

# LOS ENERGÉTICOS EN GUATEMALA

Hugo Haroldo CALDERÓN MORALES

SUMARIO: I. *Los energéticos*; II. *Los energéticos en Guatemala*;  
III. *El Plan Puebla-Panamá*.

## I. LOS ENERGÉTICOS

### 1. *Introducción*

Como recursos energéticos podemos entender al conjunto de medios con los que los países del mundo intentan cubrir sus necesidades de energía. La energía es la base de la civilización industrial; sin ella, la vida moderna dejaría de existir. Durante la década de 1970, el mundo empezó a ser consciente de la vulnerabilidad de los recursos de energía. A largo plazo es posible que las prácticas de conservación de energía proporcionen el tiempo suficiente para explorar nuevas posibilidades tecnológicas. Mientras tanto el mundo seguirá siendo vulnerable a trastornos en el suministro de petróleo, que después de la Segunda Guerra Mundial se convirtió en la principal fuente de energía.

La leña fue la primera fuente de energía para el ser humano, y la más importante durante la mayor parte de su historia. Era muy asequible porque en muchas partes del mundo crecían grandes bosques. En los tiempos antiguos también se usaban algunas otras fuentes de energía que sólo se encontraban en zonas puntuales: asfalto, carbón y turba de depósitos superficiales, así como petróleo procedente de filtraciones de yacimientos subterráneos.

Cuando se desarrolla el tema de la energía, dice el editorial de la revista *Energía y Minas*:

viene a la memoria el tristemente célebre apagón que sufrió la ciudad de Nueva York el 9 de noviembre de 1965, al filo de las 17:15 horas. En aquel preciso momento y por razones que todavía no se aclaran debidamente, todas las centrales que servían a una ciudad de diez millones de habitantes —considerada en muchos aspectos el *capuz mundi*, es decir, el centro del mundo o si mejor se prefiere, la capital del planeta—, se paralizaron simultáneamente. Se apagaron todas las luces y miles de personas quedaron atrapadas en infinidad de elevadores; los quirófanos quedaron a oscuras y sólo pudieron funcionar con generadores de emergencia; los semáforos colapsaron y ello provocó un increíble caos vehicular; las calefacciones dejaron de funcionar y el invierno provocó temblores y escalofríos colectivos; los aeropuertos quedaron fuera de servicio; enmudecieron las emisoras de radio y televisión; cundió el pánico, circularon rumores febricitantes (la invasión extranjera ocupó un lugar destacado) y se desataron el vandalismo y el pillaje. Esa noche los neoyorquinos se fueron a la cama más temprano que de costumbre y nueve meses después el índice de nacimientos superó con creces las normales previsiones estadísticas...\*

Ahora, iniciando el presente siglo, en el año 2003, una crisis en Nueva York y algunas ciudades de Canadá, provocó una de las mayores catástrofe en la vida cotidiana de los habitantes de estas ciudades y grandes pérdidas económicas por la falta de energía eléctrica.

Tan sólo estos ejemplos nos dan la pauta para entender la enorme importancia que hoy día tienen los energéticos, que se han vuelto imprescindibles para la vida de todo ser humano, y como una condición mínima para su subsistencia.

Uno de los fines fundamentales de todo Estado se encuentra el de crear y propiciar el marco institucional y legal para lograr el bien común, promoviendo el desarrollo económico y social del país.

Los problemas económicos por los que actualmente atraviesa Guatemala y otros países latinoamericanos, agudizados por la dependencia de productos petroleros importados, han provocado una crisis energética que plantea de urgencia nacional el fomento y desarrollo de fuentes alternativas de energía.

Nuestros países cuentan con una considerable cantidad de recursos naturales renovables con potencial energético que deben ser utilizados adecuadamente para mejorar los niveles de vida y en general el bienestar de nuestras poblaciones, en especial a nivel rural.

\* *Energía y Minas*, Guatemala, junio de 2002, p. 6.

Se hace necesario implantar políticas energéticas encaminadas a promover el uso eficiente de las fuentes nuevas y renovables de energía, para lo cual se hace necesario dictar las correspondientes disposiciones legales.

Es deber de todo Estado propiciar al aprovechamiento de las riquezas de los países, especialmente los yacimientos de hidrocarburos, así como establecer una política petrolera orientada a obtener mejores resultados en la exploración y explotación de dichos recursos, con el objeto de lograr la independencia energética de nuestros países y el autoabastecimiento de los hidrocarburos.

La actual legislación petrolera no permite la adaptación a los cambios dinámicos de la industria petrolera mundial y que ello tiende a obstaculizar el ritmo de desarrollo de la exploración y, en consecuencia, la explotación petrolera a nivel centroamericano, por lo que es necesario impulsar el aprovechamiento efectivo de dichos recursos no renovables;

Es conveniente crear los mecanismos adecuados para estimular las inversiones en operaciones petroleras con el objeto de aprovechar racionalmente la riqueza petrolera de nuestros países.

## 2. Definición

Antes de entrar en materia tenemos que definir el concepto energía, a efecto de tener claro su significado, contenido e importancia.

Consecuentemente es necesario comprender la palabra energéticos y según el *Diccionario de la Lengua Española* significa: “Adjetivo relativo a la energía”; y energía significa: “del griego *en*, y *ergon*, acción. Potencia: energía militar (sinónimo de fuerza). Virtud, eficacia: la energía de un remedio. Fuerza, firmeza: la energía del alma. Sinónimo de entereza, firmeza, fortaleza, resolución voluntad. Física: Facultad que tiene un cuerpo para producir trabajo”. Además de la energía mecánica, que puede presentar las formas de energía potencial (peso levantado, muelle arrollado, gas comprimido), la energía eléctrica, la energía térmica, la energía radiante y la energía atómica o nuclear. La energía de un sistema aislado es siempre constante a pesar de las transformaciones que haya sufrido (principio de la conservación de la energía).

La energía es un elemento fundamental para el desenvolvimiento normal de las sociedades modernas. Suele darse por entendidas y, como consecuencia de ello nadie reflexiona acerca de sus múltiples aplicaciones e innumerables beneficios para una comunidad.

El término *energía* puede ser definido como “la capacidad de realizar un cambio. También podemos definirla como “aquella fuerza que impulsa todo lo que tenga movimiento”.

No cabe duda que en la civilización moderna la energía, de toda índole, se ha convertido en un elemento de importancia esencial para el desarrollo de toda la sociedad. Es evidente que de no disponer de la energía necesaria no es posible disponer de aquellas condiciones mínimas que puedan proporcionar el mejoramiento de calidad de vida de los habitantes de nuestro planeta. Hoy día que estamos a punto de iniciar la marcha de un nuevo siglo y del tercer milenio, después de la era de Cristo, la palabra energía tiene muchos significados, entre los que es necesario incluir el de progreso de la sociedad, crecimiento económico, desarrollo mundial y la globalización. Es por ello que la importancia que los gobiernos, especialmente de Latinoamérica, a través de instituciones serias, focalice acciones importantes a efecto de proporcionar a nuestros países toda la energía necesaria para el despegue económico y así cumplir con la finalidad primordial de la administración pública, el bien común, especialmente de todas aquellos grupos sociales que se encuentran en la actualidad en extrema pobreza.

Por esa razón hay que cumplir roles significativos y de importancia para promover los ambientes políticos, administrativos y sociales propios para la inversión, la competencia y el suministro de recursos energéticos. Los gobiernos deben apoyar a los sectores energéticos sociales y económicos que operan en el sector energético, con el propósito de hacer su labor eficiente y sostenible. Además, crear entes reguladores que propongan normas y que hagan cumplir las existentes en el país. Es necesaria la supervisión y fiscalización de las operaciones y las actividades que ejecutan los actores del mercado de los hidrocarburos, la actividad minera y de energía eléctrica.

En fin, energía es todo lo que se pone en movimiento por una fuerza y los energéticos los podemos definir como los medios (naturales o mecánicos) de que dispone el hombre para la energía e impulsar el desarrollo de una sociedad.

### 3. *Clasificación*

Existen muchas clases de energéticos, pero en el presente trabajo le daremos importancia a las que en momentos actuales tienen la importancia en la vida y desarrollo de las sociedades modernas, como lo son:

a) La energía eléctrica. En Guatemala catalogado como el sector eléctrico, es el de mayor importancia, puesto que genera toda la vida económica del país, industria, comercio, agricultura, ciencia, arte, etcétera.

b) Los hidrocarburos. En química orgánica, éstos aparecen dentro de la familia de compuestos orgánicos que contienen carbono e hidrógeno. Son los compuestos orgánicos más simples y pueden ser considerados como las sustancias principales de las que se derivan todos los demás compuestos orgánicos. Los hidrocarburos se clasifican en dos grupos principales, de cadena abierta y cíclicos. En los compuestos de cadena abierta que contienen más de un átomo de carbono, los átomos de carbono están unidos entre sí formando una cadena lineal que puede tener una o más ramificaciones. En los compuestos cíclicos, los átomos de carbono forman uno o más anillos cerrados. Los dos grupos principales se subdividen según su comportamiento químico en saturados e insaturados.

c) La energía nuclear o energía atómica. La energía nuclear se genera mediante la fisión de átomos de uranio. El calor de este proceso de fisión se emplea para impulsar una turbina que genera electricidad. El reactor nuclear y el equipo de generación eléctrica son sólo parte de un conjunto de actividades interrelacionadas. La producción de un suministro fiable de electricidad a partir de la fisión nuclear exige extraer, procesar y transportar el uranio; enriquecerlo y empaquetarlo en la forma adecuada; construir y conservar el reactor y el equipo generador, así como procesar y retirar el combustible gastado. Estas actividades requieren de procesos industriales muy complejos e interactivos y conocimientos especializados.

d) Biomasa. Los combustibles derivados de la biomasa abarcan varias formas diferentes, entre ellas los combustibles de alcohol (mencionados antes en este artículo), el estiércol y la leña. La leña y el estiércol siguen siendo combustibles importantes en algunos países en vías de desarrollo, y los elevados precios del petróleo han hecho que los países industrializados se vuelvan a interesar por la leña. Por ejemplo, se calcula que casi la mitad de las viviendas de Vermont (Estados Unidos) se calientan parcialmente con leña. Los científicos están dedicando cada vez más atención a la explotación de plantas energéticas, aunque existe cierta preocupación de que si se recurre a gran escala a la agricultura para obtener energía podrían subir los precios de los alimentos.

## II. LOS ENERGÉTICOS EN GUATEMALA

### 1. *Regulación legal*

En Guatemala existen normas que se refieren a los energéticos, para el presente caso trataremos de hacer un análisis general de cada una de estas normas.

En cuanto a la regulación legal de los energéticos en Guatemala, va desde la Constitución Política, leyes en materia tributaria, materia administrativa, en materia técnica, reglamentos, acuerdos gubernativos, acuerdos ministeriales, etcétera, que regulan este importante sector.

#### *Legislación del sector energético*

Para este importante sector existen normas de carácter constitucional como el artículo 129; en el que se declara de urgencia nacional la electrificación del país; el artículo 121 que establece los bienes del Estado, estableciendo en el mismo la exclusividad del Estado del subsuelo, lo que incluye los hidrocarburos y las minas. El artículo 125 establece que se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado debe establecer y propiciar las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.

Encontramos también una serie de leyes de carácter ordinario, entre otras el Decreto 64-94 del Congreso de la República, la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Electrificación INDE; el Decreto 21-95 del Congreso de la República; las Reformas a la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Electrificación INDE, el Decreto 93-96 del Congreso de la República “Ley General de Electricidad”, Reglamento de la Ley General de Electricidad, el Reglamento del Servicio de Energía Eléctrica de la Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, Ley de Hidrocarburos, Ley de Comercialización de Hidrocarburos, Decreto 96-2000 del Congreso de la República “Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica”, y las Normas de Coordinación Comercial y Operativa del Administrador de Mercado Mayorista, normas creadas para optimizar el crecimiento del subsector eléctrico en Guatemala y una serie de acuerdos ministeriales, acuerdos gubernativos y reglamentos que regulan esta importante materia.

## 2. Instituciones competentes en materia de energéticos

En Guatemala existen varias instituciones que tienen competencia, en este sector importante de la electricidad, algunos órganos centralizados (Ministerio de Energía y Minas), descentralizadas (Instituto Nacional de Electrificación INDE), la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, y especialmente empresas de carácter privado, como el caso de la Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima y otras que han surgido desde hace algunos años, colaterales a la primera como DEOCSA y SEOCSA, que tienen el mercado de la producción y distribución de energía eléctrica.

### A. El Ministerio de Energía y Minas

El organismo ejecutivo tiene una serie de ministerios, entre los que contamos este importante ministerio que tiene la competencia de los energéticos, así como minas. Se trata de una institución centralizada, unipersonal y que como veremos en adelante tiene la competencia de dirigir el sector eléctrico de Guatemala.

De conformidad con el artículo 34 de la Ley del Organismo Ejecutivo, contempla la competencia general de este importante ministerio al que le corresponde atender lo relativo al régimen jurídico aplicable a la producción, distribución y comercialización de la energía y de los hidrocarburos, y a la explotación de los recursos mineros; para ello, tiene las siguientes funciones:

a) Estudiar y fomentar el uso de fuentes nuevas y renovables de energía; promover su aprovechamiento racional y estimular el desarrollo y aprovechamiento racional de energía en sus diferentes formas y tipos, procurando una política nacional que tienda a lograr la autosuficiencia energética del país.

b) Coordinar las acciones necesarias para mantener un adecuado y eficiente suministro de petróleo, productos petroleros y gas natural de acuerdo con la demanda del país, y conforme a la ley de la materia.

c) Cumplir y hacer cumplir la legislación relacionada con el reconocimiento superficial, exploración, explotación, transporte y transformación de hidrocarburos; la compraventa o cualquier tipo de comercialización de petróleo crudo o reconstituido, gas natural y otros derivados, así como los derivados de los mismos.

d) Formular la política, proponer la regulación respectiva y supervisar el sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales.

e) Cumplir las normas y especificaciones ambientales que en materia de recursos no renovables establezca el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

f) Emitir opinión en el ámbito de su competencia sobre políticas o proyectos de otras instituciones públicas que incidan en el desarrollo energético del país.

g) Ejercer las funciones normativas y de control y supervisión en materia de energía eléctrica que le asignen las leyes.

Además, tiene competencias que le atribuyen otras leyes como las que mencionamos al principio de este capítulo (Ley General de Electricidad, Ley de Hidrocarburos, Ley de Minas, etcétera).

### B. *El Instituto Nacional de Electrificación (INDE)*

En los albores de la revolución del 20 de octubre de 1944, en Guatemala, uno de los proyectos importantes fue precisamente quitarle a la Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A., el monopolio que ejercía en ese entonces en este importante sector, a través de el Instituto Nacional de Electrificación (INDE). Uno de los motivos por los que se provoca el golpe de Estado al revolucionario Jacobo Arbens Guzmán (El Soldado del Pueblo), otrora segundo gobierno popular y democrático de dicha revolución.

Uno de los objetivos importantes de esta revolución fue la creación de una institución que quitara el monopolio a la Empresa Eléctrica, Sociedad Anónima, habiéndose creado el Instituto Nacional de Electrificación, lo que provocó el descontento y la ira de los accionistas norteamericanos, que veían cómo se le minaba en sus desmedidas ganancias imperialistas, la hegemonía del negocio de la electricidad. ¡Irónico!, cuando el presidente golpista Coronel Carlos Castillo Armas, ve que los programas de la Revolución de Octubre del 1944, eran de beneficio para la población guatemalteca, decide ponerlos en práctica y es asesinado en el Palacio de Gobierno en 1954. No obstante ello, el INDE sigue su marcha y ya no hubo manera de dejar sin efecto una institución que al futuro fuera del beneficio de la sociedad guatemalteca.

La Ley Orgánica del Instituto Nacional de Electrificación por definición legal es una institución estatal, autónoma y descentralizada, la cual goza de

autonomía funcional, patrimonio propio, personalidad jurídica y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones en materias de su competencia.

Este órgano se encuentra constituido por un Consejo Directivo, que es la autoridad suprema del instituto y, en consecuencia, le corresponde la dirección general de las actividades del mismo.

La Ley Orgánica establece que los órganos del Instituto son: a) el Consejo Directivo, y b) la Gerencia General.

El Consejo Directivo se encuentra integrado de la siguiente forma:

a) Un director titular y un suplente, designado por el Ministerio de Energía y Minas.

b) Un titular y un suplente, designado por el Ministerio de Economía.

c) Un director titular y un suplente, designado por la Secretaría General de Planificación Económica.

d) Un director titular y un suplente, designado por la Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM).

e) Un director titular y un suplente, designado por las asociaciones empresariales legalmente inscritas en el país.

f) Reformado por el artículo 4o. del decreto 21-95 del Congreso, vigente desde el 18 de mayo de 1995, el cual queda así: un director titular y un suplente, designados en representación de las asociaciones y/o sindicatos de trabajadores del país legalmente constituidos.

Los representantes titulares y suplentes deberán acreditarse ante la Secretaría del Consejo Directivo, con diez días de anticipación máxima a la fecha de toma de posesión. La toma de posesión deberá constar en acta suscrita por el representante legal del instituto.

Los miembros del Consejo Directivo enumerados en las literales a), b), c) y d) de este artículo, mientras funjan como tal deben conservar relación laboral con las entidades que representan, y los señalados en las literales e) y f), durarán en su cargo un periodo de tres años contados a partir de la fecha de toma de posesión del cargo, pudiendo ser reelectos o designados nuevamente según el caso, por igual periodo.

Con 60 días de anticipación al vencimiento del periodo para el cual fueran electos o designados los directores titulares y suplentes nombrados por las asociaciones empresariales legalmente inscritas y por los sindicatos de trabajadores del país, el Consejo Directivo debe solicitar por escrito a la entidad nominadora que corresponda, la acreditación de quien lo sustituya de acuerdo con los requisitos que para el efecto establece la presente Ley.

Con 60 días de anticipación al vencimiento del periodo para el cual fuera electo o designado cualquiera de sus integrantes, el Consejo Directivo debe solicitar por escrito a la entidad nominadora que corresponda, la acreditación de quien lo sustituya de acuerdo con los requisitos que para el efecto establece la presente Ley.

En caso de ausencia definitiva de uno de sus miembros titulares o suplentes, la entidad u organización que dejó de estar representada nombrará a un sustituto para completar el periodo.

El gerente general será el secretario del Consejo Directivo.

Las atribuciones del Consejo Directivo son las siguientes:

a) Dictar todas las disposiciones atinentes para la eficaz realización de los fines del Instituto y su mejor funcionamiento.

b) Aprobar los reglamentos necesarios para la correcta aplicación de esta Ley y los que requiera el funcionamiento interno del Instituto, sometiénolos a la aprobación correspondiente cuando así lo exija la Ley.

c) Acordar la forma de invertir los fondos del Instituto.

d) Aprobar, improbar o modificar el proyecto de presupuesto de ingresos y gastos formulados por el gerente general así como todas aquellas modificaciones que se realicen en el transcurso de la ejecución presupuestaria.

e) Aprobar o modificar el régimen de compras y contrataciones con fondos propios del Instituto.

f) Reformado por el artículo 7o. del decreto 21-95 del Congreso, vigente desde el 18 de mayo de 1995, el cual queda así:

Aprobar los planes financieros y de trabajo correspondientes a cada año.

g) Estudiar los balances, estados o informes contables relativos a la marcha del instituto, así como los informes de las auditorías internas y externas del Instituto que se requieran.

h) Aprobar la emisión y colocación de valores y los reglamentos y normas a que habrán de sujetarse tales operaciones financieras, previa satisfacción de todos los requisitos legales que correspondan.

i) Designar representantes y mandatarios generales y especiales y fijar los fines específicos y las limitaciones a que quedarán sujetos los representantes y mandatarios.

j) Nombrar, remover y conceder licencia al gerente general, a los demás gerentes y al auditor interno; estos nombramientos deben recaer en profesionales universitarios de carrera afines a cada especialización.

k) Tomar todas las medidas y dictar las disposiciones adecuadas para proteger y defender el patrimonio del INDE.

l) Cualesquiera otras determinaciones consignadas en esta Ley y en sus reglamentos internos.

m) Aprobar los precios de los servicios que preste el Instituto, los cuales deberán estar a la disponibilidad del público.

n) Aprobar y contratar los servicios de auditoría externa y recibir los informes correspondientes.

ñ) Aprobar, improbar o modificar los pliegos tarifarios que le sean sometidos a su consideración por el gerente general del Instituto.

o) Adicionada por el artículo 1o. del decreto 28-97, del Congreso, vigente desde el 24 de mayo de 1997, el cual queda así:

Acordar la condonación total o parcial de los intereses de capital e intereses moratorios de las deudas que las municipalidades o empresas eléctricas municipales tengan a favor del Instituto. La condonación operará siempre que las instituciones favorecidas suscriban convenios de pago del principal de la deuda con el INDE, bajo el entendido de que en los mismos no se estipulará la pignoración o retención de los recursos financieros municipales.

A su vez, la Gerencia General es el órgano ejecutivo del instituto, que tiene a su cargo la administración y gobierno del mismo y deberá llevar a la práctica de acuerdo con las instrucciones que reciba del consejo directivo y/o las leyes aplicables, todas las decisiones que éste adopte.

La administración del INDE estará a cargo del gerente general, y de los gerentes que el consejo directivo considere necesarios. Podrá tener la representación en casos especiales.

### *C. Comisión Nacional de Energía Eléctrica*

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica se integra por tres miembros que son nombrados por el Ejecutivo de entre cada una de las ternas, uno de cada terna, las que son propuestas por:

1. Los rectores de las universidades del país.
2. El Ministerio de Energía y Minas.
3. Los agentes del mercado mayorista de energía eléctrica.

Los miembros de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica deben cumplir con los requisitos siguientes:

1. Ser guatemalteco.
2. Ser profesional universitario, especialista en la materia y de reconocido prestigio.
3. No tener relación con empresas asociadas al subsector eléctrico regulado en la Ley.
4. No tener antecedentes penales o juicio de cuentas pendiente; o habiendo sido condenado; haber solventado su responsabilidad.
5. Los miembros de la Comisión trabajarán a tiempo completo y con exclusividad para la misma.

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica es un órgano técnico del Ministerio de Energía y Minas. Tiene independencia funcional en cuanto al carácter técnico de la misma. Tiene la función de cumplir y hacer que se cumplan la Ley y el Reglamento e imponer las sanciones a los infractores de las mismas.

#### *D. La Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima*

Es una empresa que inicia operaciones antes de la revolución del 20 de octubre de 1944, creándose junto con la compañía frutera y el ferrocarril los primeros y grandes monopolios de empresas transnacionales que tanto daño le hicieron al país.

Después de la resolución de octubre de 1944 esta empresa pasa a manos de empresarios guatemaltecos y con una mayoría de acciones que pertenecían al Estado, pero en el último año de gobierno del señor Álvaro Aarhus, en 1999 las acciones que pertenecían al Estado pasan a manos de empresarios particulares y hoy día nos encontramos ante una empresa accionada totalmente privada. La principal función de la EEGSA es la distribución de energía eléctrica, con un mínimo de producción y se han creado una serie de empresas paralelas de producción junto con el Instituto Nacional de Electrificación INDE que son las que generan el vital fluido.

La Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, es una empresa en la que hasta 1999 el Estado de Guatemala era el mayor accionista y por ende el Estado como accionista mayoritario tomaba todas las decisiones en materia de distribución de energía eléctrica especialmente en la fijación de precios al consumidor. Actualmente el Estado de Guatemala, al negociar con la iniciativa privada todas esas acciones quedó al margen de cualquier decisión. Hoy día esa empresa de economía mixta se encuentra

en manos de particulares y el Estado perdió las millonarias ganancias que anualmente le generaba esta empresa, al igual que otras empresas como Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA).

#### *E. Otras empresas de carácter privado*

Al quedar liberada la producción de energía eléctrica en el gobierno del señor Álvaro Arzú (1998-1999), fueron surgiendo otras empresas que a la fecha se encuentran en la producción de dicho fluido, hasta en algunos casos empresas de carácter municipal.

### III. EL PLAN PUEBLA-PANAMÁ

El 15 de junio de 2001, reunidos en la ciudad de San Salvador, los jefes de Estado de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá, aprobaron el documento de lanzamiento del Plan Puebla-Panamá, una propuesta por los países mesoamericanos para acelerar la integración e impulsar el desarrollo social y económico de los nueve estados del suroeste de México y los países del istmo centroamericano. El Plan Puebla-Panamá pretende aprovechar las riquezas y las ventajas comparativas de la región mesoamericana, subsanar su histórico déficit de infraestructura y reducir sus marcados índices de pobreza y su vulnerabilidad a los desastres naturales. Los líderes de la región estipularon que los proyectos del Plan deberán seguir los principios del desarrollo sostenible y respetar la diversidad cultural y étnica de los pueblos mesoamericanos.

Esta estrategia, a su vez, se nutre de los esfuerzos de cooperación y vinculación de la región como el Mecanismo de Diálogo y Conversación de Tuxtla Gutiérrez. En su voluntad por consolidar una visión compartida de la integración y el desarrollo, esta nueva etapa de diálogo y trabajo conjunto no se limita a los gobiernos de la región sino que está abierta a la sociedad civil mesoamericana y a la comunidad internacional.

Los líderes mesoamericanos delegaron la conducción política del Plan Puebla-Panamá en una comisión ejecutiva formada por una autoridad de alto nivel de cada país participante. Para definir las iniciativas de elegir los proyectos del plan, los comisionados se guiaron por los siguientes criterios:

1. Las iniciativas y proyectos deben abarcar a todos los países de la región y contribuir en una forma concreta a la integración mesoamericana;
2. Los proyectos y acciones deben asegurar la sustentabilidad de los recursos naturales y contribuir a disminuir la vulnerabilidad de la región mesoamericana a los desastres naturales;
3. Los proyectos y acciones deben ser discutidos con amplia participación de la sociedad y deben respetar la diversidad cultural de la región;
4. Las iniciativas, proyectos y acciones deben ser diseñadas de manera que se aliente la participación del sector privado;
5. Los proyectos y acciones incluidos deben ser consistentes con las restricciones fiscales y presupuestarias que vive la región.

El Plan Puebla-Panamá comprende tres grandes componentes: *a)* infraestructura, *b)* promoción del desarrollo económico, y *c)* desarrollo humano y sustentable.

Estos con los tres pilares sobre el que descansa fundamentalmente el Plan Puebla-Panamá, para el mejoramiento de la calidad de vida de todos los países que entran dentro del Plan.

El más importante de los componentes es naturalmente el desarrollo humano sustentable, el que comprende las siguientes iniciativas:

1. Iniciativa Mesoamericana de Desarrollo Sustentable, para promover la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales y los mecanismos participativos, especialmente de las comunidades locales, en la gestión ambiental;
2. Iniciativa Mesoamericana de Desarrollo Humano, para reducir la pobreza, facilitar el acceso a los servicios sociales básicos de la población vulnerable y contribuir al pleno desarrollo de los pueblos mesoamericanos;
3. Iniciativa Mesoamericana de Prevención y Mitigación de Desastres Naturales, para promover la prevención y mitigación de desastres naturales e incorporar la consideración de gestión de riesgo en los proyectos de todos actores.

El componente de desarrollo económico comprende dos iniciativas, siendo éstas:

1. Iniciativa Mesoamericana de Promoción del Turismo, para promover el desarrollo del turismo ecológico, cultural e histórico mediante acciones regionales que destaquen la complementariedad, las economías de escala y de los encadenamientos productivos del turismo;
2. Iniciativa Mesoamericana de Facilitación del Intercambio Comercial, para fomentar el intercambio comercial en la región mediante una reducción de los costos de transacción comercial entre los países y promover la participación de pequeñas y medianas empresas en las exportaciones regionales.

El componente infraestructura comprende tres iniciativas:

1. Iniciativa Mesoamericana de Integración Vial, para promover la integración física de la región para facilitar el tránsito de las personas y mercancías y, de esta manera, reducir los costos de transporte;
2. Iniciativa Mesoamericana de Interconexión Energética, para interconectar los mercados de energía, en particular eléctricos, con miras a promover una ampliación de las inversiones en el sector y una reducción del precio de la electricidad;
3. Iniciativa Mesoamericana de Integración de los Servicios de las Telecomunicaciones, para ampliar la oferta y promover el acceso universal de los servicios de telecomunicaciones.

En el Plan Puebla-Panamá el componente más importante es el de: interconexión eléctrica e interconexión vial.

La interconexión energética comprende tres proyectos de suma importancia, especialmente para ser discutidos en el presente congreso jurídico:

- a) SIEPAC.
- b) Interconexión eléctrica de América Central.
- c) Interconexión eléctrica Guatemala-México.

Veamos por su importancia cada una de estos proyectos, que nos ocupa en la presente ponencia.

### 1. *Interconexión eléctrica de América Central*

El proyecto SIEPAC contempla dos fuentes de trabajo paralelo y simultáneo. El primero es la creación del Mercado Eléctrico Regional (MER) que, mediante un programa de cooperación técnica, apoyará el diseño de normas

regionales y la creación de dos instituciones (un regulador regional y un operador regional) responsables de vigilar la aplicación y la actualización de dichas normas armonizadas a nivel regional. El segundo es construir una línea SIEPAC. El proyecto de infraestructura incluye la construcción de aproximadamente mil ochocientos treinta kilómetros de líneas de doscientos ochenta y tres kilovatios y las conexiones a subestaciones de transformación en cada país, desde Panamá hasta Guatemala, para integrar y reforzar las redes de transmisión eléctrica de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. La creación del MER y la construcción de la línea SIEPAC constituyen una unidad que atraerá la inversión privada en centrales generadoras de mayor tamaño y orientadas al mercado regional, con tecnologías modernas y alimentadas por combustibles más eficientes y baratos. Se estima que durante la siguiente década, tan sólo en generación eléctrica, la región centroamericana necesitará de inversiones por setecientos millones de dólares norteamericanos anuales.

El SIEPAC cuenta con dos organizaciones, una temporal y otra permanente. La organización temporal está formada por: *a)* un grupo director, cuyos miembros representan a los gobiernos; *b)* el comité de programación y evaluación, que analiza los aspectos técnicos e institucionales necesarios para la formación del MER; y *c)* una unidad ejecutora con un gerente y dos expertos a tiempo completo, financiadas con recursos de la cooperación técnica. El grupo director establece las directrices para la implementación integral del proyecto y toma sus decisiones en reuniones celebradas trimestralmente desde el lanzamiento del Plan Puebla-Panamá. El comité de programación y evaluación prepara las decisiones del grupo director. La unidad ejecutora es la responsable de la administración día a día de la cooperación técnica. La organización permanente está formada por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), la institución reguladora regional, el Ente Operador Regional (EPR), que será responsable de la construcción, operación y mantenimiento de la línea. La CRIE, el EOR y la EPR fueron creados por el tratado marco suscrito por los seis países participantes en el SIEPAC. Ya se han iniciado las consultorías para desarrollar las regulaciones detalladas del MER, y será de suma importancia que la CRIE y el EOR participen activamente en los desarrollos.

Con recursos provenientes de la cooperación técnica se apoyará el establecimiento inicial de ambas instituciones regionales. En octubre de dos mil dos, en la ciudad de Guatemala se decidió la cede la CRIE, que quedó

en Guatemala y el EOR, que se instalará en El Salvador. La ERP ya cuenta con una organización básica permanente.

## *2. Interconexión eléctrica Guatemala-México*

El objetivo de este proyecto es iniciar la integración del sistema eléctrico mexicano con el mercado eléctrico centroamericano mediante la construcción de una línea de transmisión de 400 kilovatios y 100 kilómetros (30 kilómetros en el lado mexicano y 70 en el guatemalteco) entre las subestaciones de Tapachula, en México, y la de los Brillantes, en Guatemala. Asimismo, se definirán y adoptarán reglas para operar de manera interconectada y para la comercialización bilateral de energía. Se ha constituido un grupo de trabajo binacional, integrado por funcionarios del Ministerio de Energía y Minas y del Instituto Nacional de Electrificación (INDE) de Guatemala y Funcionarios de la Secretaría de Energía y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de México, con el propósito de revisar los avances de estudios de justificación y programar las actividades para la construcción del proyecto. El BID funge como secretaría técnica del grupo de trabajo. La fecha prevista para la inauguración de la línea es el 1o. de diciembre del año dos mil tres. El costo será de 44.5 millones de dólares, de los cuales corresponde a México financiar 11.4 millones y a Guatemala.