.- Coordinar grupos de trabajo técnicos que promuevan el desarrollo, fabricación y utilización de productos y tecnologías enfocadas al ahorro y uso eficiente de la energía en el transporte, en sistemas de cogeneración, en procesos térmicos y en el aprovechamiento de energías renovables;

6.- Definir las estrategias que faciliten la participación de empresas especializadas y consultores, en la realización de acciones de fomento del uso

eficiente de energía en el transporte, en sistemas de cogeneración, en procesos térmicos y en el aprovechamiento de energías renovables;

7.- Planear y coordinar las actividades para otorgar servicios de asesoría técnica en los sectores público, social y privado, para el ahorro de energía en el transporte, en sistemas de cogeneración, en procesos térmicos y en el aprovechamiento de energías renovables;

8.- Establecer mecanismos para integrar la información de calidad sobre ahorro y uso eficiente de energía, proveniente de especialistas que realizan estas actividades en los procesos térmicos y en el transporte, así como a través de la cogeneración y el aprovechamiento de las energías renovables; lo anterior con objeto de apoyar la difusión de sus resultados;

9.- Proponer la elaboración de normas oficiales mexicanas y coordinar las actividades de apoyo a la Coordinación de Normalización y Demanda Eléctrica para el desarrollo de las mismas, en materia de eficiencia energética en el transporte, en sistemas de cogeneración, en procesos térmicos y en el aprovechamiento de energías renovables;

10.- Coordinar las acciones para la identificación de barreras y propuestas de modificación al marco regulatorio, para el desarrollo de cogeneración y otorgar asistencia respecto del mismo;

11.- Coordinar la formación de comités y grupos de trabajo, para la promoción del uso de sistemas de cogeneración, y

12.- Las demás que le confieran las disposiciones jurídicas aplicables y el Director General, dentro de la esfera de sus facultades.

La Coordinación de Normalización y Demanda Eléctrica, tiene las siguientes atribuciones:

1.- Coordinar con las autoridades federales competentes y con las asociaciones y cámaras industriales y de comercio en las actividades de elaboración y aprobación de los proyectos para la aplicación de Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética (NOM-ENER); así como la planeación para la formulación de los proyectos de las mismas;

2.- Fungir como Secretario del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE);

3.- Coordinar la elaboración de las Manifestaciones de Impacto Regulatorio (MIR) de las normas que emita la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía;

4.- Planear, en coordinación con los sectores público, privado y social, acciones necesarias para fomentar el uso eficiente y racional de la energía eléctrica;

5.-Coordinar y evaluar los programas para fomentar el uso eficiente y racional de la energía eléctrica;

6.- Coordinar la elaboración del Programa Anual de Normalización del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE) y someterlo a su consideración, así como de la Comisión Nacional de Normalización;

7.- Coordinar las actividades de apoyo técnico y fomento a la investigación científica y tecnológica en materia de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica;

8.-Establecer los lineamientos para la participación de consultores y empresas especializadas para realizar acciones que permitan el fomento de la eficiencia en el uso de energía eléctrica;

9.- Coordinar las actividades de apoyo y promoción de la certificación de productos y verificación de sistemas, con el objeto de asegurar la cabal aplicación de las NOM-ENER;

10.- Coordinar los servicios de asesoría a los sectores público, privado y social para el ahorro y uso eficiente de energía eléctrica;

11.- Coordinar las actividades de difusión de las NOM-ENER y de apoyos técnicos necesarios para promover su aplicación;

12.- Coordinar las actividades del CCNNPURRE con otros Comités Consultivos Nacionales de Normalización para la elaboración de normas en forma conjunta, propuestas por el CCNNPURRE;

13.- Gestionar los convenios necesarios a establecer para el fomento a la investigación científica y tecnológica referentes a normalización en eficiencia energética, y

14.- Las demás que le confieran las disposiciones jurídicas aplicables y el Director General, dentro de la esfera de sus facultades.

La Dirección de Demanda Eléctrica tiene las siguientes atribuciones:

I. Evaluar y supervisar las acciones necesarias para fomentar el uso eficiente y racional de la energía eléctrica;

II. Planear y supervisar el desarrollo de los programas para fomentar el uso eficiente y racional de la energía eléctrica;

III. Establecer las actividades de apoyo técnico y fomento a la investigación científica y tecnológica en materia de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica;

IV. Planear de acuerdo a los lineamientos establecidos, la participación de consultores y empresas especializadas en la realización de las acciones para fomentar la eficiencia en el uso de energía eléctrica;

V. Establecer y dirigir los servicios de asesoría a los sectores público, privado y social para el ahorro y uso eficiente de energía eléctrica;

VI. Establecer los lineamientos para la integración y análisis de la información sobre ahorro de energía eléctrica, y

VII. Las demás que le confiera expresamente el Director General de la Comisión.

## **2.5 Manuales**

Son dos los manuales que se abarcarán en este apartado, por ser estos los que contempla el marco legal de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, siendo el suministrador de energía eléctrica en el Municipio de Texcoco, estado de México, lugar donde se realizó el trabajo de campo inherente al tema de estudio.

a) *Manual de Servicios al Público en Materia de Energía Eléctrica.* El primero de ellos es el Manual de Servicios al Público en Materia de Energía Eléctrica, el cual estuvo vigente hasta el 31 de octubre de 2000 y expedido el veintisiete de julio de mil novecientos noventa y tres, y que tuvo por objeto

establecer los conductos y formularios para la recepción y el trámite de los asuntos previstos en el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. En su contenido hacía referencia a: la Contratación y señalaba el contenido que debían observar los contratos de suministro; asimismo hacía referencia a la toma de lecturas; así como lo concerniente a la facturación; los requisitos que debería cubrir el Aviso-Recibo; la cobranza; solicitudes de libranza; las Quejas y Reclamaciones; estimaciones para realizar el cobro, Mismos puntos que aborda el Manual que a continuación estudiaremos y que vino a sustituir a éste.

*b) Manual de Disposiciones Relativas al Suministro y Venta de Energía Eléctrica Destinada al Servicio Público.* Este Manual tiene por objeto establecer las disposiciones relativas a la contratación, medición, facturación, aviso-recibo, cobranza y demás conceptos relacionados con el suministro y venta de energía eléctrica destinada al servicio público, según lo establecido en el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Para efectos del mismo, se entiende por Ley: la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; Reglamento: el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; Secretaría: la Secretaría de Energía; Suministrador: la Comisión Federal de Electricidad o Luz y Fuerza del Centro; Usuario: la persona física o moral que hace uso de la energía eléctrica proporcionada por el suministrador, previo contrato celebrado por las partes.

Señala que los contratos para el suministro contendrán, cuando menos: Número de contrato; nombre y domicilio del suministrador, así como su clave del Registro Federal de Contribuyentes; nombre, denominación o razón social del usuario y, cuando proceda, su clave del Registro Federal de Contribuyentes; domicilio en que será proporcionado el suministro; uso del suministro; características del suministro: tensión, número de fases y frecuencia, así como los márgenes de tolerancia; carga contratada y, en su caso, demanda contratada; tarifa aplicable; garantías que otorgue el usuario y, en caso de depósito, el importe del mismo; duración del contrato, en su caso; lugar o lugares y fecha límite en que

se harán los pagos; horario del suministro, cuando no sea de veinticuatro horas; fecha de celebración del contrato; los casos en que procederá la suspensión del suministro y los requisitos para la reanudación del mismo; las responsabilidades del suministrador por interrupción o reducción del suministro; causas de modificación o terminación del contrato; casos en que se aplicará la garantía al adeudo que arroje la liquidación del suministro; los acuerdos entre el usuario y el suministrador para conectar el suministro, realizar las revisiones y llevar a cabo las lecturas de los consumos; los conceptos a incluir en la facturación del suministro, y cualquier elemento adicional que se requiera para precisar los términos y condiciones de los contratos a que se refiere esta sección.

La tramitación de las solicitudes y la celebración de los contratos para el suministro de energía eléctrica se efectuarán en las oficinas o módulos administrativos del suministrador correspondientes al domicilio en que se requiera el suministro.

En los casos en que el suministrador tenga a disposición del público la contratación por la vía telefónica, no será requisito formular el formato de contrato, y el cargo por el depósito en garantía correspondiente será incluido en la primera facturación, misma que irá acompañada del clausulado del contrato.

Los contratos para servicio de respaldo serán celebrados en las oficinas del suministrador en los formatos que al efecto se publiquen.

Al solicitar el suministro, el interesado deberá manifestar la carga por contratar y, en su caso, la demanda por contratar. El suministrador orientará al solicitante en caso de duda.

Procederá la celebración de nuevo contrato: Por cambio de giro del usuario, cuando implique la aplicación de otra tarifa; por cambio de características del suministro, que implique la aplicación de otra tarifa, y por cambio de propietario o arrendatario del inmueble a cuyo nombre se encuentre el contrato.

El interesado podrá solicitar dos o más suministros en el mismo inmueble, cuando éstos correspondan a instalaciones independientes y sean diferentes las condiciones de cada suministro.

En los inmuebles sujetos al régimen de propiedad en condominio y en los mercados, edificios o inmuebles integrados por varias unidades o departamentos de cualquier uso, cada propietario, copropietario, poseedor, arrendatario, subarrendatario, comodatario o usufructuario contratará el suministro que requiera. Para los servicios generales de los inmuebles a que se refiere esta disposición, el suministro será contratado por el administrador o representante común.

Podrán celebrarse contratos de suministro con modalidades específicas respecto al término de su vigencia, cuando el suministro se contrate por periodos de actividad y de receso durante ciertas épocas del año, en cuyo caso deberán establecerse las condiciones para la desconexión y reconexión de los suministros; cuando el suministro se requiera en etapas, tanto para construcción como para pruebas previas a las condiciones definitivas de operación; cuando se trate de personas físicas o morales que presten servicios a terceros mediante equipos eléctricos portátiles, cuando no se determine un punto fijo para el suministro, y tratándose de ferias, exposiciones, espectáculos y demás suministros de carácter transitorio. El suministrador aplicará la tarifa correspondiente en cada caso.

Los contratos quedarán modificados, sin necesidad de convenio: por ajuste, modificación o reestructuración de las tarifas; por cambio de nomenclatura o denominación de la vía pública correspondiente al domicilio donde se preste el suministro al usuario; cuando el medidor de demanda máxima indique, en su caso, que se ha excedido la demanda contratada por tres meses consecutivos.

Con el fin de determinar la facturación a cada usuario con regularidad y oportunidad, el suministrador efectuará periódicamente las mediciones correspondientes a la energía eléctrica consumida y, en su caso, demanda.

El suministrador tomará la lectura de los aparatos de medición una vez dentro de cada periodo de facturación, que podrá variar entre veintiocho y treinta y tres días para la facturación mensual, y entre cincuenta y siete y sesenta y cuatro días para la facturación bimestral.

Cuando por causas de programación, o porque los lugares en que se preste el servicio estén muy alejados de los centros administrativos del suministrador y no existan medios de transporte adecuados, éste podrá modificar el periodo de

toma de lecturas, para que sea hasta de una vez cada seis meses, con una tolerancia de seis días más o menos.

Tal periodo de lecturas no afectará el periodo de facturación, para lo cual el suministrador estimará los consumos con base en los registros de que disponga para el mes, bimestre o bien el promedio anual del año anterior. Cuando se trate de un servicio nuevo, dicha estimación se hará de acuerdo con los consumos promedio de servicios similares que cuenten con medición dentro de la ruta en que se ubique el servicio.

Después de efectuada la lectura de los aparatos de medición, será necesario llevar a cabo un ajuste en las facturaciones expedidas dentro del periodo de lecturas, para lo cual se tomarán tantas veces como meses haya comprendido el periodo de lecturas; hecho lo cual, se aplicará la tarifa correspondiente en sus términos. El suministrador estará obligado a efectuar los ajustes correspondientes en la facturación a favor del usuario respecto de las cantidades cobradas en exceso; en caso contrario, el usuario estará obligado a pagar al suministrador las cantidades cobradas insuficientemente.

El suministrador estimará los consumos de los usuarios y aplicará la tarifa correspondiente, cuando se conecte un suministro sin instalar el equipo de medición; en los suministros para el servicio de alumbrado público, en los casos que no se haya instalado el equipo de medición por causas técnicas o económicas; cuando se dañen los equipos de medición, y cuando por causas ajenas al suministrador no puedan tomarse las lecturas.

Cuando en un periodo de facturación se dañe el medidor de demanda máxima o no se disponga de la lectura, el suministrador procederá de la siguiente forma:

Estimará el valor de ésta con base en la energía registrada en el mismo periodo y el promedio aritmético de los tres últimos factores de carga del respectivo servicio. En ningún caso el valor de la demanda máxima estimada podrá ser superior a los valores históricos de la demanda máxima medida que conserve el suministrador en sus registros de los últimos doce meses para el respectivo usuario.

Si el usuario no estuviere conforme con la estimación podrá presentar su reclamación al suministrador, quien, de comprobarse errores en las estimaciones, efectuará los ajustes correspondientes.

Para cada usuario, el suministrador emitirá un aviso-recibo en el que aplicará las cuotas y los conceptos previstos expresamente en la(s) tarifa(s) respectiva(s) y sus disposiciones complementarias al suministro correspondiente por un periodo determinado.

El suministrador facturará los servicios normalmente de manera mensual o bimestral. Para aquellos servicios en tarifas con cargos por demanda, la facturación será mensual.

Formará parte de la factura el importe de los servicios proporcionados, más los gastos de instalación, depósito de garantía y otros que resulten a cargo del usuario en los términos del contrato respectivo.

Se incluirán en la factura los impuestos y derechos trasladables al usuario, que sean determinados por la autoridad competente, así como aquellos conceptos a cargo del usuario que sean contenidos en un convenio expresamente celebrado entre el suministrador y el usuario.

El suministrador consignará mensual o bimestralmente el importe del suministro de energía eléctrica medida o estimada en los formatos de aviso-recibo, que contendrán, según sea el caso, los siguientes datos: nombre, domicilio, clave del Registro Federal de Contribuyentes del suministrador y demás requisitos fiscales; número de cuenta; mediciones de lecturas anteriores y actuales de energía activa y reactiva, en su caso; demanda máxima medida y demanda facturable, según proceda; constante de medición; consumos de kilowatt-hora (kWh), kilovolt amperes reactivo hora (kVARh) y factor de potencia; periodo que abarque la facturación; Importe total a pagar; fecha límite para que el pago quede comprendido en el periodo normal de cobranza, en los términos del contrato de suministro; fecha fijada para el corte por falta de pago de la facturación de que se trate; nombre, domicilio y clave del Registro Federal de Contribuyentes del usuario, cuando proceda; identificación de los equipos de medición; fecha de expedición; indicación de que el consumo fue estimado, en su caso; tarifa

especificada en el contrato; Impuestos y derechos aplicables; conceptos cobrados por cuenta de terceros; otros cargos o créditos aplicables al suministro, y cualquier otra información que el suministrador considere necesaria o conveniente, aun cuando no forme parte integrante de la facturación.

El suministrador adoptará las medidas necesarias para facilitar a los usuarios el pago expedito del importe del suministro.

A solicitud del usuario, el suministrador proporcionará en las oficinas o módulos administrativos correspondientes al domicilio del suministro la información y los duplicados necesarios para efectuar los pagos.

El usuario podrá efectuar el pago del aviso-recibo en cualquier oficina del suministrador, dentro de la circunscripción respectiva. Asimismo, podrá realizar el pago en las instituciones de crédito habilitadas para tal efecto o en los centros de cobranza que el suministrador designe para ello, los cuales serán dados a conocer a los interesados en el aviso-recibo o a través de medios masivos de comunicación.

El suministrador deberá conceder al usuario un plazo de 10 días naturales a partir de la fecha de entrega del aviso-recibo por parte del mismo suministrador, para cubrir el monto del adeudo.

En caso de que el suministrador se retrase en la entrega al usuario del aviso-recibo, la fecha límite de pago consignada en el mismo será automáticamente prorrogada, para cumplir con el plazo estipulado en el párrafo anterior.

Los usuarios y los solicitantes del Servicio Público de Energía Eléctrica que se consideren afectados en sus derechos, podrán presentar sus quejas y reclamaciones en las unidades, oficinas o módulos administrativos del propio suministrador que correspondan al domicilio en que se requiera el suministro. El suministrador deberá atender, o responder por escrito, las quejas y reclamaciones en el término de diez días hábiles.

Cuando la queja o reclamación expresada por el usuario o solicitante no resulte suficientemente clara, el suministrador podrá solicitar que ésta sea manifestada por escrito.

## CAPITULO TRES.

### EL DELITO DE ROBO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA Y EL NO EJERCICIO DE LA ACCIÓN PENAL PARA SANCIONAR ESTE DELITO.

Para entrar en materia, necesario es el dar un breve recorrido por algunas generalidades propias de la rama del Derecho que nos ocupa.

El Derecho Penal es el conjunto de normas que rigen la conducta externa de los integrantes de una sociedad, mismas que determinan los delitos, y las penas que pueden ser impuestas por el Estado de manera coercitiva, con el fin de conservar el orden social.

La ley penal es de orden público en virtud de que norma las relaciones entre el Estado y los gobernados, y es interno en razón de que es vigente dentro de nuestro territorio, ya sea en el orden federal o local. Asimismo se puede decir que el Derecho Penal encuentra su fundamento en el reconocimiento que de ella hace la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En orden de ideas, estableceré ciertas precisiones:

*Delito* "deriva del verbo latino *delinquere*, que significa abandonar, apartarse del buen camino, alejarse del sendero señalado por la ley.<sup>12</sup>

El código Penal Federal en su Artículo 7º contempla: "Delito es el acto u omisión que sancionan las leyes penales.

En los delitos de resultado material también será atribuible el resultado típico producido al que omite impedirlo, si éste tenía el deber jurídico de evitarlo. En estos casos se considerará que el resultado es consecuencia de una conducta omisiva, cuando se determine que el que omita impedirlo tenía el deber de actuar para ello, derivado de una ley, de un contrato o de su propio actuar precedente."

De acuerdo a esta disposición legal los delitos se clasifican en:

1.-*Instantáneo*, cuando la consumación se agota en el mismo momento en que se han realizado todos sus elementos constitutivos;

---

<sup>12</sup> CASTELLANOS, Fernando. *Lineamientos Elementales de Derecho Penal* Editorial Porrúa. México. 1998. p.125

2.-*Permanente o continuo*, cuando la consumación se prolonga en el tiempo, y

3.-*Continuado*, cuando con unidad de propósito delictivo, pluralidad de conductas y unidad de sujeto pasivo, se viola el mismo precepto legal.

Las acciones u omisiones delictivas solamente pueden realizarse dolosa o culposamente, obra dolosamente el que, conociendo los elementos del tipo penal, o previendo como posible el resultado típico, quiere o acepta la realización del hecho descrito por la ley, y obra culposamente el que produce el resultado típico, que no previó siendo previsible o previó confiando en que no se produciría, en virtud de la violación a un deber de cuidado, que debía y podía observar según las circunstancias y condiciones personales.

Son *autores o partícipes del delito*: Los que acuerden o preparen su realización; los que los realicen por sí; los que lo realicen conjuntamente; los que lo lleven a cabo sirviéndose de otro; los que determinen dolosamente a otro a cometerlo; los que dolosamente presten ayuda o auxilien a otro para su comisión; los que con posterioridad a su ejecución auxilien al delincuente, en cumplimiento de una promesa anterior al delito y llos que sin acuerdo previo, intervengan con otros en su comisión, cuando no se pueda precisar el resultado que cada quien produjo.

Los autores o partícipes responderán cada uno en la medida de su propia culpabilidad.

*Concurso de delitos: Ideal*, cuando con una sola conducta se cometen varios delitos; *real*, cuando con pluralidad de conductas se cometen varios delitos.

La concurrencia es inexistente cuando las conductas constituyen un delito continuado.

De acuerdo con el Código Penal del Estado de México, *el delito es la conducta típica, antijurídica, culpable y punible*.

Los delitos pueden ser realizados por acción u omisión, ya que señala: "En los delitos de resultado material, también será atribuible el resultado típico producido al que omita impedirlo, si tenía el deber jurídico de evitarlo. En estos casos se estimará que el resultado es consecuencia de una conducta omisiva,

cuando se acredite que el que omite impedirlo tenía el deber de actuar para ello, derivado de la ley, de un contrato o de su actuar precedente."

Los clasifica en:

***Dolosos***, cuando se obra conociendo los elementos del tipo penal o previendo como posible el resultado típico queriendo o aceptando la realización del hecho descrito por la ley.

***Culposos***, cuando se produce un resultado típico que no se previó siendo previsible o confiando en que no se produciría, en virtud de la violación a un deber de cuidado, que debía y podía observarse según las circunstancias y condiciones personales.

***Instantáneos***, cuando la consumación se agota en el mismo momento en que se han realizado todos sus elementos constitutivos.

***Permanentes***, cuando la consumación se prolonga en el tiempo.

***Continuados***, cuando existe unidad de propósito delictivo, pluralidad de conductas e identidad de sujeto pasivo y se viola el mismo precepto legal.

***Son autores de los delitos***: Los que conciben el hecho delictuoso; los que ordenan su realización; los que lo ejecuten materialmente; los que en conjunto y con dominio del hecho delictuoso intervengan en su realización; y los que se aprovechen de otro que actúa sin determinación propia, conciencia o conocimiento del hecho.

***Son partícipes***: Los que instiguen a otros, mediante convencimiento, a intervenir en el hecho delictuoso; los que cooperen en forma previa o simultánea en la realización del hecho delictuoso, sin dominio del mismo; y los que auxilien a quienes han intervenido en el hecho delictuoso, después de su consumación, por acuerdo anterior.

Las circunstancias modificativas o calificativas del delito aprovechan o perjudican a todos los inculpados que tuvieren conocimiento de ellas en el momento de su intervención, o debieran preverlas racionalmente.

***Causas que excluyen el delito y la responsabilidad penal***: ***La ausencia de conducta***, cuando el hecho se realice sin la intervención de la voluntad del agente por una fuerza física exterior irresistible; ***cuando falte alguno de los***

*elementos del cuerpo del delito* de que se trate; o bien, existan las *causas permisivas*.

*Causas Permisivas:* a) Se actúe con el consentimiento del titular del bien jurídico afectado, siempre que se llenen los siguientes requisitos

1. Que se trate de un delito perseguible por querrela;
2. Que el titular del bien tenga capacidad de disponer libremente del mismo; 3. Que el consentimiento sea expreso o tácito y sin que medie algún vicio de la voluntad.

b) Se repela una agresión real, actual o inminente y sin derecho en protección de bienes jurídicos propios o ajenos, siempre que exista necesidad de la defensa y racionalidad de los medios empleados y no medie provocación dolosa, suficiente e inmediata por parte del agredido o de la persona a quien se defiende.

c) Se obre por la necesidad de salvaguardar un bien jurídico propio o ajeno de un peligro real, actual o inminente, no ocasionado dolosamente por el agente, lesionando otro bien de menor o igual valor que el salvaguardado, siempre que el peligro no sea evitable por otros medios y el agente no tuviere el deber jurídico de afrontarlo; y

d) La acción o la omisión se realicen en cumplimiento de un deber jurídico o en ejercicio de un derecho, siempre que exista necesidad racional del medio empleado para cumplir el deber o ejercer el derecho, y que este último no se realice con el sólo propósito de perjudicar a otro.

*Causas de inculpabilidad:* Trastorno mental transitorio no doloso; error invencible sobre algún(os) elemento(s) del tipo penal o de la ilicitud de la conducta, por desconocimiento de la ley o porque crea justificada su conducta; cuando no sea racionalmente exigible una conducta diversa a la que realizó; caso fortuito en el que se haya ejecutado el hecho ilícito con las precauciones debidas.

*Inimputabilidad.* Es inimputable el sujeto activo cuando padezca: Alienación u otro trastorno similar permanente; trastorno mental transitorio producido en forma accidental o involuntaria; y sordomudez, careciendo totalmente de instrucción.

Estos padecimientos deben tener como consecuencia la ausencia de la capacidad de comprender la antijuricidad o ilicitud de su acción y omisión, antes o durante la comisión del ilícito.

De acuerdo con el artículo 17, las causas excluyentes del delito y de la responsabilidad se harán valer de oficio por el Ministerio Público o por el órgano jurisdiccional.

En el portal en internet del Gobierno del Estado de México se encuentra la siguiente definición "El delito es la conducta de un individuo que afecta a la sociedad, pues va en contra de las normas protectoras de la paz y seguridad jurídica sociales. Los delitos implican un daño o ponen en peligro la vida, la integridad corporal o las posesiones de los individuos o de la sociedad. Los delitos

están listados en el Código Penal para el Distrito Federal, en los códigos penales de los estados y en otras leyes especiales. Los delitos se castigan, generalmente, con privación de la libertad y/o con una sanción económica.<sup>13</sup> Habiendo que añadir que también contempla los delitos el Código Penal Federal.

### **3.1 El delito de robo de la energía eléctrica.**

No toda la energía eléctrica que se produce, se vende y se factura. Irremediablemente todas las empresas suministradoras del servicio público de electricidad en el mundo registran pérdidas en la energía que generan y tienen disponible para su venta. Los aparatos de medición no lo contabilizan como entregado a los usuarios y, por lo tanto, no puede ser objeto de cobro.

A manera de explicación de este generalizado fenómeno, se dice que la pérdida de energía en los sistemas eléctricos obedece a razones de orden técnico y "no técnico". En el primer caso, la electricidad se pierde al andar haciendo su recorrido por las líneas y redes eléctricas. Básicamente como consecuencia de la llamada ley de Joule (pérdidas resistivas) y secundariamente como resultado del "efecto corona" y de las corrientes parásitas que se presentan a todo lo largo del proceso eléctrico, proceso que va desde la transmisión de la energía a través de grandes distancias, su transformación de voltajes para hacer posible, primero, dicha transmisión, y después para ponerla al alcance de los usuarios por medio de redes de distribución, tanto primaria como secundaria. En todo este complejo proceso se va perdiendo energía, por razones de orden meramente técnico.

Las pérdidas "no técnicas" corresponden al robo o consumo ilícito, en sus diversas modalidades, que suele hacerse del fluido eléctrico. Conforme a referentes internacionales, se tiene como aceptable que las empresas dedicadas a la generación y venta de electricidad registren pérdidas, tanto técnicas como no técnicas, de entre el 8 y el 11 por ciento de su generación total. Hay casos, como el de la empresa japonesa Tokio Electric Power, que registra un extraordinariamente bajo nivel de pérdidas, que se ubica en el 5.5 por ciento. O bien, Electricité de Francia o la CGE de Chile, que andan en el 8.5. En contraste,

---

<sup>13</sup> WWW.cdomexico.gob.mx

contabilizan 30 o más por ciento de pérdidas ENEE de Honduras y Unión Fenosa de Nicaragua, EPE de Argentina 35 y EEMCA de Ecuador 42.8 por ciento.

Por lo que hace a nuestro país, de acuerdo con la más reciente información disponible, la Comisión Federal de Electricidad, en los doce meses anteriores a octubre de 2003, registró un porcentaje de pérdidas del orden de 10.5 por ciento; en tanto que Luz y Fuerza del Centro, LFC, que atiende el área metropolitana de la ciudad de México, en el año concluido anterior a septiembre de 2003 registró un porcentaje de pérdidas del 28.51. Desde luego, es preocupante, por su magnitud y tendencia de incesante crecimiento de este porcentaje, el caso de Luz y Fuerza.

De acuerdo con un estudio, un 12.47 por ciento de las pérdidas de energía de LFC corresponde a pérdidas técnicas y el 16.04 restante a "no técnicas", es decir, por usos ilícitos. Cuantificadas en unidades de energía, esas pérdidas ascienden a 12 mil 507 millones de kilowatts-hora, con un costo estimado de 13 mil 95 millones de pesos.<sup>14</sup>

El Código Penal Federal nos dice *"comete el delito de robo el que se apodera de una cosa ajena mueble, sin derecho y sin consentimiento de la persona que puede disponer de ella con arreglo a la ley."*

*Se equipara al delito de robo el uso o aprovechamiento de energía eléctrica, magnética, electromagnética, de cualquier fluido, o de cualquier medio de transmisión, sin derecho y sin consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de los mismos, y consecuentemente se castigará como tal."*

En cuanto al Código Penal del Estado de México, éste señala: *"comete el delito de robo, el que se apodera de un bien ajeno mueble, sin derecho y sin consentimiento de la persona que pueda disponer de él, conforme a la ley"*.

Asimismo en su artículo siguiente dice que también comete delito de robo el que *"II. Aproveche la energía eléctrica o cualquier otro fluido, sin derecho y sin el consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de ellos;..."*

---

<sup>14</sup> pan.gob.mx Colaboración publicada en las páginas editoriales de El Financiero, el Lunes 13 de Diciembre de 2004.

Por tanto, el robo de energía eléctrica es considerado robo equiparado de acuerdo al orden federal; y en el orden local se tiene tipificado como robo. En razón de lo cual entendemos que este ilícito deberá ser sancionado penalmente, sin embargo, existen disposiciones administrativas específicas referentes al ilícito, mismas que ya han quedado descritas en el capítulo anterior, lo cual necesariamente crea un conflicto de competencia, y lo que es peor, el delincuente tiene el fundamento legal para su defensa en razón de que necesariamente se le sancionará administrativamente porque existe una Ley específica que se refiere a este ilícito y que lo contempla sólo como una infracción.

### 3.1.1 Elementos del tipo.

Si el Código Penal Federal en su Artículo 367, señala que "Comete el delito de robo: el que se apodera de una cosa ajena mueble, sin derecho y sin consentimiento de la persona que puede disponer de ella con arreglo a la ley." Entonces para que se cometa el delito de robo es necesario: El apoderamiento de una cosa mueble; que ésta sea ajena a quien se apodera de ella; que el sujeto activo de este delito no tenga derecho de apoderarse de ella; como tampoco el consentimiento de la persona que pueda disponer de esa cosa mueble, de acuerdo con la ley.

Consecuentemente, los elementos del tipo penal "robo" son:

- 1.- Apoderamiento de una cosa mueble
- 2.- Falta de pertenencia
- 3.- Falta de derecho al apoderamiento
- 4.- Falta de consentimiento

Respecto del robo de la energía eléctrica señala: "Se equiparan al robo y se castigarán como tal: ... II.- El uso o aprovechamiento de energía eléctrica, magnética, electromagnética, de cualquier fluido, o de cualquier medio de transmisión, sin derecho y sin consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de los mismos. Por lo que para que se dé el delito de robo de la energía eléctrica tendrá, el que lo cometa, apoderarse de este fluido, sin ser éste de su pertenencia, no tener derecho para hacerlo, y sin el consentimiento del que disponga de ello de acuerdo a la ley.

En cuanto al Código Penal del Estado de México, éste en su artículo 287 dispone: "Comete el delito de robo, el que se apodera de un bien ajeno mueble, sin derecho y sin consentimiento de la persona que pueda disponer de él, conforme a la ley." Como puede observarse, la disposición en este cuerpo legal es igual a la dispuesta en la ley penal federal, por tanto, es innecesario precisar nuevamente los elementos del tipo penal en comento, y por el contrario esta disposición ratifica lo propuesto en el párrafo anterior.

En cuanto al robo de energía eléctrica nos dice: "También comete el delito de robo el que: ... II. Aproveche la energía eléctrica o cualquier otro fluido, sin derecho y sin el consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de ellos; ..."

Por tanto se deduce que el robo de la energía eléctrica, al igual que el delito de robo genérico deberá contener los elementos ya mencionados que son:

- 1.- Apoderamiento de una COSA --en este caso la energía eléctrica-
- 2.- Falta de pertenencia
- 3.- Falta de derecho para el apoderamiento
- 4.- Falta de consentimiento

### **3.1.2 Sus sanciones.**

El código Penal Federal dispone como sanciones al delito de robo:

**a)** Se le impondrán de tres a diez años de prisión y de quinientos a diez mil días multa. al que sustraiga o aproveche hidrocarburos o sus derivados, cualquiera que sea su estado físico, sin derecho y sin consentimiento de la persona que legalmente pueda autorizarlo, de los equipos o instalaciones de la industria petrolera a que se refiere la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo.

La sanción que corresponda se aumentará en una mitad cuando se realice en los ductos o sus instalaciones afectos a la industria petrolera o cuando el responsable sea o haya sido servidor público de dicha industria.

**b)** Hasta dos años de prisión y multa hasta de cien veces el salario, cuando el valor de lo robado no exceda de cien veces el salario. **c)** De dos a cuatro años

de prisión y multa de cien hasta ciento ochenta veces el salario Cuando exceda de cien veces el salario, pero no de quinientas.

**d)** Cuando exceda de quinientas veces el salario, la sanción será de cuatro a diez años de prisión y multa de ciento ochenta hasta quinientas veces el salario.

**e)** Se aplicará prisión de tres días hasta cinco años, cuando por alguna circunstancia no fuere estimable en dinero o si por su naturaleza no fuere posible fijar su valor.

**f)** De tres días a dos años de prisión, en los casos de tentativa de robo, cuando no fuere posible determinar su monto.

**g)** No se impondrá sanción alguna, cuando el valor de lo robado no pase de diez veces el salario, sea restituido por el infractor espontáneamente y pague éste todos los daños y perjuicios, antes de que la Autoridad tome conocimiento del delito, si no se ha ejecutado el robo por medio de la violencia.

**h)** En todo caso de robo, si el juez lo creyere justo, podrá suspender al delincuente de un mes a seis años, en los derechos de patria potestad, tutela, curatela, perito, depositario o interventor judicial, síndico o interventor en concursos o quiebras, asesor y representante de ausentes, y en el ejercicio de cualquiera profesión de las que exijan título.

**i)** No se castigará al que, sin emplear engaño ni medios violentos, se apodera una sola vez de los objetos estrictamente indispensables para satisfacer sus necesidades personales o familiares del momento.

**j)** Si el robo se ejecutare con violencia, a la pena que corresponda por el robo simple se agregarán de seis meses a cinco años de prisión. Si la violencia constituye otro delito, se aplicarán las reglas de la acumulación.

Para establecer la cuantía que corresponda al delito de robo, se tomará en consideración el salario mínimo general vigente en el momento y en el lugar en que se cometió el delito.

Se entiende, por salario mínimo diario, el que se encuentre vigente en la zona económica, al momento de cometerse el delito.

Para estimar la cuantía del robo, se atenderá únicamente al valor intrínseco del objeto de apoderamiento.

Para la aplicación de la sanción, se dará por consumado el robo desde el momento en que el ladrón tiene en su poder la cosa robada; aún cuando la abandone o la desapoderen de ella. En cuanto a la fijación del valor de lo robado, así como la multa impuesta, se tomará en consideración el salario en el momento de la ejecución del delito.

En cuanto al Código Penal del Estado de México, éste señala que se impondrán:

1.- De seis meses a dos años de prisión o de cien a doscientos días multa, cuando el valor de lo robado no exceda de treinta veces el salario mínimo;

2.- De uno a tres años de prisión o de ciento cincuenta a trescientos días multa, cuando el valor de lo robado exceda de treinta pero no de noventa veces el salario mínimo;

3.- De dos a cuatro años de prisión y de cincuenta a cien días multa, cuando el valor de lo robado exceda de noventa pero no de cuatrocientas veces el salario mínimo;

4.- De cuatro a ocho años de prisión y de cien a doscientos días multa, cuando el valor de lo robado exceda de cuatrocientos pero no de dos mil veces el salario mínimo;

5.- De seis a doce años de prisión y de ciento cincuenta a trescientos días multa, cuando el valor de lo robado exceda de dos mil veces el salario mínimo; y

6.- De uno a cinco años de prisión y de cincuenta a ciento veinticinco días multa, si por alguna circunstancia la cuantía del robo no fuere estimable en dinero o si por su naturaleza no se hubiere fijado su valor.

Pero es la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica, la que contempla de manera específica las sanciones al robo de la energía eléctrica, tal como lo observamos en el Capítulo anterior.

Disposición que ahora retomamos, y siendo estas las sanciones establecidas en tal cuerpo legal:

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 del artículo 26 de la

Ley a que nos referimos. Cuando se trate de las infracciones previstas en las fracciones V y VI, del mismo artículo, 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.

A quien conecte sin la debida autorización sus líneas particulares, conductoras de energía eléctrica, con las generales de la Comisión Federal de Electricidad o con otra línea particular alimentada por dichas líneas; al usuario que consuma energía eléctrica a través de instalaciones que alteren o impidan el funcionamiento normal de los instrumentos de medidas o control del suministro de energía eléctrica; a quien consuma energía eléctrica sin haber celebrado contrato respectivo; a quien utilice energía eléctrica en forma o cantidad que no esté autorizada por su contrato de suministro;

A quien venda, revenda o, por cualquier otro acto jurídico, enajene capacidad o energía eléctrica, salvo en los casos permitidos expresamente por esta Ley; 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 a quien incurra en cualquiera otra infracción a las disposiciones de esta ley o de su reglamento.

Las multas serán impuestas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, para las infracciones a que se contraen las fracciones I a IV, inclusive; por la Secretaría de Energía, en los casos de las fracciones V y VI; y por la Secretaría competente para las infracciones a que se refiere la fracción VII.

Al infractor que reincidiere se le aplicará una sanción equivalente al doble de la que se le hubiere aplicado la primera vez. Al infractor que incurriere en contumacia, se le aplicará una sanción equivalente al triple de la que se le hubiere aplicado la primera vez, además de la suspensión temporal o definitiva del servicio.

La imposición de las sanciones a que se refieren los artículos 40 y 41 de esta Ley, 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, como lo establece el artículo 42 del ordenamiento legal en referencia.

### **3.1.3 Elementos necesarios para su persecución.**

El artículo 399 Bis del Código Penal Federal a la letra dice: “Los delitos previstos en este título –haciendo referencia al Título Vigésimo Segundo Delitos en Contra de las Personas en su Patrimonio– se perseguirán por *querrela* de la parte ofendida cuando sean cometidos por un ascendiente, descendiente, cónyuge, parientes por consanguinidad hasta el segundo grado, concubina o concubinario, adoptante o adoptado y parientes por afinidad asimismo hasta el segundo grado. Igualmente se requerirá *querrela* para la persecución de terceros que hubiesen incurrido en la ejecución del delito con los sujetos a que se refiere el párrafo anterior. Si se cometiere algún otro hecho que por sí solo constituya un delito, se aplicará la sanción que para éste señala la ley.

Se perseguirán por *querrela* los delitos previstos en los artículos 380 y 382 a 399, salvo el artículo 390 y los casos a que se refieren los dos últimos párrafos del artículo 395.

Asimismo, se perseguirá a petición de la parte ofendida el fraude, cuando su monto no exceda del equivalente a quinientas veces el salario mínimo general vigente en el lugar y en el momento en que se cometió el delito y el ofendido sea un solo particular. Si hubiese varios particulares ofendidos, se procederá de oficio, pero el juez podrá prescindir de la imposición de pena cuando el agente haya reparado los daños y perjuicios causados a los ofendidos y no exista oposición de cualquiera de éstos.”

Lo cual nos lleva a pensar que el delito de robo de energía eléctrica se perseguirá de oficio, por tanto, basta con que la conducta típica se dé y exista una denuncia de por medio. Sin embargo no ocurre así, pues de acuerdo con lo

investigado, necesariamente será la Compañía de Luz y Fuerza del centro quien haga la denuncia, pues si algún ciudadano hiciera la denuncia, el Ministerio Público Federal hace del conocimiento del hecho delictivo a la compañía de Luz y Fuerza, para que ésta haga suya la denuncia y se de el seguimiento respectivo al mismo. Sin embargo cabe señalar que la persecución de este delito es casi nulo, y escasamente en el Ministerio Público Federal de la Agencia Texcoco al momento de la investigación únicamente existía una averiguación previa en contra del DIF municipal, así como una denuncia formal en contra de los locatarios recién instalados en la Plaza de la Cultura del mismo Municipio, pese a que en plena cabecera municipal así como en su zona conurbada existen miles de usuarios irregulares.

Y si para que se sancione el robo de la energía eléctrica, es necesario que la Compañía de Luz y Fuerza del Centro hagan la denuncia ya no estamos hablando de ésta, sino de la querrela.

Veamos en que consiste la denuncia:

"*La denuncia*, es la forma de iniciación del proceso penal, consistente en la manifestación de palabra o por escrito, por la que se comunica al Juez, al Fiscal o a la Policía judicial, haberse cometido un hecho delictivo. Circunscripción territorial a que extienden su jurisdicción y competencia los órganos judiciales."<sup>15</sup>

"*Denuncia Pública*, Supone una forma de iniciar las actuaciones de comprobación e investigación de un procedimiento inspector, si se considera por los órganos competentes que existen indicios suficientes de veracidad en los hechos imputados.

El denunciante no se considera interesado en la actuación administrativa que se inicie con la denuncia. No está legitimado para la interposición de recursos o reclamaciones en relación con sus resultados ni tampoco participa en la sanción que pudiera imponerse."<sup>16</sup>

Al respecto el Código Penal del Estado de México dice: "Artículo 295.- El delito de robo es perseguible por querrela del ofendido en los siguientes casos:

---

<sup>15</sup> Diccionario Jurídico Espasa. Editorial Espasa Calpe, S. A. Madrid España. 2001. pág. 251

<sup>16</sup> Idem.

I El robo a que se refieren los artículos 288 fracciones I, II y III y 291, siempre que no concurra alguna de las circunstancias a que se refieren las fracciones I, II, III, IV, V y VI del artículo 290;

II El robo a que se refieren los artículos 289 fracciones I, II, III y VI; 290 fracciones VII, VIII, IX, X y XI, siempre que no concurra alguna de las circunstancias a que se refieren las fracciones I, II, III, IV, V y VI de este último artículo y que el sujeto activo sea primodelincuente; circunstancias que deberán verificarse fehacientemente, con los elementos necesarios, entre otros, los antecedentes penales que obren en los archivos correspondientes, por el Ministerio Público Investigador o por la autoridad judicial, en su caso...”

En virtud de lo cual, es procedente señalar que es perseguible por querrela el robo cuando: Se trata del aprovechamiento de la energía eléctrica o cualquier otro fluido, sin derecho y sin el consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de ellos.

Entonces, de acuerdo a esta disposición legal, el delito de robo de energía eléctrica se perseguirá por querrela, lo cual le corresponde a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

Pero qué es la **querrela**? *Querrela* viene del latín querella, que significa queja o acusación ante el juez o tribunal competente.

Es un acto por el cual solamente el ofendido hace del conocimiento del Ministerio Público una relación de hechos que son delictivos y que no son perseguibles de oficio, y que tienen como fin que este órgano administrativo integre la averiguación previa y ejercite la acción procesal que corresponda.

Es un requisito de procedibilidad que puede formularse en forma verbal o por escrito; en caso de que la querrela sea presentará en forma oral, se hará constar en acta que levantará el Ministerio Público que la reciba. Cuando se haya presentado por escrito, se deberán insertar la firma o la huella digital de la persona ofendida que la presente así como su domicilio.

La querrela no sólo es acusar a una persona que ha cometido un delito para que se le infrinja un castigo, sino que, se exige la exposición de los hechos que

vienen a integrar el acto u omisión sancionado por la ley penal: estos hechos supuestamente delictivos no deberán ser calificados jurídicamente.<sup>17</sup>

La querrela debe ser ratificada por la persona que la presente ante la autoridad correspondiente.

Es requisito indispensable que sea hecha por la parte ofendida, en caso de ser menor de edad o incapaz, el ofendido, la querrela se presentará por quienes ejerzan la patria potestad o la tutela; y cuando las querellas sean presentadas por personas morales, podrán ser formuladas por apoderado que tenga poder general para pleitos y cobranzas con cláusula especial, sin que sea necesario acuerdo previo o ratificado del consejo de administración o de la asamblea de socios o accionistas ni poder especial para el caso concreto.

Si la querrela es presentada por los legítimos representantes, será válida, porque la ley procesal de la materia lo permite, sin embargo para las querellas presentadas por personas físicas, será suficiente un poder general, salvo en los casos de raptó, estupro o adulterio en los que sólo se tendrá por formulada directamente por ascendientes, hermanos o por lo que representan a aquélla legalmente.

### **3.1.4 El sujeto activo del delito de robo de la energía eléctrica.**

Como sujetos activos de este delito, podemos encontrar personas de cualquier estrato social, cualquier nivel económico, cualquier nivel intelectual, este delito no es discriminatorio puede darse desde un barrio compuesto de predios irregulares hasta una colonia residencial, un comercio ambulante o una gran industria, incluso este delito se ha convertido en un negocio tal como podemos ver en la siguiente información:

“En el Centro Histórico de la ciudad de México existen bandas de “*piratas* de la electricidad”, expertos que por una mínima cantidad de 300 pesos hacen una conexión eléctrica *pirata*, conocida como *diablitos*, a negocios establecidos que

---

<sup>17</sup> Diccionarios Jurídicos Temáticos Volumen 4 Derecho Administrativo Rafael I. Martínez Morales Edit. Harla México, D. F. 1999 pág. 174 y 175

consumen mucha corriente, como son: camicerías, cafés internet, venta de equipo electrónico o computadoras, maquinas tragamonedas, paletterías, restaurantes, herrerías, talleres, y hasta salas cinematográficas de películas XXX. Así, el robo de electricidad dejó de ser sólo un problema en las llamadas ciudades perdidas o asentamientos humanos irregulares. Las conexiones ilegales se han extendido a zonas residenciales, como son Polanco o Las Lomas de Chapultepec.

Los *piratas* de la luz además dotan ya del fluido a casas habitación, comercios, puestos fijos, y por supuesto a todos los ambulantes.

Esas bandas organizadas que además de cobrar por la instalación de un *diablito*, cobran cuotas mensuales de "mantenimiento" de las instalaciones *hechas*, y han hecho del robo de la luz en una verdadera "industria". Todo esto en perjuicios a toda la nación.

Principalmente en negocios que pagaban 2 mil, 7 mil, 10 mil pesos bimestrales, dinero que se ahorran con sólo dar otra cantidad de 300 pesos a los *Diablos de la Electricidad*, que normalmente cuentan con la protección y complicidad de los trabajadores de LFC.

Esto se ha extendido a colonias de lo más céntricas, como es Centro Histórico, Juárez, Balbuena, Roma, Doctores, por citar algunas. Así las pérdidas de Luz y Fuerza del Centro se hacen incalculables. Al respecto, el subdirector de distribución de la compañía Luz y Fuerza del Centro, tiene conocimiento de que "hay bandas dedicadas a instalar el alambrito, y no es que cobren por la venta de la energía eléctrica, sino porque el alambrito esté bien y no se los toquen; cobran por instalar el *diablito* y una renta mensual por mantenerse los".

El robo de luz, es común en unidades habitacionales donde los habitantes han convertido en verdaderas fortalezas, a las que no entra la policía o ninguna otra autoridad.

El robo de luz es un problema más grave en zonas mexiquenses, por ejemplo en municipios como Ecatepec, Pantitlán, Nezahualcóyotl.

En diversos municipios del Estado de México es común ver ciudades perdidas o mercados completos que reciben el fluido a través de conexiones

irregulares, y que se niegan a regularizar su situación sin importarles el perjuicio que causan a otros habitantes de la zona.

En la colonia Juárez Pantitlán, todos los locatarios del mercado de San Juan, sin pudor invadieron de *diablitos* los postes de luz más cercanos a sus instalaciones.

Cabe destacar que Luz y Fuerza del Centro refiere que estudios internos demuestran que el robo y fraude cometidos por los usuarios, regulares o irregulares, ya no respeta condición socioeconómica, porque ocurre tanto en asentamientos pobres de la zona conurbada como en colonias residenciales de Satélite y Polanco.

Aunque se han regularizado 25 mil usuarios, se han detectado nuevas zonas de asentamientos irregulares donde algunos concedores de la red lucran con la necesidad de la gente y al mismo tiempo cometen fraude contra LFC.

La empresa deja de percibir al año más de 2 mil 500 millones de pesos, tan sólo en el Estado de México, por las pérdidas técnicas de energía eléctrica, el robo de luz con los llamados *diablitos*.

También por el fraude con la alteración de medidores, los errores de facturación y lectura de consumo, y otras prácticas para evadir el correcto pago del servicio.

En pleno centro de la ciudad, en Eje Central Lázaro Cárdenas y República de El Salvador, a unos metros del llamado pasaje de la computación hay "robo masivo de energía", hasta 60 *diablitos* colgando de un mismo poste de luz, y que se pierden entre las azoteas de los edificios cercanos.

"Cuando se roban la luz el servicio es malo para todos y tiene muchos peligros; el riesgo de una instalación de ese tipo es permanente al caminar cerca de ella, porque los cables no están a la altura debida, no tienen aislamiento, y se energizan los postes y el terreno, por lo que puede haber descargas cuando llueve", alertan los mismos empleados de LFC.

Esto aumenta el riesgo de incendios por cortocircuito, mientras que los usuarios regulares que sí pagan por el servicio reciben baja intensidad y variación en el voltaje, lo que puede generar daños a sus equipos y artículos electrónicos.

Para evitar las pérdidas económicas y el deterioro de la red, las autoridades del sector eléctrico exhortan a los usuarios irregulares a obtener legalmente el servicio.

El negocio de robarse la luz parece ser muy productivo para todos los implicados. Un usuario de *diablito* paga 200 pesos a los de la compañía de Luz si se dan cuenta del *diablito* para que no se lo corten. Aunque prefiere que lo hagan, pues otros le cobran 50 pesos por volver a conectar dicho *diablito*.”<sup>18</sup>

“El robo, la alteración de medidores, los diablitos, las tomas clandestinas, errores en la toma de lecturas y en la facturación están fuera de control en Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro.

A pesar de los programas puestos en marcha para reducir la pérdida de energía en el sector eléctrico, los índices siguen incrementándose e incluso en el caso de LyFC ya se ubican por arriba del compromiso que la empresa asumió para el 2004.

Alfredo Elías Ayub y Luis de Pablo, directores de CFE y LyFC, respectivamente, reconocen que la pérdida de energía se incrementó en cada una de las paraestatales respecto de 2003.

“El aumento en las pérdidas de energía se debió, principalmente, a las conexiones ilícitas y a la manipulación de los equipos de medición, en el caso de CFE las pérdidas no técnicas que se derivan principalmente de los usos ilícitos del servicio público de energía eléctrica, que involucra tanto a clientes como a personal del propio organismo representan un costo aproximado a 3 mil 300 millones de pesos.”<sup>19</sup>

La Comisión Federal de Electricidad tiene pérdidas económicas por robo de energía eléctrica que cometen unos dos mil usuarios dados de alta en y fuera del padrón.

<sup>18</sup> Información de Alfredo Magaña lacrisis.com.mx

<sup>19</sup> Información publicada por el Universal, el 3 de septiembre de 2004. Tomada de la página de internet noticias.vanguardia.com.mx/

Esta dependencia tiene en marcha un programa de trabajo permanente para detectar consumos irregulares, aunque no hay casos que hayan sido sancionados por las leyes penales.

La CFE tiene equipo especializado para detectar consumos irregulares, y también aplica métodos aleatorios de usuarios e información generada por los sistemas de cómputo.

La CFE tiene perfectamente identificadas colonias en donde existen tomas irregulares de luz, pero hay más colonias, sobre todo ampliaciones en la periferia de la ciudad.

La CFE considera que siempre se va a tener esta situación de robo de luz, por la dinámica de crecimiento de la población, porque en tres o seis meses se pudieran regularizar tres o cuatro colonias, pero en ese tiempo seguramente surgirán más.

Señala que de cortar el suministro en asentamientos plenamente identificados con consumos irregulares, no solamente corren el riesgo que los colonos realicen plantones de protesta en las oficinas de la CFE, sino secuestro de las unidades o daños a las mismas, o del personal de la dependencia.

El robo de luz puede realizarlo un usuario inscrito en el padrón, por ejemplo, alterando el medidor o también utilizando "diablitos". En estos casos, las consecuencias no llegan a la sanción penal, porque cuando se descubre el ilícito, los dueños de la vivienda no señalan el nombre o los nombres de quien lo hizo, que pudiera ser personas con conocimientos de la materia.<sup>20</sup>

El robo de electricidad se da principalmente en asentamientos humanos irregulares ubicados en la periferia de la ciudad de México y entre comerciantes ambulantes -de los cuales habría 50 mil "colgados", según informes del GDF-, pero no son éstos los únicos que se "cuelgan" o alteran medidores para bajar el pago de la tarifa por consumo de electricidad, esta práctica también se realiza en zonas residenciales de Las Lomas de Chapultepec y Polanco e incluso en grandes industrias.

---

<sup>20</sup> <http://www.elsiglodetorreon.com.mx>

El problema también es ocasionado por los adeudos que tienen los municipios y organismos operadores de agua (en su mayoría privados), cuya deuda es de más de 3 mil 500 millones de pesos.<sup>21</sup>

Tal es el caso de Tultitlán: El organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Tultitlán (APAST) reconectó de manera ilegal tres pozos a los que Luz y Fuerza del Centro (LyFC) cortó el suministro de energía eléctrica para exigir el pago de adeudos, por lo que la paraestatal denunciará los hechos ante la Procuraduría General de la República (PGR).

No obstante, Erick Rodríguez Ugalde, Jefe de Comunicación Social del APAST, aseguró que personal de LyFC reconectó la energía eléctrica a los tres pozos a los que un día antes suspendió el servicio, pues la paraestatal "reconoció la validez del amparo que tenemos y que ordena no cortar la luz".

En este sentido, Elías Romero Hurtado, jefe de Recuperación de Adeudos de LyFC, reiteró que los pozos fueron reconectados de manera ilícita, por lo que presentarán una denuncia por robo de energía eléctrica ante la PGR, en contra de quien resulte responsable. Explicó que LyFC suspendió el suministro de energía eléctrica al Tanque Barrientos, ubicado en la colonia Lomas del Parque; la planta de rebombeo Ciudad Labor, localizada en la colonia Lázaro Cárdenas, y el pozo 268, en San Pablo de las Salinas, personal de la paraestatal efectuó una verificación y comprobó que el servicio fue restablecido ilegalmente.

Explicó que personal de LyFC dialogó directamente con Francisco Santos Arreola, director del APAST, quien amenazó con remitirlos ante el Ministerio Público en caso de continuar con el corte de la energía eléctrica, sin que hubiera acuerdos para el pago del adeudo histórico de 73 millones de pesos del organismo.

Por último, Romero Hurtado dijo que LyFC está en proceso de notificación a otros ayuntamientos para exigir el pago de adeudos, entre ellos Juchitepec, Tenango del Aire, Otumba, San Mateo Atenco y San Antonio La Isla.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> *diariodemexico.com.mx*

<sup>22</sup> Información publicada el 19 de enero de 2005 por el periódico el universal en su página [www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx)

El Municipio de Texcoco no es la excepción, la mayoría de locatarios que consumen en grandes cantidades la energía eléctrica, llevan a cabo manipulación en los instrumentos de medición, o de plano evaden en su totalidad el pago a través de “colgarse” y así conectar los aparatos que más consumo, negocios que pueden ser carnicerías, cremerías, restaurantes.

Pero eso no es todo, en pleno cabecera municipal así como en su zona conurbada el robo de energía eléctrica está al día, hay usuarios que cuentan con su contrato debidamente para el disfrute del servicio, sin embargo, violan los instrumentos de medición o colocan los llamados “diablitos” para evadir el pago del servicio. Este fenómeno se presenta lo mismo en una unidad habitacional, en un fraccionamiento residencial o en asentamientos irregulares, inclusive vecindades.

Texcoco es uno de los Municipios del Estado de México con alta incidencia del ilícito en cuestión, de acuerdo al trabajo de campo realizado. Sin embargo tampoco en este municipio se lleva a cabo la denuncia del delito, peor aún la Compañía de Luz y Fuerza del Centro –Agencia Texcoco- no hace mucho al respecto.

Y la nación sigue siendo saqueada, también por los ciudadanos comunes, no sólo por los políticos, como si estos últimos no fueran más que suficientes para empobrecer nuestro Estado Mexicano.

### **3.1.5 El sujeto pasivo del delito de robo de la energía eléctrica.**

Tomando en consideración y de acuerdo a lo dispuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 27, sexto párrafo) misma que señala que corresponde a la federación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer la energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de este servicio público; en dicha materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la nación aprovechará, mediante la Comisión Federal de Electricidad, los bienes y recursos naturales que se requieran para esta empresa. Y que la prestación del servicio público de energía eléctrica abarca: la planeación del sistema eléctrico del país; la generación, conducción, transformación, distribución y venta de energía eléctrica, y; la realización de las obras, instalaciones y trabajos que requieran la

planeación, la ejecución, la operación y el mantenimiento del sistema eléctrico del país.

Podemos entonces decir que, el sujeto pasivo del delito de robo de la energía eléctrica es la Federación, en primer lugar, ya que al no recibir el pago por el servicio que brinda a la población no recupera lo invertido, lo cual se ve reflejado al momento de tener demandas del servicio y no poder llevarlo hasta donde se necesita por falta de recursos económicos para ello. Pero además esto conlleva a no ser rentable las empresas paraestatales y venderlas a la iniciativa privada, y cada vez nuestro México va quedando sin nada que sea propiedad de sus nacionales.

De igual forma, la población que no puede obtener el servicio de Energía Eléctrica por la causa arriba descrita, es de alguna manera víctima del delito. Pues pese a que tienen el derecho al servicio permanecen sin él porque muchos de los que lo disfrutaban no tienen la moralidad de cubrir el pago correspondiente, ya que de hacerlo habría recursos suficientes para la prestación del servicio a la población carente de ello.

Asimismo, la población que sí cubre un pago por este concepto se ve afectada por el necesario incremento en las tarifas del servicio, pagando sumas estratosféricas por el servicio. Pero además otra de las afecciones que tiene esta misma población es la pérdida en su patrimonio, toda vez que la variación de voltaje debido a tantos usuarios "colgados" daña sus aparatos electrónicos, lo cual sin lugar a dudas es necesario contemplar pues esta población se ve dañada doblemente.

### **3.1.6 Bien Jurídico Tutelado.**

*"Bien.* Concepto jurídico fundamental que se presenta como objeto frente al sujeto jurídico. Son bienes tanto las cosas como los servicios o derechos subjetivos sobre conducta ajena a los que el Código Civil denomina hechos al establecer que son objeto de los contratos, las cosas y los hechos.

No todas las cosas son bienes pues para que sean considerados tales se requiere que puedan ser objeto de apropiación, es decir, que estén o puedan ser objeto de los actos jurídicos, o sea estar en el comercio jurídico...<sup>23</sup>

*Patrimonio del Estado.* El patrimonio del Estado lo constituyen los bienes de su propiedad, los derechos de su propiedad, los derechos reales y de arrendamiento de que el Estado es titular y los derechos de propiedad incorporal que le pertenecen.<sup>24</sup>

Tomando en consideración los conceptos antes señalados podemos considerar que el bien jurídico tutelado es el patrimonio, en este caso, hablamos del patrimonio del Estado ya que de acuerdo al párrafo sexto del Artículo 27 Constitucional la Energía Eléctrica en todo su contexto es de competencia única de la Federación.

Y además como veremos en los efectos de delito de robo de la energía eléctrica es a la Federación a quien se daña de manera extraordinaria, pues sin lugar a dudas ésta se ve afectada en su patrimonio al dejar de percibir lo que por concepto de suministro de energía eléctrica debería tener, pero será en el punto 3.1.8 donde se aprecia con más precisión.

### **3.1.7 Sus causas.**

“El principal argumento de los consumidores que colocan “diablitos” en postes o mandan a alterar sus medidores con personal de las propias dependencias paraestatales del ramo o con especialistas es “por lo caro que llega el recibo de la luz”.<sup>25</sup>

Sin embargo muchos de ellos nunca han hecho un pago por este concepto, pues la gente que no tiene la menor pizca de conciencia social, jamás se detiene a pensar a quien daña con sus acciones, sólo piensa en su beneficio personal a corto plazo, no me imagino como es la educación que transmiten a sus hijos se atreverán a aconsejar a esos pequeños: “róbale el lápiz a tu compañero y así no gastamos en comprarlo”, o tal vez “quítale su torta total él si tiene para comprar” o

<sup>23</sup> Diccionarios Jurídicos Temáticos Volumen 1, Editorial Harla. México, D.F. 1999. pp14 y 15

<sup>24</sup> Diccionario Jurídico Espasa. Editorial Espasa Calpe, S. A. Madrid España. 2001. pág. 1103

<sup>25</sup> *diariodemexico.com.mx*

cuáles serán los principios que les heredan o el ejemplo que les dan? Conozco personas que piensan que quien más actos ilícitos comete, sin ser descubierto, es el más inteligente.

Creo que es tiempo de formar nuevas generaciones honestas, comprometidas, respetuosas de los derechos de los demás, pero cómo vamos a transmitir lo que no tenemos, es como el que no tiene riqueza nunca podrá heredar.

En el trabajo de campo realizado para este estudio me pude dar cuenta que no se trata de tener o no recursos, se trata de principios, de responsabilidad pero sobre todo de honestidad, ya que pude observar viviendas sumamente humildes que sin embargo gozan del servicio con un contrato de por medio, sin "diablito" alguno que altere la medición del consumo y que aunque se retrasa en la fecha de pago cubre en su totalidad lo que se le cobra, que en muchas ocasiones es altísimo comparado con los aparatos con que cuentan.

Sin embargo, existen otros que aunque la actividad que realizan les genera ganancias para cubrir el pago por el servicio además de sus "diablitos" no pagan recibo alguno, sin que siquiera personal de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro les hayan cortado por equivocación el servicio. Por el contrario, hacen negocio del delito, le dan cierta cantidad a quien ha intentado cortarles el servicio y todo solucionado; inclusive hubo quien comentó que si en alguna ocasión le cortan el servicio el mismo empleado de la compañía se las reinstala más tarde.

### **3.1.7.1 La falta de recursos económicos.**

Como ya se dijo antes no es este el principal motivo del delito que se aborda, pues se puede observar que no sólo las personas con raquíticos ingresos es quien incurre en el ilícito, pues muchos de los que delinquen tienen un ingreso económico que les permite efectuar el pago por el servicio ya que hasta industrias incurren en ello, y además mismas instituciones de gobierno dejan de pagar el servicio pese a que según sabemos existe un presupuesto anual en el cual deben estar contemplados estos egresos por conceptos de servicios.

Si bien es cierto que pudiera considerarse esto como una causa del delito, no todos los que roban la energía eléctrica es por esta causa. En un criterio muy personal considero que más bien se trata de valores y no precisamente monetarios.

Necesariamente la falta de recursos económicos no justifica el robo de la energía eléctrica, aunque también es cierto que hay quien por no tener dinero suficiente no realiza la contratación del servicio y opta por tomarlo indebidamente.

Pero de acuerdo a lo observado en el trabajo de campo realizado, son los menos en esta situación, pues un 90% de los servicios irregulares observados no son el caso.

### **3.1.7.2 La ineficacia o ineficiencia de las instituciones correspondientes para proporcionar o regularizar el servicio de energía eléctrica.**

*Eficiencia*, es virtud para lograr algo. Relación existente entre el trabajo desarrollado, el tiempo invertido, la inversión realizada en hacer algo, y el resultado logrado. Productividad.<sup>26</sup>

*Eficacia*. Virtud, actividad, fuerza.<sup>27</sup>

Según el trabajo de campo realizado, la Compañía de Luz y Fuerza del Centro realiza una conexión al servicio entre quince días y hasta poco más de un mes, posteriores a las que se solicita la misma, por tanto no podemos considerar que esta sea una razón para incurrir en el delito dado que el tiempo en el cual la compañía realiza la conexión a partir de la solicitud no transcurre mucho tiempo, sin embargo los que delinquen en este contexto tienen años sin pagar cantidad alguna por el servicio.

Además como ya se ha visto en puntos anteriores la compañía interesada en no tener tantas pérdidas por el robo de la energía eléctrica ha puesto en marcha el programa de regularización del servicio, sin embargo este no ha sido suficiente, ni siquiera ha alcanzado a cubrir lo que se había propuesto a su inicio,

<sup>26</sup> Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado. Décimo sexta edición. Ediciones Larousse. México. 1992

<sup>27</sup> Idem.

porque además de que la demanda crece a pasos agigantados los que supuestamente regularizan su servicio nuevamente incurrir en delito al colocar los famosos alambritos mejor conocidos como "diablitos" con el fin de seguir evadiendo el pago del servicio.

Y aunque el Sindicato Mexicano de Electricistas haya firmado acuerdos y haga declaraciones de que éste no encubrirá a los empleados que solapen o incurran en este delito, los trabajadores de la electricidad siguen contribuyendo con las pérdidas que esto ocasiona a las paraestatales para las cuales trabajan. Inclusive el mismo SME señala que hasta altos funcionarios están coludidos.

### 3.1.7.3 El alto costo tarifario.

Pudiera considerarse que una de las causas del robo de la energía eléctrica es el alto costo, sin embargo, esto no es del todo cierto ya que como hemos visto en los puntos anteriores incurrir en este delito también personas con solvencia económica, ya sean en beneficio de predios residenciales o negocios.

Inclusive este fenómeno ya se da desde hace muchas décadas, obvio que antes del incremento en las tarifas esto ya era masivo.

A continuación, las tarifas de uso domestico aplicables a partir de 2004: Esta tarifa se aplica a todos los servicios que destinen la energía para uso exclusivamente doméstico, cualquiera que sea la carga conectada individualmente a cada residencia, apartamento, apartamento en condominio o vivienda.

Estos servicios sólo se suministran en baja tensión y no deberá aplicárseles ninguna otra tarifa.

#### Consumo de hasta 140 kWh mensuales

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1-75	0.529	0.531	0.533	0.535	0.538	0.541	0.544	0.547	0.550	0.553	0.556	0.559
Adicional	0.640	0.643	0.646	0.649	0.652	0.655	0.658	0.661	0.664	0.667	0.670	0.673

#### Consumo mayor de 140 kWh mensuales

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1-75	0.529	0.531	0.533	0.535	0.538	0.541	0.544	0.547	0.550	0.553	0.556	0.559
76-125	0.887	0.891	0.895	0.899	0.903	0.907	0.911	0.915	0.919	0.923	0.927	0.931

Adicional 1.862 1.871 1.880 1.889 1.898 1.907 1.916 1.925 1.934 1.943 1.952 1.961

NOTA: Las cuotas indicadas corresponden al día 1 del mes de enero de 2002 y estarán sujetas a un ajuste mensual acumulativo de 1.00682 en los términos del resolutivo SEGUNDO del Acuerdo de Autorización de Ajuste del 31 de diciembre de 2000.

Según información del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), el precio medio anual del kilowatt/hora en LyFC en 2003 fue de 0.97 centavos y en 2004 de 0.99 centavos (1.64% mayor) y el de la CFE era de 0.82 y subió a 0.92, respectivamente, (12.2% mayor). El secretario del exterior del SME, ha señalado que el precio medio anual involucra a las tarifas de los diferentes sectores (doméstico, comercial, industrial, etc.) en que, salvo el sector agrícola, el industrial es el más subsidiado, porque sólo paga 0.756 centavos del kilowatt/hora.<sup>28</sup>

### 3.1.8 Sus efectos.

Descompostura de aparatos eléctricos, quema de transformadores, variación en el voltaje, pérdidas millonarias en perjuicio de la economía mexicana, incremento en las tarifas que pagan los ciudadanos honrados, por citar algunos de los efectos de la energía eléctrica.

El robo de energía en la ciudad de México y el área metropolitana de parte de vendedores ambulantes y el que se hace en conjuntos habitacionales irregulares, así como por pérdidas técnicas, asciende a más de siete mil 600 millones de pesos al año, que representa 27 por ciento de la energía que se consume en la zona, afirma la subdirección de Abastecimiento y Transportes de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

Debido a la problemática que enfrenta Luz y Fuerza y la CFE, que otorgan subsidios en materia de energía eléctrica del orden de 57 mil millones de pesos al año, en 2004 se revisaron las de las tarifas eléctricas para adecuarlas a las condiciones actuales, porque no es posible que continúen las pérdidas en el sector eléctrico. Estudio realizado por una comisión integrada por funcionarios de Luz y Fuerza del Centro, la Comisión Federal de Electricidad, la Comisión Reguladora

---

<sup>28</sup> [diariodemexico.com.mx](http://diariodemexico.com.mx)

de Energía, la Secretaría de Energía y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.<sup>29</sup>

Se están saqueando las finanzas de Luz y Fuerza del Centro (LFC), hay más de un millón de usuarios en fraude permanente con esta compañía, en muchos casos son empresas que realizan elevados consumos y evaden el pago del servicio, denuncia el secretario del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), señala que las pérdidas por este concepto ascendieron a 11 mil 450 millones de pesos tan sólo en el 2003.

Para el líder sindical es presumible que "atrás de los servicios con altos consumos que están en fraude se encuentren funcionarios de la empresa en complicidades inconfesables y vergonzosas, por lo que queremos ver que también se empiece a barrer desde arriba la corrupción que impera en los fraudes, que nos llevan a aumentar las pérdidas no técnicas de la empresa".

En un informe elaborado por el SME, se apunta que es de sospechar que atrás de muchos de esos usuarios en fraude "están algunos malos compañeros sindicalizados". En este sentido advierte que a aquellos trabajadores que se les compruebe la comisión de un ilícito, "será inútil que soliciten la defensa y protección del sindicato".

También señala que las pérdidas técnicas y comerciales, a pesar del programa para enfrentar esta situación, sufrieron un incremento de 27.55 por ciento y representan un monto de 11 mil 450 millones de pesos, a julio de 2004.

Las principales fuentes de fraude son: el aumento de las prácticas ilícitas dirigidas a alterar la medición de los consumos; la inmensa cantidad de tomas clandestinas de energía que, según las últimas estimaciones, llegaría a la cifra de un millón de usuarios, así como el crecimiento sin precedentes y no previsto de la construcción de viviendas de interés social en el valle de México durante los años 2002 y 2003, lo que ocasionó que aumentara el consumo de energía eléctrica sin medición ni facturación.

---

<sup>29</sup> [www.etheraldodechihuahua.com.mx](http://www.etheraldodechihuahua.com.mx).

El líder del SME explicó que hay una obsolescencia progresiva de los sistemas comerciales de consumo y facturación, y que lo más grave es que debido a los recortes presupuestales el programa para atacar el robo de energía eléctrica estará muy limitado.

Expuso además que ningún esfuerzo que se haga en este sentido tendrá éxito, si junto a una mejor actitud no se le proporciona al área comercial herramientas modernas que coadyuven a cumplir con la prestación de un servicio excelente. Aunado a ello se tienen que modernizar los procesos laborales de la empresa e incluso en la pasada revisión contractual se acordó establecer una mesa de trabajo con los representantes de las áreas involucradas para analizar los sistemas de gestión en los aspectos técnicos, administrativos, operativos y jurídicos.

Por último, indicó que es inadmisibile cómo la administración de esta paraestatal hace tan poco para corregir el robo de energía eléctrica y permite que las pérdidas se eleven aún más; advirtió que, por su parte, "el Sindicato Mexicano de Electricistas no intercederá en favor de los trabajadores que se hagan acreedores a sanciones por algún ilícito cometido, que sea comprobado"<sup>30</sup>

La Industria Restaurantera denuncia que el comercio informal roba energía eléctrica por 1,745,550,000 kw/h que representa en dinero una pérdida de \$2,869,680,000.00 anuales.<sup>31</sup>

En los últimos años Luz y Fuerza del Centro ha recibido presupuestos raquíticos, poniendo en riesgos la atención del 25% de la demanda nacional y asegurar el abasto a importantes centros económicos, políticos y sociales. Dicha reducción presupuestal ha afectado gravemente la calidad del mantenimiento y rehabilitación de cables subterráneos, Líneas Aéreas, así como sus instalaciones en general, con lo que se eleva la probabilidad de fallas por la ausencia de estos mantenimientos, y provocar incidencia de apagones, con el objeto de preparar el terreno ante la opinión pública para la privatización de Luz y Fuerza.

---

<sup>30</sup> Información de Patricia Muñoz Ríos. tomada de la página prodigyweb.net.mx/

<sup>31</sup> caniracnacional.com.mx

Con respecto a Luz y Fuerza del Centro el presupuesto tiene el siguiente comportamiento:

Presupuesto LyF 2003 \$ 20,604,000

Presupuesto LyF 2004 \$ 20,434,500

Presupuesto LyF 2005 \$ 25, 492, 700

Como se puede observar, este año ha habido una relativa recuperación en el presupuesto de LyF.

Luz y Fuerza atiende a más de 5 millones de usuarios, es decir, 25% de la demanda nacional.

La red es muy dinámica, y requiere la realización de mantenimientos preventivos y correctivos tanto en la parte subterránea como en las líneas aéreas.

Algunos lugares que LyF alumbró:

•Los Pinos •Hospitales •Gobernación •Telmex• Secretaría del Trabajo •Chapultepec •PEMEX •Periódicos •CFE •Metro •Procuraduría General y del Distrito •Estaciones de radio •El World Trade Center •Televisoras •Embajadas •El Auditorio Nacional.

Como se puede observar son lugares sin los cuáles no es posible la vida económica y política de nuestro país.

Indiscutiblemente con el presupuesto autorizado para LyF, alivia la situación financiera de LyF, aunque faltan algunos aspectos por resolverse, que han impactado esta empresa negativamente, como son : la compra cara de energía en bloque a CFE, el problema de los ilícitos ( robo de energía), y el problema de los adeudos. Problemas que de no resolverse prepararían internamente la privatización de Luz y Fuerza del Centro.<sup>32</sup>

### **3.2 Actitud de diferentes Instituciones, ante el delito de robo de la energía eléctrica.**

Diferentes instituciones llevan a cabo acciones encaminadas al ahorro de la energía eléctrica, acciones con tendencias ecologistas que no por demás son

---

<sup>32</sup> [www.dialogonacional1.org/](http://www.dialogonacional1.org/)

importantes, sin embargo, prácticamente ninguna de las acciones propuestas son el castigo al robo desmedido de la energía eléctrica, para ejemplificar los siguientes artículos:

"AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ES AHORRO DE RECURSOS NATURALES.- COMO SE GENERA LA ENERGÍA ELÉCTRICA? En palabras simples, la energía eléctrica se produce con turbinas, que ponen a trabajar generadores con bobinas y otros elementos, pero, lo importante, es que se tiene que hacer trabajar esas turbinas y generadores, para lo cual generalmente se utiliza petróleo, gas y carbón, además de materiales como átomos de uranio fisionados, los que se usan para calentar agua y, con el vapor que genera esa agua, poner a girar las turbinas.

Son empleados recursos naturales no renovables en grandes cantidades, petróleo, gas y carbón, y materiales radioactivos en las centrales nucleares.

Existen maneras más limpias de generar electricidad, pero en México son prácticamente inexistentes, por lo cual, para satisfacer la demanda nacional, son utilizados recursos no renovables y que generan gran contaminación.

En todo el país apenas se genera un 16% de energía eléctrica con métodos no contaminantes, como las centrales hidráulicas, y prácticamente nada con el sol, aire, mareas o vapor natural de la tierra.

*Consejos Para Ahorrar Energía Eléctrica.*

- Apaga la luz cuando no sea necesaria.*
  - Apaga la TV si nadie la ve.*
  - Más fácil, apaga los aparatos eléctricos donde no hay nadie.*
  - Si pintas tu casa, en interiores, emplea colores claros.*
  - Mantén abiertas cortinas y persianas en el día*
  - Tus actividades realízalas durante el día, aprovecha la luz del sol.*
  - Instala (Son mucho mas caros) focos ahorradores, de 9 a 12 w, iluminan como los de 70 w, a la larga son económicos.*
  - Limpia regularmente focos y lámparas convencionales.*
- *Nunca conectes varios aparatos en un mismo contacto, ya que se produce sobrecarga.*

- Comprueba que no existan cortos circuitos o fugas eléctricas, hazlo apagando todos los aparatos eléctricos y focos, verifica si en el medidor el disco gira, si es así tiene fuga eléctrica, manda a repararla con un electricista capacitado.

### *El Refrigerador*

- Colócalo despegado de paredes, para permitir que se ventile, y lejos de rayos solares y de la estufa.
- Verifica los empaques de la puerta, pon una hoja de papel, trata de moverla, si se mueve cambia los empaques.
  - Gradúa el termostato en un número no mayor a 4.
  - No guardes cosas calientes en él.
  - Tapa los líquidos, se condensan y forman hielo forzando el motor.
  - No amontones los recipientes, no enfriará uniformemente.
  - Abre lo menos posible su puerta, y ciérrala inmediatamente.
  - Descongélalo y limpia el cochambre de la parte posterior regularmente.
  - Dale mantenimiento al menos una vez al año, que no tenga fugas o suciedad en tubos del condensador.
- Los refrigeradores anteriores a 1995 gastan más luz, si puedes cámbialo, verificando que ahorro de energía tiene el nuevo, a la larga puede salir más barato.

### *La Lavadora*

- Llénela correctamente, mucha no se lavará bien, y poca gastará más energía sin necesidad.
- No utilices mucho jabón, la espuma hace que el motor trabaje de más.
- Remoja la ropa antes de lavar.
- Si tiene secadora úsala solo lo indispensable, aprovecha el calor del sol.

### *Aparatos varios.*

- Licuadora: Que tengan filo las aspas y no estén rotas, que trabaje adecuadamente y sus componentes estén limpios.

- *Plancha: Que su superficie este tersa y limpia y que el planchado sea durante el día, rociando ligeramente, sin humedecer demasiado, la ropa.*<sup>33</sup>

"El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México, preocupado por el gasto desmesurado de energía eléctrica y la repercusión que esto tiene en nuestro país, ha comenzado una serie de acciones para difundir una cultura de ahorro de energía que nos beneficie a todos los mexicanos.

Debido a la facilidad con que podemos usarla, hay ocasiones en que olvidamos el inmenso valor que tiene. Pensemos en la economía familiar: el mal uso de los aparatos electrodomésticos da por resultado un elevado pago de luz.

Pensemos también en el gran esfuerzo que representa para México invertir en plantas para producir energía eléctrica. Afortunadamente, cuidar la energía eléctrica es muy sencillo, basta con seguir estos prácticos consejos:

18 formas para ahorrar energía en el hogar.  
 ¿Cómo ahorrar energía en la oficina? El Campus Estado de México sostiene un fuerte compromiso ecológico con la comunidad, buscando siempre la implementación de programas que preserven el medio ambiente y con un consumo considerado alto no es una opción. Es ya una obligación ver por el buen uso de nuestros recursos, poniendo el granito de arena en este trabajo.

Así entonces, PF-Energía es el nombre del proyecto con el que pretendemos lograr ahorros, controlar y concientizar en el consumo de energía eléctrica, con lo cual pretendemos compartir experiencias en cuanto a las acciones llevadas a cabo y sus resultados obtenidos, esperando sembrar semilla de interés en la comunidad.

En el Campus el consumo de energía eléctrica se da esencialmente por los siguientes elementos:

---

<sup>33</sup> [organizacion.izpozaricavcrdc.org.mx](http://organizacion.izpozaricavcrdc.org.mx)

- Iluminación
- Aire acondicionado
- Equipo de cómputo
- Equipo de laboratorio

Las acciones que se están tomando para cooperar con el ahorro de energía en este campus son:

- Sustitución de lámparas incandescentes por fluorescentes compactas en el edificio CCI.
- Colocación de sensores de presencia en baños del CCI y en salones de Aulas III
- Sustitución de lámparas fluorescentes de 30 Watts por lámparas de 32 W, así como el cambio de lámparas de 75 W por lámparas de 60 W
- Colocación de interruptores temporizadores que trabajan por horario prendiendo y apagando en pasillos
- Se han instalado intercambiadores de calor que reducen significativamente (en un 25%) el consumo de energía eléctrica en equipos de congelación del Campus

Se cuenta con sensores digitales que permiten conocer el estado real de la temperatura de los equipos, apagándolos cuando es necesario y encendiendo a cierto rango (21-23 $\varnothing$ )<sup>34</sup>

Necesariamente debemos estudiar cuál es la postura de las instituciones directamente involucradas con la energía eléctrica y aquellas que deben sin lugar a dudas dar las armas legales necesarias para dar fin a este ilícito que como hemos podido ver tanto afecta la economía nacional.

---

<sup>34</sup> Tecnológico de Monterrey Campus Estado de México

### 3.2.1 La Comisión Federal de electricidad.

Esta institución además de aceptar que el delito existe, que las pérdidas son muy altas, que la afección a la economía nacional por este delito es estratosférica, también realizan estudios, tal es el denominado "Detección de robos de energía eléctrica", estudio realizado por los Ingenieros Rene L. Rodríguez y Gilberto Vidrio.

*RENÉ LUIS RODRÍGUEZ CANO Ingeniero electricista con especialidad en control egresado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). En Francia, se especializó en distribución, comercialización, y medición de energía eléctrica y gas. Asimismo, ha tomado cursos de medición en los Estados Unidos. En 1968 ingresó a la CFE en donde actualmente es subgerente de Medición de la Gerencia Comercial.*

*GILBERTO VIDRIO LÓPEZ Ingeniero eléctrico por la Universidad de Guadalajara (1976) estudió la maestría en la misma área (opción control) en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) (1978). Se incorporó al IIE en 1978 y desde entonces ha tenido bajo su cargo diversos proyectos de investigación relacionados con el desarrollo de equipos para la adquisición de datos y control de procesos. Ha sido catedrático del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico. (Cenidet), del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), campus Morelos, y del IPN. Tiene publicados cerca de cuarenta trabajos tanto en México como en el extranjero y es miembro de la Instrumentation Society of America (ISA) y del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).*

“*Tendencias en medición "Detección de robos de energía eléctrica"- René L. Rodríguez\* y Gilberto Vidrio.- Las compañías de electricidad de todo el mundo tienen una alta incidencia de robos de energía eléctrica por parte de los consumidores que utilizan diversos mecanismos como tomas clandestinas y alteración del funcionamiento de los medidores. El porcentaje de pérdidas debido a estos ilícitos se estima en algunos casos equivalente al total de las pérdidas debidas a otros factores, que llegan a sumar hasta 30% de la energía que se comercializa.*

*Para enfrentar dicha problemática, día a día se perfeccionan procedimientos operativos y dispositivos de ayuda para la detección de ilícitos. En correspondencia, muchos consumidores deshonestos también perfeccionan sus prácticas ilegales, y a pesar de los avances tecnológicos en el campo de la medición, el consumidor infractor ha resultado ganador en no pocos lugares, como lo demuestran los altos porcentajes de pérdidas que se reportan por este concepto.*

*A la fecha, los desarrollos se han centrado casi exclusivamente en el concepto de la medición para fines de comercialización, y lo que de ella se pueda inferir, como detección de pérdidas técnicas de energía e interrupciones en el suministro.*

*A pesar de lo grave del problema, apenas empieza a manifestarse una tendencia hacia la aplicación de los avances en dispositivos y técnicas de medición en la detección de robos de energía eléctrica como lo demuestran los medidores electrónicos multifunción y los sistemas de lectura automática de medidores.*

*Dado que nuestro país participa de esta problemática, en el Instituto de Investigaciones Eléctricas, (IIE), mediante la aplicación de conceptos y tecnología avanzada de medición de variables eléctricas, se espera concluir este año el desarrollo y las pruebas en campo de un dispositivo electrónico para aliviar en buena medida el problema.*

#### Tipo de pérdidas

Las pérdidas de energía eléctrica son comunes e inherentes a las compañías de electricidad; se tornan en un problema muchas veces grave cuando éstas rebasan ciertos límites lógicos.

Es práctica común clasificar las pérdidas de energía eléctrica en técnicas y no técnicas. *Las pérdidas técnicas se dan en los elementos y equipos de los circuitos eléctricos, por ejemplo en líneas de transmisión, transformadores y bancos de capacitores. Su origen son los principios que rigen la transformación de la energía.*

Las pérdidas no técnicas se pueden clasificar en tres tipos:

a) Accidentales, *las cuales tienen su origen en el mal uso u operación de los elementos y equipos de los circuitos eléctricos, tal es el caso de un conexonado erróneo.*

b) Administrativas, *energía que por algún motivo no se contabiliza: usuarios sin medidores (tomas directas), ferias, etcétera.*

c) Fraudulentas, *referidas a la energía que toman algunos consumidores evitando mediante algún mecanismo pasar por los medidores de la compañía de electricidad.*

Es posible obtener un buen control de las pérdidas técnicas a través de prácticas operativas y procedimientos de diseño automatizados para el dimensionamiento óptimo de los elementos y equipos de los circuitos eléctricos.

De tal suerte que las pérdidas por este concepto se pueden llevar a niveles aceptables.

Lo que se ha convertido en un grave problema para las compañías de electricidad son las pérdidas no técnicas, particularmente las del tipo fraudulento por parte de consumidores deshonestos.

Aunque el abuso por tal concepto se da en todos los estratos sociales, no deja de sorprender el hecho de que en la mayoría de los casos el mayor volumen de pérdidas se encuentra en los grandes consumidores. De esta manera, los robos de la energía eléctrica se hacen desde las comunes tomas clandestinas ("diablitos") hasta las más sofisticadas y costosas intervenciones de los equipos de medición de las compañías de electricidad.

*En nuestro país no estamos libres de dicha problemática y en algunas zonas el porcentaje de pérdidas por este concepto merece consideración especial.*

#### *Estado de la práctica*

Tratando de aliviar la problemática de pérdidas de energía eléctrica debidas a ilícitos, las compañías de electricidad han implementado una o más acciones. Las principales se describen a continuación.

#### *Inspección visual de las instalaciones de medición*

*Muchas compañías de electricidad continúan dependiendo de la inspección visual de las instalaciones de medición para la detección de ilícitos, verificando el estado de las protecciones tradicionales en los medidores como sellos y anillos de protección. Estos elementos han evolucionado aumentando la dificultad para ser violados.*

La anterior medida ha demostrado no ser tan efectiva ante el creciente aumento del porcentaje de pérdidas, debido al también creciente ingenio delictivo del consumidor. Cuando la compañía de electricidad empieza a "caracterizar" e

implantar protecciones contra una forma de ilícito, el consumidor pone otra en práctica.

### *Equipos de detección*

*En algunos lugares se han empleado con poco éxito analizadores de fallas en conductores eléctricos. Estos equipos normalmente se utilizan para detectar cortocircuitos o discontinuidades. Su aplicación en el tema que nos ocupa se refiere a la detección de derivaciones o tomas clandestinas. Dichos analizadores son equipos electrónicos cuyo funcionamiento se basa en técnicas de reflectometría en el dominio del tiempo, y otros más sofisticados en el de la frecuencia. Los más usados son los primeros. Su principio funcional se basa en la emisión de un pulso de muy corta duración (generalmente de nanosegundos) y el análisis del pulso reflejado, que da indicación de discontinuidades (cambios de impedancia) en el conductor que se esté analizando. Las derivaciones comúnmente significan cambios de impedancia en los conductores.*

*El uso de estos equipos para tal efecto no ha sido muy afortunado por los siguientes motivos: su aplicación es por excepción, por ejemplo cuando se sospecha del acto ilegal, por otro lado, en muchos casos el ilícito es también por excepción, como en días y horas aleatorios, de tal manera que, a menudo, cuando se efectúa la verificación se encuentra todo en orden; a veces es difícil discriminar ciertos tipos de discontinuidad con estos aparatos como entre un "empalme" y una "derivación", los efectos en el ánimo de un consumidor honesto no son buenos cuando se busca algo que no existe, máxime cuando la indicación se da en una parte oculta de la acometida; el equipo sólo funciona para la detección de un tipo de ilegítimo (derivaciones) cuando existen muchos otros que se dan en el medidor mismo; para el uso adecuado del equipo es necesario desconectar la carga del consumidor a fin de que no haya confusiones con derivaciones legales (después del medidor).*

### Análisis estadístico de consumos

*Muchas compañías han adaptado sus sistemas de procesamiento de lecturas para detectar desviaciones sensibles en los consumos de los usuarios y que pudieran corresponder a situaciones anómalas. Esta medida no ha arrojado buenos resultados, pues en lugares en donde se ha aplicado las pruebas indican que solamente en 10% de los casos investigados se encontró algo ilegal.*

### Educación de los consumidores

Prácticamente todas las compañías de electricidad tienen personal especializado y dedicado a buscar ilícitos. Últimamente se ha puesto énfasis en la educación del consumidor mediante campañas publicitarias acerca del costo que significan los procesos de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica, así como las consecuencias, los riesgos legales y los posibles accidentes que implican los robos de la energía.

Aprovechando los avances en la informática, la computación y las comunicaciones los grupos de consultores y asesores sobre el tema se han puesto de moda, incluso algunos de estos grupos han formado sociedades (IURPA International Utilities Revenue Protection Association), muchas de ellas sin fines de lucro, que ponen al alcance del público en general, a manera de señuelo, decenas de procedimientos para cometer ilícitos y cualquier consulta directa o a sus bases de datos se rastrea y los datos que se obtienen se envían a las compañías de electricidad, principalmente a las de la zona o país de donde proviene la consulta.

### Submedición

*Se ha dado en aplicar este término a las mediciones de energía que en general se hacen de manera adicional a las oficiales realizadas por las compañías de electricidad con el fin de controlar y vigilar los consumos. Esta técnica la emplean a menudo los consumidores mayores.*

Las compañías de electricidad la utilizan, entre otras cosas, como método para detectar o confirmar la realización de un ilícito. El aparato para la

submedición se instala generalmente en un poste, de tal manera que el consumidor no lo advierta. La confrontación de lecturas de este aparato contra las del medidor oficial indica la posibilidad del acto ilegal.

*Este método, al igual que el del reflectómetro, tiene el inconveniente de aplicarse sólo cuando hay sospecha de ilícito, ya que el instalarse de manera permanente y a todos los consumidores resulta oneroso, al menos con la tecnología tradicional de medición.*

## Tendencias

En la mayoría de los casos, los métodos tradicionales para reducir las pérdidas por ilícitos no han dado los resultados esperados. La implantación simultánea de más de un método muchas veces no justifica la inversión.

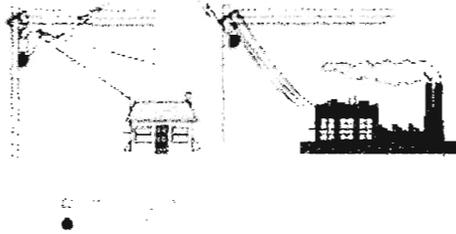
Desgraciadamente, a pesar de lo grave del problema en muchos países, no hay una tendencia tecnológica fuerte para enfrentarlo. Las tendencias en medición se dirigen hacia la lectura automática, como lo demuestran los medidores electrónicos multifunción y los sistemas de lectura automática, ya que ese sigue siendo el mercado global de importancia.

Cierto que en algunos países, principalmente industrializados, la tendencia en las pérdidas es a la baja, utilizando algunos métodos convencionales, pero éstos no tienen el mismo efecto en todos los países debido, principalmente, a cuestiones socioeconómicas.

Aunque no con la fuerza deseada, la tendencia es hacia la implantación de sistemas de vigilancia continua, eficaz y de costo aceptable, mediante la combinación de procedimientos automatizados de procesamiento de información y equipos de submedición de costo aceptable.

*En cuanto a los equipos para la submedición (figura 2), en un lapso de dos años será costeable su aplicación en la detección de ilícitos debido a los avances en la reducción en costo, peso, espacio y consumo de los componentes electrónicos para efectuar la medición. Con el fin de hacer aún más costeable su uso, las compañías desarrolladoras de estos productos están incorporando funciones adicionales a la*

medición como detección de interrupciones y transitorios en el suministro eléctrico, tan importantes en nuestros días para la calidad del servicio. Es necesario remarcar que no se observa todavía una tendencia en que la función específica de detección automática de ilícitos vaya a ser incorporada en el corto plazo en este tipo de dispositivos

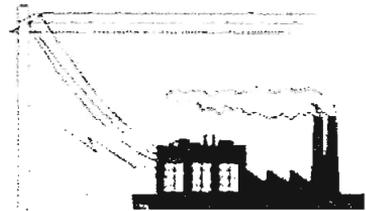
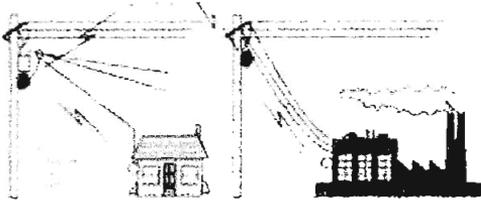


Es posible hacer aún más costeable el uso de equipos de submedición compartiendo su aplicación a la vigilancia de grupos de consumidores mediante módulos electrónicos comerciales, o propietarios de baja complejidad y costo. Y aun más, es posible interconectarlos con equipos de conexión desconexión de cargas.

En cuanto a los sistemas de lectura automática de medidores (figura 3), la tendencia, al igual que en los equipos de submedición, es hacia la utilización de la información que suministran como apoyo para la detección de ilegalidades, pues su función primordial es la lectura automática, abordándose de manera colateral la primera, que en términos generales no va más allá de la detección de remoción del medidor, inversión de giro de disco y disco atorado. Lo mismo se puede decir de los medidores electrónicos multifunción (figura 4), salvo que pueden tener la función de detección de conexiónado erróneo, y el inconveniente de que siguen siendo caros para su aplicación en consumos bajos.

Fig. 1. Diagrama de un sistema de medición de potencia en una línea de transmisión de alta tensión. El diagrama muestra un sistema de líneas de transmisión con un transformador y un medidor de potencia.

Fig. 2. Diagrama de un sistema de medición de potencia en una línea de transmisión de alta tensión. El diagrama muestra un sistema de líneas de transmisión con un transformador y un medidor de potencia.



En el Instituto de Investigaciones Eléctricas, con la infraestructura que se cuenta, resultado del desarrollo de proyectos en el área de medición, y con el conocimiento de la problemática, que se adquirió en reuniones de trabajo con personal especializado de medición de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), se está trabajando en el desarrollo de un dispositivo electrónico para submedición, empleando conceptos y tecnología avanzada de medición de variables eléctricas. Se está introduciendo el concepto de "detección" en lugar del de "medición", lo cual permitirá abatir costos de producción, de dimensiones físicas y de consumo eléctrico. Se tiene programado probar en campo este dispositivo antes de que finalice el presente año.

### Conclusiones

Las pérdidas de energía eléctrica debidas a ilícitos es un problema que se dejó adelantar demasiado a los procedimientos y a la tecnología para combatirlo. Es un fenómeno parecido al robo de autos: cada dispositivo (alarma) que sale al mercado para combatirlo es descifrado por los ladrones. La gravedad del problema hace que se empiecen a tomar medidas al respecto.

Así como para el robo de autos los sistemas de posicionamiento global (GPS) abren un panorama alentador para combatirlo, los avances en la física de estado sólido y en la electrónica nos ofrecen excelentes herramientas para desarrollar protecciones inteligentes e interactivas, a diferencia de las técnicas tradicionales. De tal manera que es posible reducir en buena medida los robos de energía. Además, se empieza a manejar un cambio de concepto: no tratar de detectar al ladrón, sino lo que se lleva. El ladrón cambia de tácticas, lo que se lleva permanece invariable.

Quedaría un punto por resolver si se quiere llegar a las últimas consecuencias: la demostración del ilícito para fines legales. La base para solucionarlo es el mismo cambio de concepto. Su análisis es otro tema.

Finalmente, aunado a la deshonestidad de muchos consumidores, se encuentra todavía en no pocos lugares la equivocada percepción de que la generación y entrega de la energía eléctrica "no cuesta mucho" y que "por ley" tenemos derecho a ella sin ninguna obligación, como ayudar a la calidad del servicio (las fugas incontrolables de energía afectan, entre otras cosas, la calidad del servicio).

Lo que también es cierto es que la energía que algunos roban, todos la tenemos que pagar de alguna manera."<sup>35</sup>

El 1 de febrero de 2005, el superintendente de la Zona Norte, José Antonio Cataño Villarreal reconoció que el robo de luz, en forma individual o colectiva, representa pérdidas por 200 mil pesos al mes a la Comisión Federal de Electricidad.

---

<sup>35</sup> [www.ije.org.mx](http://www.ije.org.mx)

Señaló que estos ilícitos representan aproximadamente el 0.3 por ciento de los ingresos totales que registra esta dependencia paraestatal y que se calcula en los 80 millones de pesos mensuales.

Explicó que se calcula que existen unas tres mil 200 tomas clandestinas o instalaciones popularmente llamadas "diablitos", que se conectan irregularmente a las redes de distribución de la energía eléctrica.

Indicó que en situación irregular se encuentran comerciantes de la Explanada de los Insurgentes, del ex Cuartel Juárez y otros locales aglutinados, así como usuarios caseros que improvisan instalaciones eléctricas.

Castaño Villarreal precisó que la CFE tiene en marcha un programa de regularización, y en el caso particular de los comerciantes de la Explanada de los Insurgentes, la pretensión es buscar la intermediación de la Presidencia Municipal para encontrar la mejor alternativa de solución.

De antemano, el funcionario de la CFE aceptó que para proceder a la regulación, sobre todo en los casos de locales aglutinados, debe mediar un acuerdo de solución previa para realizar los pagos.

Reconoció que los vendedores ambulantes, por no estar en un local establecido, se amparan en el anonimato para robarse la energía eléctrica. Sin embargo, destacó que se pretende buscar, en coordinación con la Presidencia Municipal, que los comerciantes canalicen una parte de sus ventas a pagar la luz que utilizan.

Las tarifas de energía eléctrica no han sufrido ningún aumento, confirmó ayer el superintendente de la Zona Norte de la Comisión Federal de Electricidad, José Antonio Castaño Villarreal.

Asimismo, dio a conocer que en enero entró en vigor un descuento para los usuarios domésticos considerados de alto consumo porque gastan más de 500 kilowatt/hora en cada periodo. La reducción fue de 2.55 pesos a 2.03 pesos por kilowatt/hora.

Los usuarios de bajo consumo siguen cubriendo los mismos costos, con base en una tarifa en escala, porque pagan a 0.56 pesos los primeros 150

kilowatt/hora; en los siguientes 100 kilowatt/hora sube a .93 centavos y a 1.97 pesos en los excedentes mayores a los 250 kilowatt/hora.

A partir de enero entró en vigor una reducción del 20 por ciento en favor de los usuarios domésticos de alto consumo, clasificados así porque usan más de 500 kilowatt/hora, al pasar de 2.55 pesos a 2.03 pesos kwh<sup>36</sup>

<i>Unidad</i>	<i>costo</i>
<i>(Kwh)</i>	<i>(pesos)</i>
<i>Primeros 150</i>	<i>.56</i>
<i>Siguientes 100</i>	<i>.93</i>
<i>Excedentes de</i>	
<i>más de 250</i>	<i>1.97</i>

FUENTE: Superintendencia de la Comisión Federal de Electricidad.

### **3.2.2 Compañía de Luz y Fuerza del Centro.**

Esta Institución firmó un acuerdo con el Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), en México, D. F., el 13 de diciembre de 2001, con el fin de disminuir las pérdidas y aumento en la cobranza, para mejorar el desempeño financiero:

“ACUERDO QUE SUSCRIBEN LUZ Y FUERZA DEL CENTRO Y EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS PARA LA DISMINUCIÓN DE PÉRDIDAS Y AUMENTO DE LA COBRANZA CON EL OBJETO DE MEJORAR EL DESEMPEÑO FINANCIERO DE LA ENTIDAD.

CONSIDERANDO:

-Que es compromiso de todos los trabajadores de confianza y sindicalizados del Organismo prestar un servicio público en óptimas condiciones de rentabilidad y eficiencia.

-Que todas las aportaciones efectuadas por el Gobierno Federal deben aplicarse con absoluta transparencia.

<sup>36</sup> [www.elsiglodetorreon.com.mx](http://www.elsiglodetorreon.com.mx)

-Que existe la imperiosa necesidad de mejorar la operación de la Entidad y la calidad del servicio, a efecto de que los usuarios de la misma perciban una mejora sustancial en la atención del servicio que reciben.

Se celebra el presente acuerdo con la finalidad de: a) disminuir pérdidas ante la creciente presencia de ilícitos; b) mejorar la cobranza incrementando sus índices, c) optimizar la atención a sus clientes en las ventanillas de servicio y cobro, y d) iniciar un programa para la reducción de pérdidas técnicas, al tenor de las siguientes:

#### CLAUSULAS:

PRIMERA.- Las partes se comprometen a poner especial cuidado en el estricto cumplimiento del Reglamento Interior del Trabajo, en las Agencias Foráneas, Sucursales, Unidades Comerciales, Oficinas de Atención al Público y para todo el personal que está en contacto con los usuarios y público en general, quienes desarrollarán sus actividades en apego al CCT y los Convenios y Acuerdos suscritos entre las partes.

SEGUNDA.- Luz y Fuerza del Centro se obliga a proporcionar a sus trabajadores y representantes sindicales del área comercial y éstos a su vez a recibir la capacitación orientada a la calidad en el servicio al cliente mediante un programa acordado entre las partes.

TERCERA.- La Comisión Mixta Permanente de Productividad en forma periódica evaluará la eficiencia y calidad de la atención al público, proporcionada en las Agencias Foráneas, Sucursales, Unidades Comerciales y Oficinas encargadas de ello, conforme a los estándares medibles tales como tiempo de conexión, tiempo de espera en ventanillas, tiempo de atención de quejas y otros, que las partes acuerden, publicando los resultados.

CUARTA.- El Organismo proveerá dentro de su capacidad, del equipo y material necesario, así como de documentación oficial para abatir rezagos y mejorar el tiempo de respuesta a los usuarios en los disturbios que se presenten y nuevas conexiones, comprometiéndose el SME a optimizar su utilización y uso adecuado de éstos.

QUINTA.- Las partes acuerdan implantar acciones especiales en zonas de fraude de energía eléctrica para regularizarlos, ofreciendo las máximas facilidades mejores condiciones y mínimos requisitos para la contratación del servicio. El SME se compromete a comunicar de cualquier instalación que no se haya contratado conforme a la normatividad establecida, realizada supuestamente por el Organismo o sus trabajadores.

SEXTA.- Las partes alentarán el establecimiento de aquellos procedimientos o mecanismos que posibiliten un mejor control y supervisión de los niveles de cobranza, pérdidas económicas y combate a ilícitos.

SÉPTIMA.- Las partes convienen en llevar a cabo una campaña permanente para:

a) Informar al público sobre los servicios que se prestan, requisitos de contratación, tarifas de venta, procedimientos para formular quejas a través de la distribución de folletos.

b) Concientizar a los usuarios a no cometer ilícitos de robo de energía, advirtiéndolos sobre sus consecuencias, eliminando pagar gratificación alguna a los trabajadores de confianza y sindicalizados por la prestación de servicio, alentándolos a reportar cualquier ilícito o irregularidad que observen a fin de mantener la calidad del servicio.

c) Instalar en todas sus oficinas comerciales y centros de trabajo, buzones en los cuales los usuarios depositen sus quejas y sugerencias relacionadas con la calidad del servicio que se presta, teniendo por objeto determinar los rangos de incumplimiento o aceptación.

d) Asimismo, de común acuerdo se realizarán encuestas por parte de instituciones especializadas, a fin de conocer el avance en el programa.

OCTAVA.- Los trabajadores de confianza y sindicalizados que atienden directamente al público, deberán portar en lugar visible, su credencial, donde se identifique claramente el nombre del trabajador del Organismo, a efecto de que el usuario conozca que persona lo está atendiendo. Asimismo estos trabajadores tendrán la obligación de asentar todos sus datos completos en la orden con que se

ejecuta el servicio, de tal manera que siempre exista constancia documental de quien atendió al cliente.

**NOVENA.-** Las partes convienen en instalar en las Agencias Foráneas, Sucursales, Unidades Comerciales, Oficinas de Atención a Clientes y Vehículos de la Entidad, carteles alusivos al mejoramiento del servicio y combate a los ilícitos.

**DÉCIMA.-** Las partes realizarán una campaña intensiva y permanente en los diversos medios de comunicación, informando a los usuarios claramente que el robo de energía eléctrica constituye un delito federal sancionable por la autoridad competente, exhortándolos a regularizar sus servicios.

**DÉCIMA PRIMERA.-** Las partes se comprometen a atender cualquier planteamiento o reporte sobre ilícitos de energía eléctrica para proceder a sancionar con todo rigor a quienes los cometan, sean usuarios, o trabajadores sindicalizados o de confianza.

**DÉCIMO SEGUNDA.-** El Organismo incrementará su capacidad para recibir quejas mediante el aumento de líneas telefónicas en sus diferentes centros de atención al público, para abatir su tiempo de resolución. Por su parte el SME se compromete a alentar a sus trabajadores para que cumplan con sus responsabilidades con la intensidad, esmero y cuidado apropiado y de forma cortés y amable en la recepción de trámites, quejas y denuncias.

**DÉCIMO TERCERA.-** Para los usuarios residenciales, las partes convienen en ejecutar un programa que facilite la regularización de adeudos por consumos, suspensos y refacturaciones.

**DÉCIMO CUARTA.-** Agotadas las instancias administrativas, el Organismo gestionará el apoyo de la fuerza pública que permita la atención de quejas y retiro de líneas en fraude en zonas de alto índice de inseguridad.

**DÉCIMO QUINTA.-** Las partes convienen en la ejecución de un programa de revisión de servicios especiales, comerciales e industriales en el terreno, solicitando auditorías en aquellos en que se detecte alguna irregularidad.

DÉCIMO SEXTA.- El Organismo establecerá un registro de los servicios que se detecten en fraude, a efecto de darles un seguimiento que impida su reincidencia, y aliente su regularización.

DÉCIMO SÉPTIMA.- Las partes convienen en hacer del conocimiento público la cuantificación de los servicios en fraude para darle seguimiento a efecto de alentar a sus trabajadores de confianza y sindicalizados para que informen sobre ello y colaboren en su eliminación, observando la magnitud de las pérdidas en perjuicio de la entidad.

DÉCIMO OCTAVA.- Las partes promoverán el intercambio con otros organismos o empresas para conocer experiencias en acciones para el mejoramiento del servicio y combate a la corrupción, a fin de aprovecharlas e implantarlas.

POR LUZ Y FUERZA DEL CENTRO.- RÚBRICA.- LIC. ALFONSO CASO AGUILAR.- DIRECTOR GENERAL. POR EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS.- RÚBRICA.- SR. ROSENDO FLORES FLORES.- SECRETARIO GENERAL. TESTIGO DE HONOR.- RÚBRICA.- ING. ERNESTO MARTENS REBOLLEDO.- SECRETARIO DE ENERGÍA *Responsable*

*de la publicación: Ramón Pacheco Llanes, Secretario del Exterior.* ”

Y en febrero de 2002 puso en marcha el Programa de Regularización de Contratación de Servicios de energía eléctrica, en la zona central del país, mismo que fue anunciado por: El director general de Luz y Fuerza del Centro, Alfonso Caso Aguilar, con el que se pretendía reducir en más de 25% las pérdidas no técnicas y recuperar ingresos por 700 millones de pesos.

En rueda de prensa, el funcionario explicó que entre las metas del Programa destacan la de lograr la contratación de 100,000 servicios para sustituir los diablitos utilizados en la red pública, lograr la contratación del servicio por habitantes de asentamientos irregulares y erradicar instalaciones clandestinas.

Caso Aguilar subrayó la gravedad del problema que ocasiona la pérdida del fluido por cuestiones no técnicas, como el robo de energía y mencionó que durante el 2001 esa empresa perdió un promedio de 5,190 gigawatts hora (GWh) que equivalen a 2,646.9 millones de pesos.

De este total el 65%, es decir 1,726 millones de pesos corresponden a usuarios de baja tensión, entre los que se encuentran los del servicio doméstico, pequeños comercios y negocios y pequeña industria.

El 26%, es decir, 686 millones de pesos, corresponden a usuarios de media tensión como son la mediana industria y el gran comercio, mientras que el 9% restante, 235 millones de pesos, proviene de usuarios de alta tensión, entre los que se localiza la gran industria.

Durante la conferencia, Caso Aguilar explicó los objetivos del nuevo programa entre los que destaca el asegurar que todos los consumidores de energía eléctrica paguen el servicio para lo que se implementará una campaña de regularización-contratación de servicios así como una sustitución, ajuste y revisión de los medidores de energía.

"El programa, está dirigido a consumidores domésticos, quienes obtienen el fluido mediante diablitos, habitan asentamientos irregulares o utilizan instalaciones clandestinas para obtener la energía eléctrica.

Incluye a las industrias, comercios y servicios, entre los que se encuentran las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas; el comercio fijo, los tianguis y ambulantes, así como ferias y mercados", indicó.

Abundó que también se integrará a los gobiernos estatales, municipios y organismos operadores de agua que se encuentren en situación irregular en la contratación del servicio.

Caso Aguilar agregó que además de los 130,000 servicios que se contratan al año con LFC, el programa de regularización permitiría la contratación de 100,000 servicios más.

"También se efectuará la instalación de una red blindada para 60,000 servicios; se ajustarán y revisarán 1,000 servicios de grandes consumidores industriales y comerciales; se sustituirán y normalizarán 50,000 medidores de tarifa doméstica y se buscará la regularización inmediata en la cobranza a estados, municipios y organismos operadores de agua," dijo.

Asimismo, recordó que existe un acuerdo entre la compañía y el Sindicato Mexicana de Electricistas (SME), para eliminar presuntas prácticas de corrupción y

que para ello se supervisará y corregirán actividades sustantivas que inciden de manera negativa en la facturación y cobranza. Según el funcionario, todas estas medidas contribuirán a reducir en más del 25% las pérdidas no técnicas por la prestación del servicio y permitirán recuperar ingresos para la empresa por 700 millones de pesos. Programa que no rindió los frutos esperados, pues cuando la honestidad no caracteriza al grueso de la población ningún programa podrá solucionar una actividad ilícita.<sup>37</sup>

En 2004 se valoraron los resultados:

"El 11 de febrero del 2002, cuando el entonces director general de LyFC, Alfonso Caso Aguilar anunció la puesta en marcha del Programa de Regularización, dijo que entre las metas de este estaba lograr la contratación de 100 mil servicios para sustituir los "diablitos" utilizados en la red pública; sin embargo, en 2003 sólo se logró la regularización de 25 mil usuarios y lejos de que el problema fuera mermando se detectaron nuevas zonas de asentamientos irregulares donde se robaban la luz.

Desde 2002 LyFC empezó el blindaje de su red eléctrica para evitar el robo de electricidad, para lo cual destinó 7 mil millones de pesos. El programa tendrá una duración de ocho años y consiste en la instalación de cables trenzados y forrados por una maya de plástico, que al calentarse se pone muy dura e impide que puedan cortarse o pelarse fácilmente para colocar los "diablitos".

Estos trabajos de blindaje de la red eléctrica empezaron en la colonia Anáhuac, del Distrito Federal, y se han extendido a otras 40 zonas en donde se registran frecuentes problemas con el servicio, debido a ramas y otros objetos que dañan o revientan los cables y provocan el corte temporal del fluido eléctrico.

Paralelo al combate al robo de la luz se instalan medidores con el sello del responsable de la instalación y un sello adicional en el exterior con el fin de controlar qué trabajador de Luz y Fuerza interviene en el medidor.

En 2003 se invirtieron mil 400 millones de pesos en el combate al robo de electricidad, con los que se cambiaron 125 mil kilómetros de cableado de baja

---

<sup>37</sup> Publicado el 11/2/2002 (*Notimex*) [economista.com.mx](http://economista.com.mx)

tensión, 6 millones de medidores y los 5 mil transformadores que hay en la ciudad de México.

En torno al problema, LyFC y la CFE han indicado que está fuera de control, a pesar de los programas puestos en marcha para reducir la pérdida de energía en el sector eléctrico.

Los directores de ambas paraestatales, Luis de Pablo (LyFC) y Alfredo Elías Ayub (CFE), han reconocido que la pérdida de energía se incrementó 8.7 por ciento y 1.29 por ciento, respectivamente, respecto al año 2003.

LyFC reconoció, hasta el 31 de diciembre de 2004, pérdidas por el robo de luz de aproximadamente 3 mil 260 millones de pesos, a pesar del programa con el que trata de regularizar las tomas domiciliarias.

De acuerdo con la misma empresa, desde el arranque del programa a la fecha se han regularizado aproximadamente 250 mil servicios, lo cual ha sido insuficiente para acabar con el problema de robo de energía en la zona centro del país.<sup>38</sup>

El Sindicato Mexicano de Electricistas intenta cumplir su acuerdo firmado en el mes de febrero de 2001 y el 8 de julio de ese mismo año puso en marcha en la delegación Venustiano Carranza el programa de regularización de tomas clandestinas "Barredora", contra quienes se roban la energía eléctrica, que se aplicará en todo el Distrito Federal y en varios puntos de la zona metropolitana.

El secretario del Interior del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), Martín Esparza, explicó que ante la pérdida millonaria de recursos por robo de energía, este gremio tomó la iniciativa de promover la cultura del pago del servicio eléctrico mediante operativos de detección, corte de cables y presentación de denuncias de quienes cometen este delito.

En entrevista, señaló que pese a haber insistido ante las autoridades de Luz y Fuerza del Centro para que se tomaran las medidas pertinentes contra este saqueo, hasta el momento la administración no ha aplicado acciones contundentes.

---

<sup>38</sup> *diariodemexico.com.mx*

"Hemos insistido, como sindicato, a Luz y Fuerza que se tomen ya acciones; el robo de la energía o los adeudos se tienen que cortar y a quienes cometen este ilícito se les tiene que fincar responsabilidad por el robo de energía, que es considerado delito federal", remarcó.

A iniciativa del SME y mediante el personal sindicalizado que labora en las áreas comercial y de distribución de la empresa, se llevan a cabo acciones contra los ayuntamientos y organismos operadores de agua potable que no pagan el servicio, expuso.

Esparza dio a conocer que le presentaron el proyecto del programa a la delegada de Venustiano Carranza, Ruth Zavaleta, cuyos operativos se iniciaron en Mixcoac, donde se puso en marcha una campaña de regularización de servicios y cortes del suministro en tomas clandestinas.

En el acto estuvieron presentes algunos legisladores del Congreso de la Unión y se acordó entrar al mercado de La Merced, donde se ha detectado que de 10 mil tomas sólo dos mil tienen contrato y en el resto se están robando la energía.

Es más, agregó, en esa zona existe un dictamen de Protección Civil contra los "diableros" que ponen en riesgo la seguridad de locatarios y clientes del mercado, pues como ya ha habido incendios, se pretende evitar algún otro de mayores magnitudes.

Esparza puntualizó que el convenio incluye el apoyo de las autoridades delegacionales con la fuerza pública, a fin de evitar agresiones y confrontación entre trabajadores y la población.

Agregó que acciones similares se aplican en algunos estados, como el de México e Hidalgo; en áreas de la zona metropolitana, como Cuautitlán y Tultitlán, así como en algunos puntos de la capital, como la colonia San Rafael, en las inmediaciones del edificio de Pemex.

Recordó que en el 2001 se destinó una inversión de mil 500 millones de pesos para el programa de regularización de tomas clandestinas, y se estima que para 2008 se pueda tener ya toda la red de baja tensión cambiada y blindada, con equipos de medición que no puedan ser violados.

Además, acotó, también se está recurriendo a la acción jurídica; "se va a respaldar entonces a través del jurídico de la empresa; lo estamos metiendo a esa dinámica de fincarle responsabilidades a quien viole los medidores, a quien se esté robando la energía, que se hagan las demandas correspondientes en la PGR".

El directivo del SME consideró que si se logra tener éxito con estas acciones, Luz y Fuerza del Centro podría volver a ser autosuficiente, puesto que las pérdidas por robo de energía y cartera vencida son de alrededor de 13 mil millones de pesos al año. (*Notimex*).<sup>39</sup>

“*Viernes 21 de enero de 2005.* A tres semanas de cumplirse tres años de la puesta en marcha del Programa de Regularización-Contratación de Servicios de Energía Eléctrica en la zona centro del país por parte de Luz y Fuerza del Centro, éste no ha dado los frutos esperados, por lo que las pérdidas millonarias debido al robo de electricidad siguen siendo un flagelo para la industria eléctrica y están a punto de hacer cortocircuito en LyFC y en la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Las pérdidas anuales en todo el país por la instalación de "diablitos", medidores alterados -de los que podría haber más de 500 mil-, errores en la facturación y en la lectura del consumo, son de hasta 10 mil millones de pesos, cuatro mil 600 de los cuales corresponden a la zona centro, que incluyen el Distrito Federal y la zona metropolitana.

Según datos de LyFC, en 2001 las pérdidas en esa paraestatal, tan sólo en la región centro de México, ascendieron a 2 mil 646.9 millones de pesos, por lo que se tomó la determinación de poner en práctica el programa de recuperación de electricidad en esta zona.<sup>40</sup>

Luz y Fuerza del Centro aunque pone en práctica acciones legales en contra del ilícito objeto de estudio, no logra grandes resultados pues hasta con

<sup>39</sup> [www.reportedf985.com.mx](http://www.reportedf985.com.mx).

<sup>40</sup> [diariodemexico.com.mx](http://diariodemexico.com.mx)

instituciones gubernamentales a nivel local incurren en el mismo, y hasta amenazan con no pagar el servicio a la Compañía, pese a que le adeudan ya millones más de 20 millones de pesos, tal es el caso de los Reyes la Paz:

El 14 de diciembre de 2004, el alcalde Pablo Castellanos Miguel llamó a la población de este Municipio a iniciar una huelga de pagos contra Luz y Fuerza del Centro (LFC), la cual dejó sin agua potable a 30 mil habitantes al cortar la energía eléctrica a tres pozos de donde la misma.

En conferencia de prensa, el edil priísta también convocó a sus homólogos de Chalco, San Vicente Chicoloapan, Valle de Chalco, Ixtapaluca y Chimalhuacán a conformar un frente común para renegociar la deuda que enfrentan estas administraciones con LFC.

"No podemos permitir que la compañía de luz actúe de manera arbitraria y bélica. Está atentando contra los derechos humanos de los habitantes de Los Reyes La Paz", dijo.

Pese a que su gobierno enfrenta con LFC un adeudo histórico por 20.5 millones de pesos. "Aunque ya les ofrecimos un pago inicial de 3 millones, la compañía se niega a recibir el dinero, quiere todo, y eso es imposible", aseguró. Ante la falta de acuerdos, el Presidente Municipal convocó a los afectados a no pagar su facturación bimestral por consumo de energía hasta que LFC reconecte la electricidad.<sup>41</sup>

Es una verdadera vergüenza que las autoridades exhorten de manera abierta a la población a incurrir en acciones indebidas que atentan sin lugar a dudas en contra de la estabilidad económica y financiera del país.

E inmediatamente los convocados acudieron al llamado y para presionar a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, el Gobierno Municipal del Valle de Chalco exigió a la paraestatal el pago de 8 millones de pesos por los servicios de agua potable y predial que desde hace más de 10 años les brindan a tres de sus oficinas instaladas en Valle de Chalco. Esto, luego de que la paraestatal cortó el suministro de energía a dos pozos municipales por falta de pago.

---

<sup>41</sup> [www.jornada.unam](http://www.jornada.unam)

Orlando Llera Vargas, director del Organismo Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS), explicó que desde la creación del municipio, en noviembre de 1994, no se le había cobrado a LyFC.

Pero eso ya cambió. Luego de que la empresa suministradora de energía eléctrica le cortó el servicio de luz a dos pozos de agua potable vallechalquenses por el adeudo de 36 millones de pesos.

Llera Vargas indicó que las autoridades municipales plantearan a LyFC que los 8 millones de pesos les sean descontados de su deuda para que se reduzca lo que deberán pagarle por el consumo generado desde administraciones anteriores.

Para que la Luz y Fuerza reconectara la energía eléctrica de los dos pozos, el Ayuntamiento pagó 2.9 millones de pesos, que es el consumo de energía de la actual gestión municipal.

Asimismo el Municipio de Ixtapaluca, adeuda casi 40 millones de pesos a la paraestatal.<sup>42</sup>

La Agencia Texcoco, que está a cargo del C. Victor Ocampo Galicia, Agente Foráneo, señala que se han llevado a cabo acciones en concreto para atacar el ilícito, según lo dicho por personal administrativo adscrito a esta Agencia, se han llevado acciones para combatirlo pero en un gran porcentaje (hablaron de un 70%) no se han obtenido resultados pues se trata de cuestiones culturales, dicen, y no de cuestiones de conciencia legal.

Señalaron también que la situación económica general del país pudiera ser una de las causas que lo originan, lo cual no justifica el hecho ilícito; pero otra de esas causas pudiera ser la corrupción generalizada que se vive en todas las instituciones del país.

Dijeron que no existe un Manual de Procedimientos, el cual podría ayudarles en gran medida para combatir estas acciones ilícitas, pues ellos no tienen ingerencia –como agencia- ni facultades para realizar acciones legales para eliminar o cuando menos aminorar la incidencia de tal ilícito; pues existe un

---

<sup>42</sup> [www.cl-universal.com](http://www.cl-universal.com)

Departamento Jurídico el cual es el facultado para realizar todo lo referente al ámbito legal de la empresa.

En caso de que se denunciara a algún trabajador participando en el ilícito lo único que ellos podrían hacer sería turnarlo al Departamento de Relaciones Laborales de la Compañía, y sería éste el encargado de determinar la situación jurídica del trabajador infractor.

Además señalaron que realmente no se ataca el delito por cuestiones de política, pues innumerables organismos estatales incurren en el ilícito además de deudas considerables que tienen con la empresa.

Según su dicho, se realizan con cierta frecuencia trabajos de inspección –a través del área de Inspección- peinando las zonas con el fin de detectar usuarios irregulares, posteriormente se desconectan los cables que proporcionan el servicio irregular, pero de manera casi inmediata estos usuarios se reconectan.

Que en zonas de mayor incidencia ya se están tendiendo redes de cables blindados así como medidores que no pueden ser manipulados para evadir el pago del servicio, siendo estas zonas donde más vendedores ambulantes existen.

Y que con el fin de recuperar cuando menos el consumo que se ha dejado de pagar, se realizan convenios de pago, los cuales tienden a facilitar a los usuarios el pago de los adeudos que se tienen con la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

Se informó que basta que de manera verbal la ciudadanía se acerque a la Compañía para hacerle saber dónde se cometen los ilícitos para darles seguimiento, sin embargo, en ese momento se hizo de su conocimiento lugares específicos donde se realiza el ilícito, sin que hasta el momento de la conclusión del presente trabajo se haya observado algún cambio, el consumo ilícito sigue en los mismo lugares, debido a qué? Principalmente a la costumbre de realizar actividades ilícitas de manera cotidiana, a la falta de conciencia social, a la carencia de principios, a la falta de la aplicación de las leyes, a esa conducta de "me vale mientras no me afecte directamente, o bien salvaguarde mi bolsillo".

### 3.2.3 El Poder Legislativo.

También los ilícitos son armas políticas, pues para no dejar de ser populistas, los miembros del poder legislativo convocan a marchas para protestar contra el incremento de las tarifas en el servicio eléctrico, sin detenerse a analizar que este incremento no es otra cosa que una de las consecuencias del delito de robo de la energía eléctrica. "La pérdida económica de Luz y Fuerza del Centro por el robo de energía eléctrica mediante los llamados *diablitos* asciende, aproximadamente, a 2 mil 300 millones de pesos anuales. Esta cifra se multiplica al incorporar la falta de pago de las grandes empresas y Secretarías de Estado, pues se obtiene un resultado de 324 mil millones de pesos", así lo destacó el Secretario de la Comisión de Atención a Grupos Vulnerables de la Cámara de Diputados, Emilio Serrano Jiménez, quien aseguró que el gobierno obliga a la gente a robar la luz, por no tener con qué pagar el consumo.

Por ello, el diputado perredista anunció la "marcha de las velas" mañana de adultos mayores, integrantes de la organización Revolución Blanca, del Auditorio Nacional a la residencia oficial de Los Pinos, a fin de protestar por el incremento en las tarifas de electricidad para este año, en donde se espera una asistencia de 200 adultos mayores.

"Esta marcha será en protesta por el incremento en las tarifas de energía eléctrica y para seguir insistiendo en un descuento de 50 por ciento para los adultos mayores en sus consumos de casa, así como para exigirle al Presidente congruencia en su decir y en su hacer, pues él habla de que va a luchar por los pobres cuando está demostrando todo lo contrario."

Finalmente, Serrano Jiménez resaltó que los recibos de luz de los adultos mayores van desde los 300 pesos a los 16 mil, aún cuando muchos de ellos "si acaso tienen refrigerador y ninguno horno de microondas. Al gobierno le convendría más recaudar poco a no recibir nada. Sin embargo obliga a la gente a que se robe la luz".<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> [www.lacrisis.com.mx](http://www.lacrisis.com.mx)

El 7 de enero de 2003, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo que autoriza el ajuste y reestructuración a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica, con vigencia hasta el 8 de julio de 2003, así como para los ejercicios fiscales de 2004, 2005 y 2006:

“ACUERDO que autoriza la modificación a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica y modifica las disposiciones complementarias a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.-  
Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**JOSE FRANCISCO GIL DIAZ**, Secretario de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 26 y 31, fracción X, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 15, fracción V, de la Ley de Planeación; y 12, fracción VII, 30, 31 y 32 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y

**CONSIDERANDO**

Que el Secretario de Energía, a instancias de la Junta de Gobierno de la Comisión Federal de Electricidad, solicitó a esta Secretaría el ajuste a las tarifas que rigen la venta de energía eléctrica al sector agrícola;

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, compete a esta Secretaría, con la participación de las de Economía y de Energía, y a propuesta de la Comisión Federal de Electricidad, fijar las tarifas eléctricas, así como su ajuste;

Que el 7 de enero de 2003 fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el "Acuerdo que autoriza el ajuste y reestructuración a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica" en el cual se establecen los apoyos a los productores agrícolas a través de un beneficio adicional vía tarifa 9-CU, Servicio para Bombeo de Agua para Riego Agrícola en Baja o Media Tensión con cargo único;

Que de acuerdo con el Transitorio Segundo del "Acuerdo que autoriza el ajuste y reestructuración a las . tarifas para suministro y venta de energía eléctrica", publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de enero de 2003, dicho beneficio tiene vigencia hasta el 8 de julio de 2003 y que es necesario dar certidumbre sobre los niveles de los cargos tarifarios a los usuarios de la tarifa 9-CU para el resto del año 2003, así como para los ejercicios fiscales de 2004, 2005 y 2006, y

Que habiendo recabado la opinión de las Secretarías de Energía y de Economía, esta Secretaría ha tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO QUE AUTORIZA EL AJUSTE A LAS TARIFAS PARA SUMINISTRO Y VENTA DE ENERGIA ELECTRICA**

**ARTICULO PRIMERO.-** Se autoriza a los organismos descentralizados Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro, a quienes en lo sucesivo se les denominará "el suministrador", el ajuste a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica, conforme a lo dispuesto en el presente Acuerdo.

**ARTICULO SEGUNDO.-** Continúa la aplicación de la Tarifa 9-CU, Servicio para Bombeo de Agua para Riego Agrícola en Baja o Media Tensión con cargo único, establecido en el ARTICULO SEGUNDO del "Acuerdo que autoriza el ajuste y reestructuración a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica", publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de enero de 2003.

El cargo por la energía consumida en los servicios de baja y media tensión de la tarifa 9-CU, Servicio para Bombeo de Agua para Riego Agrícola en Baja o Media Tensión con cargo único, establecido en el numeral 2.1 del ARTICULO SEGUNDO del "Acuerdo que autoriza el ajuste y reestructuración a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica", publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de enero de 2003, estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2003.

Para los años 2004, 2005 y 2006, el cargo por la energía consumida será de \$0.320 (cero punto tres dos cero pesos), \$0.340 (cero punto tres cuatro cero pesos) y \$0.360 (cero punto tres seis cero pesos), por kilowattthora, respectivamente.

El depósito de garantía establecido en el numeral 7 del ARTICULO SEGUNDO del "Acuerdo que autoriza el ajuste y reestructuración a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica", publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de enero de 2003, estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2003.

Para los años 2004, 2005 y 2006, el depósito de garantía será de \$16.00 (uno seis punto cero pesos), \$17.00 (uno siete punto cero pesos) y \$18.00 (uno ocho punto cero pesos), por cada kilowatt de demanda contratada, respectivamente.

Los ajustes anteriores se aplicarán a partir del día primero de enero del año que corresponda.

#### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente a su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

**SEGUNDO.-** El presente Acuerdo deberá publicarse en dos periódicos de circulación nacional.

**TERCERO.-** Se derogan las disposiciones administrativas en materia tarifaria que se opongan a lo establecido en este Acuerdo.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 4 de julio de 2003.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **José Francisco Gil Díaz**.- Rúbrica.”

Y como desde luego a alguien tiene que ser el malo de la historia, la Cámara de Diputados se lava las manos, y envía un oficio al Gobierno Federal y al Senado: “Oficio con el que remite acuerdo por el que se exhorta al Gobierno Federal a realizar un análisis minucioso de las tarifas eléctricas; y solicitan al Senado de la República que este punto de acuerdo sea considerado en el dictamen que sobre la materia se elabore. PODER LEGISLATIVO FEDERAL Senado.gob.mx/gaceta CÁMARA DE DIPUTADOS. MESA DIRECTIVA. LVIII LEGISLATURA. OFICIO No. D.G.P.L. 58-II-1-933. Sen. Enrique Jackson Ramírez. Presidente de la Mesa Directiva de la H. Cámara de Senadores. En sesión celebrada en esta fecha por la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, se aprobaron los Puntos de Acuerdo que a continuación se transcriben:

“Primero. Con base en los considerandos anteriores se exhorta al Gobierno Federal a realizar un análisis minucioso de las tarifas eléctricas que actualmente operan en el territorio nacional, a fin de considerar la viabilidad en la reducción de las mismas. Segundo. De conformidad con lo dispuesto en la fracción segunda del artículo 77 Constitucional, envíese el Punto de Acuerdo, motivo del presente dictamen, a la Cámara de Senadores, a efecto de que sea considerado, en el dictamen que sea realizado en materia energética”. Lo que comunicamos a usted para los efectos a que haya lugar. México, D. F., a 8 de octubre de 2002. ADELA CEREZO BAUTISTA. Diputada Secretaria. RODOLFO DORADOR PEREZ GAVILAN. Diputado Secretario. CAMARA DE DIPUTADOS. LVIII LEGISLATURA. HONORABLE ASAMBLEA

A la Comisión de Comercio y Fomento Industrial, de la H. Cámara de Diputados, correspondiente a la LVIII Legislatura, le fue turnada para su estudio y dictamen, la Proposición con Punto de Acuerdo, por el que se rechaza la eliminación de los subsidios que otorgan al servicio eléctrico para uso doméstico y agrícola, a fin de que las tarifas no sufran aumentos significativos que vulneren aún más la precaria economía de las familias mexicanas, presentada el 3 de abril de 2001, por la Dip. Petra Santos Ortiz, a nombre de los Diputados de los Grupos

Parlamentarios de los Partidos de la Revolución Democrática y Revolucionario Institucional, que en ejercicio de la fracción 11, del artículo 71, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sometió a la consideración del Honorable Congreso de la Unión.

La Comisión de Comercio y Fomento Industrial de la LVIII Legislatura, con fundamento en los artículos 39 y 45 párrafo sexto incisos d, e y f, así como en el tercero transitorio fracción IV inciso a), de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 58, 60, 87, 88 y 94, del Reglamento Interior para el Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, se abocó al estudio y análisis del punto de acuerdo descrito a continuación.

#### ANTECEDENTES

PRIMERO. En sesión celebrada en esta H. Cámara de Diputados, el día 3 de abril de 2001, los CC. Secretarios de la misma, dieron cuenta al pleno de la proposición con punto de acuerdo que presentó la C. Diputada Petra Santos Ortiz, a nombre de los Diputados de los Grupos Parlamentarios de los Partidos de la Revolución Democrática y Revolucionario Institucional.

SEGUNDO. El Presidente de la Mesa Directiva acordó dar el siguiente trámite 'Tómese a la Comisión de Comercio y Fomento Industrial'.

TERCERO. Mediante oficio CCFI/001140/2002, con fecha 14 de febrero de 2002, se dio cuenta a los integrantes de la Comisión de Comercio y Fomento Industrial del contenido del mencionado Punto de Acuerdo.

CUARTO. La proposición con Punto de Acuerdo de referencia, tiene por objeto:

Rechazar tajantemente la eliminación de los subsidios que se otorgan al servicio eléctrico para uso doméstico y agrícola, a fin de que las tarifas no sufran aumentos significativos que vulneren aún más la precaria economía de millones de familias mexicanas.

Que el H. Congreso de la Unión haga un llamado al Ejecutivo Federal, a fin de que los proyectos de refinanciamiento de la industria eléctrica, no sea la óptica empresarial ni la privatización su valuarte, sino los principios de la justicia distributiva, pagando más quien más tiene.

## CONSIDERANDO

PRIMERO. Con base en los antecedentes indicados, la Comisión de Comercio y Fomento Industrial, con las atribuciones antes señaladas se abocó a dictaminar el punto de acuerdo de referencia.

SEGUNDO. El día 7 de febrero de 2002 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, las tarifas de energía eléctrica con vigencia para lo que resta del presente año, en donde se registraban seis tarifas residenciales autorizadas: 1, 1A, 1B, 1C, 1D Y 1E. En esa fecha, el Gobierno Federal decidió disminuir los subsidios a las tarifas eléctricas con la finalidad de obtener recursos por cinco

mil millones de pesos, además de que aplicaría una tarifa especial al consumo eléctrico de las instalaciones del Estado para captar otros cuatro mil millones.

En este acuerdo se anuncia que el 75% de los hogares mexicanos quedarán exentos del incremento de las tarifas, es decir mantendrán el subsidio eléctrico.

De acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), en los consumos bimestrales de hasta 280 kilowatts-hora, la factura se mantendrá en el mismo nivel y el pago de usuario será de 165 pesos, con una tarifa de 58 centavos. En caso de que el consumo llegue hasta los 300 kilowatts-hora, la factura será de 250 pesos, es decir, se incrementa el precio a razón de 1.21 pesos por día, lo que representa una tarifa de 83 centavos. En caso de superar los 400 kilowatts-hora, la factura ascendería a 438 pesos, a razón de 3.27 pesos por día, con una tarifa de 1.09 pesos por kilowatts-hora.

TERCERO. El día 8 de abril de 2002, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo que autoriza el ajuste, modificación y reestructuración a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica en donde la SHCP autorizó a la Comisión Federal de Electricidad la creación de una nueva tarifa eléctrica, denominada 1F. Considerando necesaria su creación a fin de brindar mayor beneficio a usuarios de localidades que registran temperaturas extremas en el verano y cuyos consumos de energía son más elevadas, beneficiando a las

ciudades de Mexicali, Baja California y San Luis Río Colorado, Sonora, y sitios donde se registraron temperaturas elevadas en 3 de los 5 años anteriores.

Dicha tarifa se aplicará a todos los servicios que destinen la energía para uso doméstico exclusivamente, para cargas que no sean consideradas de alto consumo de acuerdo con lo establecido en la tarifa DAC, conectadas individualmente a cada residencia, apartamento, apartamento en condominio o vivienda, en localidades cuya temperatura media mensual en verano sea de 33 grados centígrados como mínimo.

Los consumos que seguirán teniendo subsidio en temporadas de verano serán los hogares que utilicen hasta 750 kilovatios-hora al mes, volumen que será considerado como bajo. Si se usan más de 750 kilovatios-hora y hasta mil 999 al mes, será calificado consumo intermedio y recibirá subvención. Pero si el consumo supera los dos mil kilovatios-hora se le quitará el subsidio.

La nueva tarifa, al igual que el resto de las domésticas, tendrán un ajuste mensual, según lo establecido en el artículo segundo del acuerdo que autoriza el ajuste a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2000, excepto para los cargos del rango intermedio de los numerales 2.1.2 y 2.2.2, a los que se les aplicará a partir del día primero de cada mes un factor de ajuste acumulativo de 1.023.

CUARTO. Con base en un estudio elaborado por el Servicio de Investigación y Análisis de la Cámara de Diputados, se concluye:

Con la tarifa residencial promedio únicamente los deciles de ingreso I, II Y III mantendrían el subsidio eléctrico (25.29% de los hogares que demanda el servicio eléctrico), implicando que el tope de consumo que se tendría que establecer para mantener el subsidio al 75% de los hogares, sería de 283.90 Kw/h mensuales.

Con las tarifas residenciales ponderadas, ningún decil de ingreso mantendría el subsidio eléctrico, el tope de consumo que se tendría que establecer para mantener el subsidio al 75% de los hogares, sería de 200.68 Kw/h al mes.

QUINTO. El argumento central a favor de los subsidios es la ayuda a la población, y en particular a la de bajos ingresos mediante la presentación de un servicio básico a precios accesibles. Sin embargo, aproximadamente 10% de los pobres extremos urbanos y 35% de los rurales no cuentan con el servicio, de tal forma que los subsidios al consumo no están llegando a los hogares más necesitados y haciendo hincapié en que el subsidio a la energía eléctrica no es un servicio gratuito, se paga con impuestos.

Por otro lado, México cuenta con un sector eléctrico poco eficiente y que presenta costos muy por arriba de los observados en países tanto desarrollados como en desarrollo. La eliminación drástica de los subsidios y el hecho de que el Banco de México no fuera informado con anterioridad ocasionará repercusiones en las metas inflacionarias para este año.

Los esfuerzos por reducir el robo de energía eléctrica han sido pocos y tampoco existe el esfuerzo por aumentar la productividad de la Comisión Federal de Electricidad y de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro. Un ejemplo de la poca productividad existente en estas empresas, es que en México hay un trabajador por aproximadamente 225 usuarios mientras que en Chile un trabajador atiende a casi 500 usuarios, es decir, la diferencia de productividad de ambos países es de dos por uno. Lo anterior viene acompañado con el cálculo que pronostica que la demanda de electricidad crecerá en los próximos años a una tasa anual superior a 5 por ciento.

Ello requerirá la realización de inversiones muy cuantiosas, lo que implica que los legisladores pongan particular atención en el tema y legislen con responsabilidad.

SEXTO. De lo anterior, se desprenden las seis iniciativas presentadas en la Cámara de Senadores y una en la Cámara de Diputados encaminadas a resolver los problemas señalados en el párrafo anterior:

1. Proyecto de decreto por el que se reforman los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentado el 3 de Febrero de 1999, por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos Ernesto Zedillo Ponce de León.

2. Proyecto de decreto que reforma los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de energías renovables, presentada el 29 de Marzo de 2001, por la Senadora Gloria Lavara Mejía, del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México.

3. Proyecto de decreto que reforma los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; diversas disposiciones de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; y Ley de Inversión Extranjera, presentada el 21 de Noviembre de 2001, por la Senadora Verónica Velasco Rodríguez, del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México.

4. Proyecto de decreto que reforma los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada el 4 de Diciembre de 2001, por el Senador Juan José Rodríguez Prats, del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional.

5. Proyecto de decreto que crea, reforma, modifica, adiciona, deroga y abroga diversas disposiciones y ordenamientos relacionados con el sector energético, presentada el 11 de abril de 2002, por el Senador Antonio Soto Sánchez, del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática.

6. Iniciativa de Reformas en Materia de Energía Eléctrica, presentada el 13 de marzo de 2002, por el Senador Ernesto Gil Elorduy, del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional en el Senado de la República, en la sesión de la comisión permanente.

7. Iniciativa que reforma diversas disposiciones relacionadas con el servicio público de energía eléctrica, presentada el 13 de febrero de 2002, por la Diputada Rosario Tapia Medina, del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática.

Los miembros integrantes de la Comisión de Comercio y Fomento Industrial que dictaminan, reconocen y coinciden que la petición de la Diputada Petra Santos debe ser atendida y apoyada en función de que se revisen los criterios en el suministro de energía eléctrica.

**RESULTANDO**

PRIMERO. Con base en los considerandos anteriores se exhorta al Gobierno Federal a realizar un análisis minucioso de las tarifas eléctricas que actualmente operan en el territorio nacional, a fin de considerar la viabilidad en la reducción de las mismas.

SEGUNDO. De conformidad con lo dispuesto en la fracción segunda del artículo 77 Constitucional, envíese el Punto de Acuerdo, motivo del presente dictamen a la Cámara de Senadores, a efecto de que sea considerado, en el dictamen que sea realizado en materia energética.

Dado en Palacio Legislativo de San Lázaro, a los 24 días del mes de abril de 2002.

DICTAMEN DEL PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE RECHAZA LA ELIMINACIÓN DE LOS SUBSIDIOS QUE OTORGAN AL SERVICIO ELÉCTRICO PARA USO DOMESTICO Y AGRÍCOLA, A FIN DE QUE LAS TARIFAS NO SUFRAN AUMENTOS SIGNIFICATIVOS QUE VULNEREN AÚN MÁS LA PRECARIA ECONOMÍA DE LAS FAMILIAS MEXICANAS.- DIP. DIEGO ALONSO HINOJOSA AGUERREVERE. PRESIDENTE.- DIP. JOSÉ RAMON MANTILLA Y GONZÁLEZ DE LA LLAVE. SECRETARIO.- DIP. ILDEFONSO GUAJARDO VILLARREAL. SECRETARIO.- DIP. R. ANTONIO SILVA BELTRÁN SECRETARIO.- DIP. FRANCISCO AGUNDIS ARIAS. SECRETARIO.- DIP. JOSÉ BAÑALES CASTRO.- DIP. ORLANDO ALFONSO GARCÍA FLORES.- DIP. SERGIO GARCÍA SEPÚLVEDA.- DIP. MOISÉS ALCALDE VIRGEN.- DIP. JAIME SALAZAR SILVA.- DIP. FRANCISCO JAVIER ORTIZ ESQUIVEL.- DIP. MARIA TERESA TAPIA BAHENA.- DIP. JORGE URDAPILLETA NÚÑEZ.- DIP. CARLOS NICOLÁS VILLEGAS FLORES.- DIP. SAMUEL YOSELEVITZ FRAUSTRO.- DIP. MIGUEL CASTRO SÁNCHEZ.- DIP. ELÍAS DIP RAME.- DIP. MARÍA LUISA DOMÍNGUEZ RAMÍREZ.- DIP. RUBÉN BENJAMÍN FÉLIX HAYS.- DIP. JAIME HERNÁNDEZ GONZÁLEZ.- DIP. JULIÁN LUZANILLA CONTRERAS.- DIP. HERMILIO MONROY PÉREZ.- DIP. MANUEL PAYÁN NOVOA.- DIP. ROBERTO RUIZ ÁNGELES.- DIP. JORGE SCHETTINO PÉREZ.- DIP. ADOLFO ZAMORA CRUZ.- DIP. MIROSLAVA GARCÍA SUÁREZ.- DIP. RAFAEL SERVÍN

MALDONADO.- DIP. GREGORIO URÍAS GERMÁN.- DIP. NORMA PATRICIA RIOJAS SANTANA.”

El Ejecutivo acepta, actúa y anuncia a través del titular de la Secretaría de Energía (Sener), Fernando Elizondo Barragán: “Los ajustes en las tarifas eléctricas que se aplicarán a partir de 2005 beneficiarán al sector industrial y a consumidores residenciales de alto consumo”..

Señaló que en el servicio doméstico aplican varias tarifas, una de ellas la denominada DAC (de alto consumo), la cual se cobra en dos parámetros para quienes consumen hasta 500 kilowatts/hora y más de esa cantidad de energía.

No obstante, a partir del 1º de enero de 2005 sólo se uniformará la tarifa DAC para cualquier rango de consumo, lo que significa que se beneficiará sólo 2.2 por ciento del total de los usuarios de electricidad que se inscriben en ese tipo de tarifa.

Según el subsecretario de Electricidad de la Sener, José Acevedo Monroy, 25 por ciento de los clientes utilizan el servicio doméstico (2.2 por ciento aplican en la tarifa DAC); ocho por ciento el comercial; 3.8 por ciento servicios; 4.6 por ciento agrícola y 58.8 por ciento para uso industrial.

En horas normales, los industriales de la Zona Centro pagan 52 centavos por kilowatt, en promedio; mientras que en hora pico el costo es de alrededor de 2.22 pesos por kilowatt.

De esa manera, el descuento en la tarifa se aplicará a los consumos excedentes que reporte cada usuario industrial. Si generalmente consume cinco kilowatts/hora (por mencionar un ejemplo) y a partir de 2005 consume seis kilowatts, el descuento cubrirá sólo el kilowatt/hora que utilizó como adicional.

El funcionario rechazó dar a conocer un monto aproximado de las percepciones que dejarán de recibirse con esta medida, aunque la Presidencia de la República manifestó que con las nuevas medidas el gobierno federal dejaría de percibir el siguiente año casi cuatro mil millones de pesos.

En el caso de la modificación a las tarifas industriales, la medida podría impulsar el consumo de electricidad en las horas pico, lo que derivaría en mayores ingresos para las empresas del sector eléctrico.

Por otro lado, precisó que Petróleos Mexicanos (Pemex) modificará la regla para determinar el precio de combustóleo que vende a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el principal consumidor de ese hidrocarburo. Detalló que en la actualidad se toma el precio promedio mensual del combustible en el mercado internacional de los últimos tres meses, y de ese promedio se ajusta la cotización, en función de la calidad del combustóleo nacional.

Sobre los desacuerdos que podría generar esa medida entre el resto de consumidores de combustóleo en el país, Elizondo Barragán consideró que el beneficio podría hacerse extensivo a las empresas que signan contratos de altos volúmenes y de largo plazo, como es el caso de la CFE.<sup>44</sup>

Y si unos miembros del poder legislativo convocan a marchar con velas a los ciudadanos de la tercera edad, hay otros que exhortan a frenar el robo de la energía eléctrica.

El presidente de la Comisión de Energéticos de la Asamblea Legislativa local, Cuauhtémoc Velasco, informó el 26 de febrero de 2002, que envió una carta al director de Luz y Fuerza del Centro (LyFC), Alfonso Caso, en donde lo exhorta a tomar medidas, junto con autoridades delegacionales, para frenar el robo de energía eléctrica.

El legislador denunció que el consumo ilícito de la energía eléctrica en la ciudad de México genera ganancias por 180 millones de pesos anuales a quienes instalan los llamados "diablitos".

Velasco subrayó que este tipo de ilícitos genera ganancias por 180 millones de pesos anuales a quienes instalan tomas clandestinas, tomando en cuenta "que unos 300 mil usuarios irregulares pagan 100 pesos bimestrales para colgarse de los postes de luz".

El legislador indicó que además de la carta enviada a Caso Aguilar, dirigió otra al Sindicato Mexicano de Electricistas (SME) para exhortar a los trabajadores a erradicar los consumos ilícitos.

---

<sup>44</sup> www.CNI.TV.

Dijo que estos delitos no sólo han causado trastornos económicos y financieros a Luz y Fuerza del Centro, sino que han llevado a la población a pagar el monto correspondiente al robo de energía.<sup>45</sup>

### **3.2.4 El Poder Judicial.**

En este rubro debo aclarar que se acudió específicamente a las Instituciones que tienen Jurisdicción en el Municipio de Texcoco, y ubicadas dentro de este Municipio.

El trabajo de campo realizado fue directamente en el Ministerio Público del Fuero Común así como del Fuero Federal encontrando lo siguiente:

En el primero, se me informó que el delito de robo de energía eléctrica es un delito del fuero federal en virtud de que se encuentra estipulado en el Código Penal Federal, pero al señalarles a los dos Ministerios Públicos Federales presentes que también el Código Penal del estado de México lo contempla señalaron que únicamente conocen de los delitos dolosos del robo de fluido eléctrico, que los delitos culposos son de competencia del fuero común.

Por lo cual son ellos quienes deben de conocer de estos ilícitos, dado que el delito de robo de energía eléctrica además de estar contemplado en el Código Penal Federal necesariamente es un delito que se comete de manera dolosa, sin embargo los Agentes del Ministerio Público Federal no eran certeros al contestar pues a la vez señalaban que no era este delito de su competencia “en virtud de que la Compañía de Luz y Fuerza del Centro es un organismo desconcentrado y que el patrimonio afectado por el robo de la energía eléctrica es de un particular, es decir, el concesionario (CLyFC)”.

Sin embargo es de aclarar que la Compañía de Luz y Fuerza del Centro es un organismo descentralizado y por tanto es un organismo del Estado, por lo cual el patrimonio afectado no es el de un particular sino del mismo Estado Mexicano.

Por su parte el Agente del Ministerio Público del Fuero Común señaló que ellos no reciben denuncia alguna del robo de energía eléctrica y que tampoco la

---

<sup>45</sup> (Notimex) [economista.com.mx](http://economista.com.mx)

Compañía de Luz y Fuerza se ha querellado en algún momento con el fin de que se persiga el delito en cuestión.

A lo largo de las dos entrevistas realizadas, en los diferentes fueros, era evidente que los Agentes de Ministerio Público no tienen los rubros bien definidos en cuanto a lo referente a este ilícito, lo cual sin lugar a dudas, hace prácticamente imposible un seguimiento certero, legalmente hablando, pues no se tienen los elementos jurídicos necesarios debidamente definidos para la persecución de este delito.

Si bien es cierto que el delito de robo de energía eléctrica puede ventilarse en el ámbito penal y a la vez dársele seguimiento desde el orden administrativo, también es cierto que nadie puede ser castigado dos veces por la misma causa, y en virtud de que la Ley especial para esta conducta –robo de energía eléctrica- es la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica y la misma contempla de manera específica las sanciones por todas las conductas ilícitas referentes a la energía eléctrica, necesariamente será ésta la que se deba aplicar, lo que trae como consecuencia que dicha conducta no pase de sancionarse como una infracción y no como un delito, independientemente del orden que se trate.

### **3.3 El robo de energía eléctrica, un delito del fuero común o del fuero federal?**

No existe claridad respecto al ámbito al que pertenece el delito de robo de energía eléctrica, en virtud de que este tipo penal, está contenido en el Código Penal Federal, pero también lo está en el Código Penal para el Estado de México, ya que de acuerdo a algunos criterios éste último deberá aplicarse únicamente dentro de su territorio, es decir, el Estado de México, por tanto podríamos considerar que sólo contempla los delitos del fuero común, sin embargo, como hemos podido observar el Código Penal para el Estado de México también contempla el robo de la energía eléctrica.

Así también, se cree que el Código Penal Federal sólo contiene los delitos federales, sin embargo esto no es así, ya que como se recordará este Código era aplicable en el Distrito Federal en lo referente al fuero común, en el orden federal

## **CAPITULO CUATRO**

### **ACCIONES QUE SE PROPONEN PARA SOLUCIONAR LA PROBLEMÁTICA DEL ROBO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.**

Este capítulo fue denominado así, porque más que propuestas de ley en este delito que se ha analizado, es necesario que las disposiciones legales que ya existen se hagan efectivas, ya que en la práctica este delito no se sanciona aunque es un hecho que se lleva a cabo a lo largo y ancho del territorio nacional, de lo que se ha observado durante este estudio, se puede deducir que este delito no es perseguido como se debería en virtud de que no es el patrimonio de un particular el que se afecta, sino el de toda una comunidad —entiéndase Estado—, pues de acuerdo con las disposiciones penales (concretamente en las del Estado de México) existentes referentes a este ilícito, será la Compañía de Luz y Fuerza del Centro quien debe de llevar a cabo la denuncia del mismo, sin embargo aunque exista robo masivo de energía eléctrica esto no merma en lo más mínimo los salarios de trabajadores o funcionarios que laboran en esta institución. Por tanto las pérdidas que se tienen no lo perciben los trabajadores de esta empresa, y por encima de defender el patrimonio de todos los mexicanos, que además de ser su obligación y la razón de la existencia de su empleo, se coluden con los que delinquen en este rubro incluso les hacen los “trabajos” para que paguen menos de lo que consumen o en la mayoría de los casos evadan en su totalidad el pago de este servicio. Claro, no son todos los empleados ni todos los funcionarios, pero de acuerdo a las cifras publicadas puede presumirse que tampoco son pocos los que no atacan esta problemática nacional.

Cabe retomar también que como se ha visto en el Capítulo Dos de este trabajo, la Ley del Servicio Público de la energía Eléctrica es la contempla específicamente las sanciones que se deban imponer: Por falta de pago oportuno de la energía eléctrica durante un período normal de facturación; cuando se acredite el uso de energía eléctrica a través de instalaciones que alteren o impidan el funcionamiento normal de los instrumentos de control o de medida; cuando las instalaciones del usuario no cumplan las normas técnicas reglamentarias; y

cuando se compruebe el uso de energía eléctrica en condiciones que violen lo establecido en el contrato respectivo.

Cuando se esté consumiendo energía eléctrica sin haber celebrado el contrato respectivo y cuando se haya conectado un servicio sin la autorización del suministrador. Y es aquí donde se presente el delito de robo de la energía eléctrica.

Sin embargo estas leyes son administrativas, y no alcanzan a ser un castigo ejemplar del que lo realiza pues quedan sin antecedentes penales, que cuando menos podría llegar a atemorizarlos un poco y disminuir la incidencia de este delito.

#### **4.1 Establecer como delito federal el robo de la energía eléctrica.**

El Código Penal Federal contempla del delito de robo de energía eléctrica en su Título Vigésimo Segundo, Capítulo I, artículo 368 fracción II, sin embargo, en la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación no se encuentra entre los delitos de los cuales deben conocer los Jueces Federales Penales, señalados en el numeral 50 de esta disposición legal.

Por tanto, de acuerdo a las disposiciones penales federales, el delito de robo de la energía eléctrica compete al fuero común, es por esto que se propone que se incluya como delito del fuero federal, además de que como ya se analizó en puntos anteriores el patrimonio que se ve menoscabado por este delito es el patrimonio nacional, y por ende esto repercute en la economía nacional.

Con esta propuesta se pretende que el delito de energía eléctrica se castigue con las penalidades que señala el Código Penal Federal para el delito de robo, con el fin de se vea disminuida la cantidad de personas que delinquen en esta modalidad de robo, pues estarán conscientes de que el patrimonio al cual dañan es al patrimonio de la nación, y deberá considerarse este delito como un delito grave en razón de las cantidades estratosféricas que se dejan de pagar cuando se incurre en este delito, ya que se ha podido observar en el transcurso de esta investigación que este ilícito es cometido de manera continuada por periodos

muy amplios, es decir, por años, lo cual necesariamente arroja un cantidad considerable de robo a nuestra nación.

Además de que como se ha visto no son personas carentes de recursos económicos las que incurrn en este ilícito sino que son en su mayoría comerciantes, empresarios y personas acaudaladas que además están plenamente conscientes de lo que hacen, pues no desconocen que se trata de un delito en el que incurrn y aún así lo llevan a cabo.

#### **4.2 La denuncia, elemento suficiente para iniciar la averiguación previa.**

El Código Penal Federal señala en su artículo 399 bis los delitos que se perseguirán por querrela, y en ellos no se encuentra el robo de la energía eléctrica, por tanto, se entiende que es suficiente la denuncia para que persiga este delito, pero en todo caso quiénes serían los encargados de verificar si efectivamente se está llevando a cabo este ilícito? Pues de antemano sabemos que nuestro poder judicial se encuentra saturado de trabajo y que para efectuarse una diligencia se lleva a cabo todo un procedimiento que no es breve.

Sin embargo, aunque el delito del que hablamos se encuentra contemplado en el Código Penal Federal, y éste –de acuerdo a esta disposición legal- no es perseguible por querrela, se sigue robando el patrimonio de la nación, sigue la merma del ya de por sí multisaqueado patrimonio de todos los mexicanos.

El Código Penal para el Estado de México contempla el delito de robo de la energía eléctrica en su Título Cuarto (Delitos Contra el Patrimonio) Capítulo I, específicamente en su Artículo 288 fracción II. Y señala que el delito de robo de la energía eléctrica se deberá perseguir por querrela, es decir, que la Compañía de Luz y Fuerza del Centro es quien deba hacer la denuncia del ilícito, sin embargo esto no sucede en realidad, o cuando menos no se le da el seguimiento y la importancia que tiene este ilícito.

Al estar contemplado en ambos Códigos Penales, se genera una confusión, porque por un lado el Código Penal Federal lo contempla como un delito del fuero común pero señala que no es necesaria la querrela para su persecución. Y a su

vez el Código Penal para el Estado de México lo contempla también como un delito del fuero común, y sí señala la querrela para su persecución, luego entonces que procede? Pues primeramente que este delito sea contemplado únicamente en el Código Penal Federal y que sea éste el que defina las sanciones que se deban imponer a los que incurran en ello. Pues como ya se señaló actualmente es la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica la que señala las sanciones concretas para este delito, pero el mismo es considerado en esa Ley como una infracción, y los delincuentes toman el carácter de infractores.

Y como nadie puede ser sancionado dos veces por la misma acción, luego entonces, todo se reduce al ámbito administrativo, lo cual no repercute en gran medida en los delincuentes.

### **4.3 Además de las sanciones que señala el Código Penal, para efecto de castigar el delito de robo de energía, se lleve a cabo la reparación del daño.**

Con el fin de recuperar lo que se deja de percibir durante el tiempo en que se efectúa el delito de robo de la energía eléctrica, es necesario que se estipule también que el monto que se dejó de pagar mientras se cometió el ilícito, se cubra en su totalidad, con el fin de que se repare el daño ocasionado a Luz y Fuerza del Centro. En razón de que predominan los delincuentes pudientes, pues roban el fluido para iluminar una residencia así como hacer funcionar aspiradora, lavadora, equipos de cómputo, y hasta gran cantidad de maquinaria tratándose de grandes industrias.

Pues si bien, la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica señala que la sanción administrativa que se imponga no libera del pago por el servicio que se ha dejado de hacer mientras se comete la infracción, en este aspecto el ninguna de las dos disposiciones penales señalan lo referente a esta acción considerada un delito.

El Código Penal Federal señala como sanción al delito de robo "tres a diez años de prisión y de quinientos a diez mil días multa, al que sustraiga o aproveche hidrocarburos o sus derivados, cualquiera que sea su estado físico, sin

derecho y sin consentimiento de la persona que legalmente pueda autorizarlo, de los equipos o instalaciones de la industria petrolera a que se refiere la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo.

La sanción que corresponda se aumentará en una mitad cuando se realice en los ductos o sus instalaciones afectos a la industria petrolera o cuando el responsable sea o haya sido servidor público de dicha industria.<sup>91</sup> Sanciones que bien podrían aplicarse a la energía eléctrica que también está contenida en el artículo 27 constitucional, ya que también se trata de un bien nacional.

Sin embargo en lo que respecta a la energía eléctrica no existe disposición específica referente al delito de robo de la misma.

#### **4.4 Responsabilizar de la denuncia del delito a los empleados encargados de realizar la toma de lectura de medidores.**

Existe un acuerdo firmado entre el Sindicato Mexicano de Electricistas y la Compañía de Luz y Fuerza con la finalidad de disminuir pérdidas ante la creciente presencia de ilícitos; mejorar la cobranza incrementando sus índices, optimizar la atención a sus clientes en las ventanillas de servicio y cobro, e iniciar un programa para la reducción de pérdidas técnicas.

Su cláusula décima se refiere a que las partes realizarán una campaña intensiva y permanente en los diversos medios de comunicación, informando a los usuarios claramente que el robo de energía eléctrica constituye un delito federal sancionable por la autoridad competente, exhortándolos a regularizar sus servicios. Acción que hasta el momento no es perceptible que se haya puesto en marcha.

En su cláusula décima primera las partes se comprometen a atender cualquier planteamiento o reporte sobre ilícitos de energía eléctrica para proceder a sancionar con todo rigor a quienes los cometan, sean usuarios, o trabajadores sindicalizados o de confianza.

Sin embargo esto no es suficiente para al menos frenar el ilícito del que hablamos, porque habiendo disposiciones legales concretas éstas no son

<sup>91</sup> Art. 368 quáter del Código Penal Federal.

cumplidos, menos lo será un acuerdo que si bien se antoja bien intencionado, no se palpa su aplicación. Además que este acuerdo no señala sanciones aplicables a las partes cuando no cumplan con las cláusulas señaladas.

Considerando que los empleados de la Compañía de Luz y Fuerza tienen acercamientos constantes con los usuarios ya sea para conectar el servicio, o regularizar las fallas en los servicios, así como para hacer entrega de los recibos de luz, es viable que estos empleados sean los encargados de denunciar los ilícitos pues de esta manera no se destinarían nuevos recursos a acciones encaminadas a la inspección para evitar el robo de la energía eléctrica. Ya sea denunciando a los que simplemente no cuentan con un contrato del servicio, o bien a aquellos que manipulan los medidores u otros objetos, con el fin de evadir el pago del servicio en parte o en su totalidad.

#### **4.5 Sanción para los funcionarios y/o empleados que no denuncien el robo de la energía eléctrica, en sus diferentes áreas de influencia.**

Esta acción se propone porque es lógico que el delito en comento no se ataca por los que deberían hacerlo, comenzando por los funcionarios seguidos éstos por los trabajadores, ya que de lo contrario algo ya se hubiera logrado, pero por el contrario las cifras de pérdidas siguen creciendo.

Además de que en la información recabada se presume que no sólo trabajadores, sino que también funcionarios están coludidos en los ilícitos.

Por tanto, con esta acción se pretende de alguna manera obligar a funcionarios y trabajadores de base a que denuncien los ilícitos y les den seguimiento a los litigios que se deriven de ello. Simplemente que cumplan a lo que ya se han comprometido aunque esa promesa no tenga fuerza legal. Ya que solo haciendo un frente común, cada uno en su trinchera debemos poner freno a la delincuencia, sea cual sea su estrato social y económico ya que de lo contrario "dormimos con el enemigo".

**4.6 Llevar a cabo recorridos constantes en las zonas de mayor índice, con el fin de realizar el corte de energía a los usuarios irregulares y, a su vez, apercibirlos de que en caso de recurrencia en el delito, se procederá a la denuncia formal.**

Es necesario que se de seguimiento a las acciones encaminadas a combatir este delito, por ello es que se propone que **constantemente** se efectúen recorridos en lugares de mayor incidencia para retirar el servicio a los usuarios irregulares, y así mismo apercibirlos que si reinciden en esta acción se les denunciará formalmente por tratarse de un ilícito. Pues de nada sirve que por única vez se presente personal del suministrador, desconecte el servicio y no vuelva jamás, pues es bien sabido que acto seguido los delincuentes se reconectarán, a sabiendas que un seguimiento serio no se da a este ilícito.

El procedimiento a seguir sería: 1.- Proceder a la identificación del usuario irregular –delincuente-; 2.- Notificarle vía escrita que está incurriendo en un ilícito, por lo que se le retirará el servicio; 3.- Apercibirle de que se procederá a la denuncia formal, en caso de que reconecte el servicio; 4.- Y por último, la suspensión del servicio.

Con este procedimiento no habría cabida a que se alegue abuso, ignorancia o desconocimiento de que se está incurriendo en un delito.

**4.7 Castigar con la pena máxima establecida, a aquellos empleados o funcionarios que laboren dentro de las instituciones encargadas de proveer el servicio de energía eléctrica, que incurran en este delito.**

Con esta acción se pretende que los funcionarios y empleados de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro no se involucren en la realización del ilícito, pues como dice el refrán: “tanto peca el que mata la vaca, como el que le detiene la pata”. Y es evidente que al menos incurren en el ilícito, por omisión, es decir, dejando de hacer lo que les corresponde, y esto es denunciar.

## Conclusiones.

**PRIMERA.** La mayor cantidad de electricidad en México, se produce en hidroeléctricas y termoeléctricas; es la Federación quien genera, conduce, transforma, distribuye y abastece la misma.

**SEGUNDA.** En febrero de 1994, se crea la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, empresa encargada de proveer el servicio de energía eléctrica en el Distrito Federal y parte de las Entidades Federativas de México, Morelos, Hidalgo y Puebla.

**TERCERA.** La expansión y modernización del sector eléctrico nacional radica en los ingresos públicos disponibles, y la disponibilidad que éstos guardan una dependencia significativa con el desempeño económico del país.

**CUARTA.** La Secretaría de Energía en coordinación con diferentes instituciones a puesto en marcha programas para el ahorro de la energía eléctrica, sin embargo esto no es suficiente, pues es cierto que la cultura del ahorro para los recursos renovables o no renovables, es necesaria, pero de qué sirve el ahorro si el robo no deja de darse? Porque no es lógico que unos ahorren para que otros roben lo ahorrado y más.

**QUINTA.** La Comisión para el Ahorro de la Energía es un organismo desconcentrado de la Secretaría de Energía, su objeto en fungir como órgano técnico de consulta en materia de ahorro de energía, pero dentro de sus líneas de acción no están contempladas algunas que coadyuven a erradicar el robo de ésta, específicamente de la eléctrica que es la que nos ocupa. Pues sus vínculos son con la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Desarrollo Social; el FIDE; gobiernos Estatales y Municipales; empresas eléctricas; asociaciones y colegios de profesionales; instituciones educativas, privadas y públicas; y organismos internacionales. Pero no está vinculada con el Poder Judicial, quien es quién debería castigar penalmente el delito del que se habla, ni con los empresarios quienes roban enormes cantidades de energía eléctrica..

**SEXTA.** Es el artículo 27 constitucional el que se refiere a la energía eléctrica, y es la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica la Ley reglamentaria a este artículo constitucional, en lo que se refiere a la energía eléctrica, precisamente. Y es ésta la que señala los casos en que se efectuará suspensión del suministro entre los cuales se encuentra: la falta de pago oportuno del consumo, el uso de instalaciones que alteren o impidan el funcionamiento normal de los instrumentos de control o media, el consumo de energía sin haber celebrado contrato y, conexión del servicio sin autorización del administrador.

Señala también las sanciones para los que se encuentren en estos supuestos, a los cuales considera como infractores –no delincuentes–, por tanto estas sanciones están en el rubro administrativo.

En su artículo 41 contempla que al infractor reincidente se le aplicará un triple de la primera sanción que se le haya impuesto.

Esta Ley y sus disposiciones reglamentarias son de competencia del Ejecutivo Federal a través de la Secretaría de Energía y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**SÉPTIMA.** El Código Penal Federal equipara al robo, el uso o aprovechamiento de la energía eléctrica sin derecho y sin consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de ella. Sin embargo, en la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación no se contempla como un delito federal.

**OCTAVA.** El Código Penal del Estado de México contempla el robo de la energía eléctrica y señala que para su persecución es necesaria la querrela, por tanto, de acuerdo a esta disposición la Compañía de Luz y Fuerza del Centro debe ser la encargada de iniciar el procedimiento para la persecución de este delito.

**NOVENA** El robo de energía eléctrica es un delito doloso y permanente; sus autores son en su caso todos aquellos que participan en él, ya sea concibiendo el ilícito, ordenando su realización, ejecutándolo materialmente, y todo aquél que con

dominio del hecho contribuya a su realización. Esto de acuerdo con las disposiciones penales.

DÉCIMA. La federación tiene pérdidas por el robo de la energía eléctrica, y estas ascienden a más de una decena de miles de millones de pesos, lo cual se ve reflejado en el no crecimiento de redes para el suministro del servicio a la población que carece de él, así también el incremento de las tarifas del servicio en un intento de allegarse de más recursos, y desde luego en la víspera de la privatización del servicio.

DÉCIMO PRIMERA. Los autores intelectuales y materiales del delito son lo mismo empresarios, comerciantes establecidos o informales; habitantes de asentamientos irregulares o de zonas residenciales.

DÉCIMO SEGUNDA. Instituciones gubernamentales se suman a los que contribuyen al hundimiento de la industria eléctrica mexicana, pues no pagan el servicio que en muchos casos ascienden a miles de millones de pesos.

DÉCIMO TERCERA. Existen, por lo menos, trabajadores de Luz y Fuerza del Centro que se involucran en el ilícito, ya sea violando los instrumentos de medición o conectando los llamados "diablitos", o no suspendiendo el suministro de los consumidores irregulares, todo a cambio de una cantidad de dinero. Pero también no denunciando el ilícito. Pese a que han firmado acuerdo a través de sus representantes, con tendencias a erradicar el robo de la energía eléctrica.

DÉCIMO CUARTA. Los usuarios que disfrutan de su servicio de manera regular, también se ven afectados por las variaciones en el voltaje, debido a las conexiones irregulares del servicio, viéndose afectados también en su patrimonio, pues con estas variaciones sus electrodomésticos sufren averías.

DÉCIMO QUINTA. Las principales fuentes de fraude son: el aumento de las prácticas ilícitas dirigidas a alterar la medición de los consumos; la inmensa cantidad

de tomas clandestinas de energía que, según las últimas estimaciones, llegaría a la cifra de un millón de usuarios, así como el crecimiento sin precedentes y no previsto de la construcción de viviendas de interés social en el valle de México durante los últimos años.

DÉCIMO SEXTA. Las principales causas del robo de la energía eléctrica, no son la pobreza, ni la ignorancia, mucho menos la ineficiencia del suministrador para proporcionar el servicio, pues la misma Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica contempla que en caso de que el suministrador no conecte el servicio solicitado por el usuario, en un plazo de un mes, éste último podrá conectarse del servicio, pero sin lugar a dudas no pasan años sin que el suministrador realice esta actividad, sin embargo, los que incurren en el ilícito tienen décadas cometiéndolo.

Las principales causas son sin lugar a dudas, la inconciencia, la desfachatez, el descaro, la falta de apego a derecho, la irresponsabilidad, la falta de principios, la ausencia de la cultura legalidad, y sobremanera la corrupción que se da, por desgracia, en todos los ámbitos y a todos niveles.

DÉCIMO SÉPTIMA. Es imprescindible que el Poder Legislativo proporcione al Poder Judicial, los elementos jurídicos necesarios para que pueda actuar certeramente en la persecución de este delito, pues de lo contrario esto es imposible.

DÉCIMO OCTAVA. Es necesario que las disposiciones legales existentes se apliquen, sea cual sea el orden del que se trate, pues de nada sirve que existan sino se usan para lo cual fueron creadas.

DÉCIMO NOVENA. Es esencial, imprescindible y necesario, que nos comprometamos a ser parte y partícipes de la legalidad, del estado de derecho, de la responsabilidad que nos compete como ciudadanía, de lo contrario formamos parte de las acciones ilícitas. Sobre todo, somos responsables de la formación de las nuevas generaciones, y no hay mejor enseñanza que el ejemplo.

## Bibliografía

- AMUCHATEGUI Requena, Irma Griselda Derecho penal : Curso primero y segundo México 1993 Editorial Harla.
- BARRAGÁN Salvatierra, Carlos Derecho procesal penal Mexico 1999. Editorial McGraw-Hill.
- CÁRDENAS, Raúl F. Derecho penal mexicano del robo México Porrúa, 1977
- CARRARA, Francesco, Derecho Penal Traducción y compendio Enrique Figueroa Alfonso México 1995 Pedagógica Iberoamericana.
- CASTELLANOS Tena, Fernando Lineamientos Elementales de Derecho Penal Parte General México 1959 Jurídica Mexicana, XIII.
- CASTELLANOS, Fernando. Lineamientos Elementales de Derecho Penal Editorial Porrúa. México. 1998.
- CUELLO Calon, Eugenio, Derecho penal Rev. y puesto al día por cesar Camargo Hernández Bosch, 18 Edición 1980-9999 V
- DÍAZ Aranda, Enrique Problemas fundamentales de política criminal y derecho penal, 1a. reimp ; Editor Díaz Aranda, Enrique 2002.
- DONNA, Edgardo Alberto Teoría del delito y de la pena Buenos Aires : Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma, 1992-9999 V
- FERNÁNDEZ Madrazo, Alberto Derecho Penal Parte General Teoría del Delito México 1997: UNAM, Coordinación de Humanidades UNAM, Facultad de Derecho, - V.
- GARCÍA Ramírez, Sergio Derecho penal México, D. F 1998 McGraw-Hill,

GONZÁLEZ Quintanilla, José Arturo Derecho Penal Mexicano. México 1997  
Porrúa, 4a edición

GONZÁLEZ de la Vega, Francisco Derecho Penal Mexicano : Los Delitos  
Actualización hecha por Raúl Gurrola Hernández México 1988 Porrúa. Edición  
22.

HALL, Jerome, ( traducción de Juan Carlos Puig) Delito, derecho y sociedad :  
Causas sociológicas del delito Buenos Aires 1974 Depalma.

LÓPEZ Betancourt, Eduardo Teoría del delito 6a ed. México 1998 Porrúa.

PAVÓN Vasconcelos, Francisco Comentarios de derecho penal (parte especial)  
robo, abuso de confianza y fraude México 1982 Porrúa, 5 # actualizada.

PAVÓN Vasconcelos, Francisco Comentarios de Derecho Penal (parte especial)  
robo, abuso de confianza y fraude México 1989 Porrúa, sexta edición Actualizada

PÉREZ Daza, Alfonso Derecho Penal México [s.n.], 2002

PLASCENCIA Villanueva, Raúl; Teoría del delito, 2a. reimposición. 2000.

PORTE Petit Candaudap, Celestino Robo simple Edición 2 México Porrúa, 1989

REYNOSO Dávila, Roberto Delitos patrimoniales México, D. F. Porrúa, 1999

## Legislación

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Código Penal Federal.

Código Federal de Procedimientos Penales.

Código Penal para el Estado de México.

Código de Procedimientos Penales para el Estado de México.

Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal.

Ley del Servicio Público de la energía eléctrica, y su Manual.

Ley de la Comisión Reguladora de Energía, y su Manual.

Ley Federal de los Servidores Públicos.

## Iconografía

[www.ariae.org.mx](http://www.ariae.org.mx)  
[www.caniracnacional.com.mx](http://www.caniracnacional.com.mx)  
[www.cfe.gob.mx](http://www.cfe.gob.mx)  
[www.cre.gob.mx](http://www.cre.gob.mx)  
[www.dialogonacional1.org](http://www.dialogonacional1.org)  
[www.diariodemexico.com.mx](http://www.diariodemexico.com.mx)  
[www.economista.com.mx](http://www.economista.com.mx)  
[www.edomexico.gob.mx](http://www.edomexico.gob.mx)  
[www.elsiglodetorreon.com.mx](http://www.elsiglodetorreon.com.mx)  
[www.elheraldodechihuahua.com.mx](http://www.elheraldodechihuahua.com.mx)  
[www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx)  
[www.fide.gob.mx](http://www.fide.gob.mx)  
[www.iie.org.mx](http://www.iie.org.mx)  
[www.jornada.unam](http://www.jornada.unam)  
[www.lacrisis.com.mx](http://www.lacrisis.com.mx)  
[www.lfc.gob.mx/](http://www.lfc.gob.mx/)  
[www.noticias.vanguardia.com.mx](http://www.noticias.vanguardia.com.mx)  
[www.organización@pozaricaverde.org.mx](http://www.organización@pozaricaverde.org.mx)  
[www.prodigyweb.net.mx](http://www.prodigyweb.net.mx)  
[www.reportedf985.com.mx](http://www.reportedf985.com.mx)  
[www.sener.gob.mx](http://www.sener.gob.mx)

### **Otras fuentes**

Diccionarios Jurídicos Temáticos. Editorial Harla. México, D. F. 1999. Volúmenes I-VII

Diccionario Jurídico Espasa. Editorial Espasa Calpe, S. A. Madrid España. 2001.

Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado. Décimo Sexta Edición. Ediciones Larousse. México. 1992.

Trabajo de campo dentro del Municipio de Texcoco, tanto en la población en general como en la Agencia de Luz y Fuerza del Centro, así como en las Agencias del Ministerio Público del Fuero Común y Federal