

**MODERADOR: Manuel MARIN GONZALEZ**, Ex Euro comisario, Ex Presidente de las Cortes, Profesor de la Universidad de Alcalá de Henares, España

**EXPOSITORES: Amylkar ACOSTA MEDINA**, Director de la Federación Internacional de Biocombustibles, Colombia

La humanidad afronta una sumatoria de crisis no resueltas, la energética es una de ellas, y sin energía no se puede vivir.

Las energías pueden ser renovables y no renovables. Pero el mundo se ha volcado al uso de las segundas, que por su propia naturaleza, las reservas declinan. Se habla de una Sociedad adicta a los hidrocarburos, con el petróleo y sus derivados como principal exponente, y que llegó al límite histórico en Julio del año pasado cuando se cotizó en 146 dólares con 50 centavos el barril.

América Latina se caracteriza por tener una matriz energética asimétrica. Consumimos más de aquellos energéticos más costosos y escasos, y menos de los que abundan y son baratos. ¿Y qué ocurre con esos energéticos escasos y costosos? Muchos estudios muy bien documentados realizados a nivel mundial nos están advirtiendo que estamos llegando a un punto de inflexión a partir del cual las reservas en el mundo están decayendo.

Para definir la crisis energética yo diría que es una transición de combustibles baratos, abundantes y de suministros confiables, a otra era de combustibles escasos, costosos y expuestos a toda clase de incertidumbres políticas. Aquí entra a jugar un elemento muy importante: el de la Geopolítica.

El desarrollo de los combustibles fósiles plantean un riesgo que sólo recientemente ha sensibilizado a la comunidad internacional, y es el cambio climático o calentamiento global; que yo prefiero llamar desorden climático.

Observamos que el 80% de energía que se demanda en el mundo es de orígenes fósiles, y son responsables del 80% de las emisiones de CO<sub>2</sub>. La concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera aumenta de manera sostenida, y la temperatura desde los años 80 aumenta de igual manera.

Y así como la crisis económica global solamente se puede resolver con soluciones globales, la crisis ambiental es global y también debemos darle soluciones globales. Hay un agotamiento de los recursos de hidrocarburos y sus derivados por un lado; y, por otro, está el calentamiento global. Plantean la necesidad primero de ahorrar energía, imponer un uso racional y consciente de energía, y abrir paso a los energéticos alternativos, principalmente aquellos que son renovables y limpios.

El futuro de la humanidad está en el hidrógeno, que todavía nos falta mucho para disponer del hidrógeno en la cantidad y precio necesarios para suplir la utilización de los combustibles de origen fósil. El hidrógeno se obtiene a través de la ruptura de las moléculas del agua, y eso permite su almacenamiento, transporte y uso. Pero aún se está investigando su potencial energético.

Hasta ahora el hidrógeno se obtiene a través de la electrólisis, pero hay un científico colombiano que ha desarrollado la tecnología, y quiere patentar su invento, para producir hidrógeno biológico. Este es el dato que espero se lleve para Europa. El invento se da a partir de las "hidrogenasas" que son unas bacterias que, para ventaja de nuestra región, solo se dan en el trópico. Entonces aquí hay un prospecto muy importante para el futuro.

América Latina tiene un gran potencial para generar energías alternativas pero no las estamos aprovechando. Del gran potencial hidroeléctrico que poseemos solamente utilizamos el 26% y del potencial de energías renovables distintas a la hidroelectricidad que sólo usamos el 4%.

Tenemos una gran oportunidad en materia de biocombustibles. Pero al menos en los próximos 20 años no vamos a cambiar la matriz energética actual, según el estudio más reciente de la Agencia Internacional de Energía. Mientras tanto hay que mitigar los efectos de la utilización de ese tipo de combustibles, mejorando la calidad de los mismos. Esto se logra justamente con la mezcla del etanol con la gasolina y del aceite con el ACTM. En América Latina no tenemos el problema europeo donde están agotadas sus fronteras agrícolas. En nuestra región tenemos muchas posibilidades de desarrollar cultivos que sean energéticamente eficientes para desarrollar una industria sostenible de los biocombustibles, sin que ello atente a la seguridad alimentaria.

Para terminar quiero decir que la crisis energética, lo mismo que la alimentaria, antes que un problema de disponibilidad, es un problema de acceso.

**José María CALVO SOTELO**, Subdirector de Desarrollo y Regulación de ENDESA Latinoamérica, España.

Endesa está presente en 10 países, con 24 millones de clientes. Somos parte del grupo ENEL que es un grupo italiano, es la primera compañía eléctrica en Italia. Como Endesa Latinoamérica tenemos 12 millones de clientes y estamos presentes en 5 países: Chile, Perú, Colombia, Brasil y Argentina.

Invertimos al año más de mil millones de euros en nuevas plantas de generación o nuevas líneas de distribución eléctrica. Nuestra matriz de generación es eminentemente limpia. El 57% de nuestra capacidad eléctrica es hidráulica y por tanto renovable, el 43% es térmico.

Los números en general del cambio climático son conocidos por todos. En las proyecciones al 2030 del World Energy Outlook se dice que pasaremos de 45 giga toneladas de CO<sub>2</sub> a casi 60 para ese año. Latinoamérica no aporta ni con el 1% de este porcentaje. Sin embargo, hay países que sobresalen de manera notable por los problemas de deforestaciones o emisiones del sector agropecuario. Ahí vemos como Brasil se pone en niveles de deforestación superiores a la Unión Europea. Pasa lo mismo con Perú, Chile y Argentina con las emisiones agropecuarias.

En América Latina solo se está usando el 22% de la capacidad hidráulica de la región, comparado con un 75% de Europa y un 70% de Estados Unidos. Por tanto, la energía hidráulica es una gran fuente a futuro para evitar la carbonización de las economías latinoamericanas.

El otro frente de trabajo es el de las energías renovables no convencionales. Básicamente la energía eólica es la más pujante. Pero de los países de la región donde Endesa está presente, solamente Brasil, Chile y Perú tienen legislación que favorece la inversión en energía no convencional.

En investigaciones encargadas por ENDESA a diversas Universidades se ha detectado que desde el año 1990 al 2005 Latinoamérica ha crecido en sus emisiones en un 39%. El crecimiento más significativo en Chile y Perú.

Las medidas de mitigación que podemos aplicar en el sector de la energía: Generación eléctrica de bajas emisiones: hidráulica, nuclear, CCS, desarrollo de energías renovables no convencionales: eólica y minihidro fundamentalmente, pero también geotérmica y solar; medidas como: etiquetado de aparatos domésticos, aislamiento edificios, alumbrado público, eficiencia en motores; la sustitución de combustible: calentadores solares, sustitución del carbón por gas natural o electricidad en calderas industriales; en el transporte: uso de biodiesel y electricidad, transporte público, desarrollo ferrocarril, también introducir señales del coste de emisiones de CO<sub>2</sub>, señales del precio al CO<sub>2</sub>. Reducción de residuos, cambios en la alimentación del ganado y un frente de reforestación.

**Franck BOROTRA**, Ex Ministro de Industria, Energía y Telecomunicaciones, Francia

Creo que la crisis energética es un problema generado por una política energética, la que, a su vez, responde a un conflicto económico. Los modelos económicos llevan a los países a excluir diferentes tipos de energía. Francia utiliza la mayor cantidad de energías, incluso la nuclear, que si bien resulta muy polémica, tiene beneficios reales al ser utilizada de manera correcta.

La Comunidad Internacional debe incentivar la generación de políticas mixtas en el ámbito energético. Los Estados deben comprometerse a promover la inversión y a invertir en la energía para que su calidad pueda mejorar.

Otra de las acciones que se debe tomar como Estados, es el fomentar la investigación tecnológica sobre las diversas formas de energía. Para esto es primordial no privar a los países en desarrollo de su derecho al avance energético. Francia tiene ambiciones muy grandes para los próximos años, nuestro propósito es que tengamos la capacidad de volcar el 20% de la energía que utilizamos a las energías renovables. Para este propósito tenemos una serie de políticas estatales apostando por las plantas de Energía Nuclear.

El mundo no está para desperdiciar más recursos. Debemos realizar una coalición de fuerzas y conocimientos que permitan evitar un colapso energético que deje a sociedades sin posibilidades de recuperación, pues solo sabemos vivir con energía.

**Jorge ALBÁN**, Ex Ministro de Energía, Primer Vicepresidente de la Alcaldía de Quito, Ecuador

La agenda energética marca mucho una agenda política y viceversa. Va a depender del manejo que hagamos de la energía, la agenda económica, la agenda ambiental y el modelo de desarrollo. Si

estamos hablando de los desafíos de la energía, yo diría que más bien nos referimos a los “desafíos de la cultura”. Porque, como decía Borotra, si los países emergentes, China por ejemplo, ejercen su derecho al desarrollo y mantienen el mismo modelo de desarrollo que se ha impuesto en el mundo, las perspectivas del uso de la energía en el calentamiento global resultan dramáticas. En consecuencia China y los países emergentes tenemos la oportunidad de repensar el modelo de desarrollo y por lo tanto el trabajar en un cambio de la cultura del desarrollo. Y ahí está la dificultad del problema porque enfrenta a la política inmediata, mediata, y a la geopolítica.

Voy a ejemplificar desde la realidad del Ecuador que es la que conozco mejor. Ecuador es parte de estos países con enormes recursos hídricos. Tenemos la capacidad potencial de 6 veces lo que requerimos. Tenemos petróleo y exportamos petróleo; consumimos apenas la tercera parte de lo que producimos y todavía nos falta por explorar reservas. Pero gastamos en combustibles de una manera estúpida y además lo subsidiamos. Somos un país que aporta muy poco en emisiones al llamado cambio climático, pero sufrimos duramente sus efectos. Nuestras crisis periódicas están marcadas por las inundaciones y sequías. Tenemos enormes recursos forestales pero los destruimos de una manera absurda, sin beneficio económico.

Mi opinión es contraria a creer que los biocombustibles son una opción para América Latina porque es falso que tengamos una frontera agrícola por desarrollar, al menos en el caso de Ecuador. No tenemos frontera agrícola que desarrollar a menos que destruyamos los bosques. Más bien debemos revertir una política tonta de deforestación.

Estamos marcados por un conjunto de paradojas que complican el pensar que vamos a poder desarrollar un paquete tecnológico diferente para poder afrontar este proceso de cambio cultural.

A pesar de lo negativo que he argumentado, quiero expresar que tengo confianza porque tenemos oportunidad, porque, cómo países emergentes tenemos posibilidades de cambiar la cultura en el manejo de la energía. En el Ecuador estamos empeñados, tanto el Gobierno Nacional y en particular el gobierno local, en introducir cambios sustantivos en el paquete energético. Tenemos que desarrollar la energía hidráulica, las múltiples formas de energía renovable, tenemos posibilidades enormes en energía eólica y solar. Soy crítico con el tema de la energía nuclear, no sólo por los riesgos que tiene, sino porque consolida un modelo concentrador en el manejo de la energía y por tanto antidemocrático. Pero sí creo que hay que tener un paquete muy amplio de opciones tecnológicas para potenciar las energías renovables; y tenemos oportunidades en eso.

Pero contrariamente a los países desarrollados, necesitamos invertir en investigación, en conocimiento, en tecnología. No necesitamos comprar paquetes tecnológicos hechos, necesitamos el apoyo para desarrollarlos acá. Nos vienen a vender paquetes de energía solar, productos de energía solar, no nos ofrecen o nos plantean desarrollar investigación para desarrollar energía solar, en donde este país es potente, recuerden que estamos en la línea ecuatorial. Pero nadie nos plantea esa posibilidad. Nos quieren vender una energía cara. Lo que hace políticamente difícil el adoptar medidas.

Tenemos que trabajar en algunos retos básicos. Debemos trabajar en un nuevo modelo energético que disminuya los requerimientos de consumo energético. Efectivamente no es la acumulación de electricidad el problema principal. Es el transporte. Es dramático este problema en Quito. Aporta con el 60% de las emisiones que genera Quito, y a nivel del país está en un 54%, a pesar de ser un país

fuertemente deforestador. El transporte genera la mayoría de impactos al efecto invernadero. Debemos cambiar la lógica de la movilidad y los requerimientos de la cultura. Ese es el reto.

Y ahí hago un llamado a algún país desarrollado para apuntar en eso. El Ecuador casi no invierte en investigación y requerimos apoyo en ese desarrollo de conocimiento. Además, tenemos que resguardar nuestros elementos básicos, y es la protección de los bosques, y poner en serio cuestionamiento los programas de biocombustibles que ponen en riesgo no sólo la seguridad alimentaria sino la subsistencia de los bosques.

**Donato Di SANTO**, Ex Vice Canciller, Coordinador de la Conferencia Italia-América Latina, Italia

Quienes, como yo, que vienen de una experiencia cuyo eje reside en el industrialismo de hace dos siglos, en la visión marxista del desarrollo de la sociedad y en la percepción de la historia como constante evolución y del progreso como crecimiento sin límites (ideas sustentadas también en descubrimientos científicos de fuentes y sistemas energéticos que parecían inagotables), debe hacer un verdadero esfuerzo intelectual para aceptar y admitir que aquellas ideas posiblemente han sido equivocadas. Seguramente son superadas.

Abandonada la ilusión del “crecimiento”, cuantitativo y sin límites, nos estamos lentamente aproximando a una relación verdadera con nuestro planeta, aquella entidad compleja y delicada que los pueblos andinos originarios llaman “pacha mama”.

Este proceso, sobretodo cultural, nos hace encontrar un tema que resulta muy familiar al Presidente del País anfitrión de este X Foro de Biarritz, Rafael Correa: la sustentabilidad del desarrollo.

Debemos aprender a imaginar como la energía, su producción, su utilización, su evolución hacia una “red energética” (alguien dice con modelo en internet), puede fundamentar una idea más sostenible, más humana, de la relación entre nosotros y nuestro planeta.

Si hoy cada ciudadano estadounidense consume, en promedio, 16 barriles de crudo por año, 12 el europeo, y el ciudadano de la India 1,5 barriles y el chino 1, ...esto significa que ya no es posible seguir forzando a más de la mitad de la humanidad al frente de la disyuntiva entre: copiar “nuestro” modelo y estilo de vida, con la consecuencia de la quiebra del planeta, o quedarse parados en la estación donde están (con decenas de millones de familias que ni tienen luz eléctrica cuando en otros hogares abundan todo tipo de electrodomésticos y muchas veces el cumplir 18 años de vida de cada hijo implica regalar un vehículo para uso particular...).

Posiblemente llegó el momento de ofrecer alternativas meno ofensivas e inaceptables. Y hacerlo sin mira a la edad media, perspectiva muy poco atractiva, acepto para algún nostálgico de algo que nunca vivió.

Señales importantes y alentadoras nos llegan de la Administración Obama.

Debemos, entonces, intentar comprender como, a través de un

reacercamiento sostenible entre energía, medio ambiente y economía pueda llegar el estímulo a concretizar un bienestar colectivo en escala planetaria (el “vivir bien” que propone el primer Presidente aymara de la Bolivia post colonial: ¿que es esto sino que una nueva versión “andina” de la invención europea del Estado social?), que logre juntarse con el crecimiento de aquellas actividades humanas que calificamos de “productivas”, en el campo de la economía, y que podrían encontrar en el desarrollo de la pequeña y mediana empresa su eje específico.

América latina es un ejemplo extraordinario de diversidad y diversificación de las fuentes energéticas: desde el petróleo de Venezuela, México y Ecuador al gas natural de los grandes yacimientos bolivianos y, desde hace poco, venezolanos (que serán explotados por PDVSA, ENI y REPSOL); al hidroeléctrico, que está por todos lados y que vio la muy buena noticia del acuerdo entre Brasil y Paraguay sobre Itaipú; al bio-combustible y bio-etanol, con el Brasil que aunque esté por ingresar por la puerta principal en el club de los países exportadores de crudo, queda de todos modos como el gran productor y utilizador de esta fuente energética renovable; al geotérmico, con experiencias interesantes en Chile y en Centroamérica (gracias a la presencia de la empresa históricamente líder en este sector, la italiana ENEL); al eólico, y al nuclear adonde, con 30 años de retraso, quiere dirigirse el gobierno de mi país, etc. etc.

El capítulo energético podría ser una de las bases material de la integración latinoamericana, como para la Europa de la segunda post guerra fueron el acero y el carbón. Junto con el empuje político, que solamente los pueblos -a través de gobiernos democráticamente elegidos- pueden dar, y junto con el de la reciproca seguridad (posiblemente no es casualidad la centralidad que adquirió el Consejo de Defensa de UNASUR), quizás el tema energético podría ser un eje de esta integración de los pueblos.

La utilización sostenible y respetuosa del medio ambiente de estas fuentes energéticas puede representar un extraordinario estímulo en la lucha contra la pobreza y el desempleo. Para hacer un solo ejemplo: El Salvador, si lo quisiera, podría convertirse en la plataforma centroamericana (o más) de la producción de energía geotérmica, con enormes transferencias de tecnologías y reflejos positivos sobre el empleo.

Con relación al biocombustible en el 2007, en el trascurso del gobierno de centro-izquierda de Italia, del Presidente Romano Prodi (en el cual me honro haber formado parte), se firmó en Brasilia un

Memorándum entre ENI y Petrobras, que preveía de forma pionera, la triangulación con países africanos.

No es casualidad que sean los autos FIAT, de la planta de Belo Horizonte, equipados con motores flex fuel de Magneti Marelli (que desde décadas en Brasil utilizan el alcohol extraído de la caña de azúcar para su funcionamiento), que se van a producir también en México a través del posible acuerdo con la firma Chrysler, respaldado por Obama, para el mercado estadounidense.

La idea que el eje energético pueda representar un motor de desarrollo sostenible para América latina se encuentra también en las posiciones muy recientes de la Comisión Europea, como lo anunció el Director General Adjunto de Relaciones exteriores, Stefano Sannino. La nueva agenda para América latina, aunque seguirá favoreciendo las políticas de cohesión social, pondrá énfasis en el desarrollo económico y la integración regional. El documento, que debatirá la próxima Cumbre Unión Europea – América latina y Caribe bajo la presidencia de turno española, priorizará lo que la región requiere para su desarrollo económico, subrayando la importancia de la seguridad jurídica, favoreciendo un equilibrio entre diferentes sectores sociales, y apoyando proyectos que impulsen redes energéticas en el continente.

La actitud de una máxima atención de la Unión Europea, hacia cambios climáticos y energías está presente también en la nueva Directiva sobre las energías renovables para promover el pasaje del actual 8% al 20% de energía a través de fuentes renovables para el 2020. Este proceso estimulará el progreso tecnológico, producirá nuevas oportunidades económicas y nuevos puestos y lugares de trabajo, calculados en alrededor de 700mil. Entonces, priorizar los acuerdos de integración energética será una oportunidad para los países latinoamericanos.

En este marco la iniciativa ecuatoriana del proyecto Yasuní-ITT, para garantizar la biodiversidad y reducir el calentamiento global a través la no-explotación de un gran yacimiento petrolero en el Parque natural de Yasuní, en cambio de una contribución internacional del 50% del ingreso que no se realice, agrupa un amplio interés internacional. La intervención del Canciller Falconí en la Asamblea general de las NNUU del pasado 28 de setiembre lo reafirmó. El pasado gobierno de Italia lo discutió directamente con el Presidente Correa y también el actual se ha dicho interesado en seguir en la discusión.

Siempre en Ecuador, la italiana AGIP (ENI) que produce el 5% del petróleo ecuatoriano es la segunda empresa del país en el pago de los impuestos (y la primera en el sector). Es una presencia que se fundamenta en la responsabilidad social y en la voluntad de ser un partner estable del país (las instalaciones de extracción que AGIP opera en Ecuador son un ejemplo para todo el grupo industrial ENI, en el mundo, de respeto al medio ambiente).

El escenario de la integración está como base de la próxima IV Conferencia Italia-América Latina que tendrá lugar el 2 y 3 de diciembre en la ciudad de Milán. El tema de la integración no es casual: queremos interactuar y colaborar con las dinámicas más auténticas y profundas que se mueven en Latinoamérica y dar, con humildad y respeto, nuestra contribución siendo Italia uno de los seis países fundadores de la unidad europea.

En este marco tanto el tema transfronterizo, actual y prioritario, y que ve un programa específico de IILA e CeSPI muy innovador; tanto el tema infraestructural y de pequeña y mediana empresa; tanto el tema de la colaboración es científica y formativa, y de la colaboración inter-universitaria (fundamental para el aporte que puede dar a la integración energética), están a la base de la IV Conferencia.

Así mismo no fue casual que en la III edición de la Conferencia (octubre 2007, en Roma), entre los ponentes estuviera el Administrador de ENEL: en aquel periodo esa empresa eléctrica italiana finalizaba la adquisición de ENDESA (que hoy es por el 92% de ENEL) y quisimos ofrecer una importante oportunidad de diálogo directo e inédito a todos los gobiernos e instituciones latinoamericanas presentes en aquel evento.

Este estilo, nada inoportuno, de diálogo y colaboración, esperamos mantenerlo en todos los niveles. Por ejemplo, me complace recordar que el profesor Carlo Rubbia, Premio Nobel para la Física, colabora con la Secretaria Ejecutiva de CEPAL en la elaboración de nuevas ideas y propuestas tecnológicas a favor del desarrollo energético sostenible y la mitigación del cambio climático, para que sean discutidas y evaluadas por los países de la región en el 2010.

**Juan Antonio ALMAZÁN**, Presidente del Sindicato de Electricistas de México

En el marco de la crisis mundial que no es como hemos visto sólo una crisis de carácter económico y social, sino una crisis de alimentos y de cambio climático, resultado de un modelo con el que se ha desarrollado el Capitalismo a escala mundial en las últimas centurias. El desafío de la energía es un tema complejo.

Me voy a referir a tres aspectos: el primero de ellos situar el rol que tiene América Latina y el Caribe en la producción y consumo de energía en el planeta. En segundo lugar, quiero validar la hipótesis del ingeniero norteamericano que en los años '70 lo acusaron de loco en Cuba. Que pronosticó y probó con el suelo de Tejas que iba a venir un agotamiento de las reservas de petróleo a nivel mundial. En tercer lugar, quiero referirme a la necesidad de fortalecer las vías político-constitucionales para la reapropiación, nacionalización y reorientación de los recursos energéticos, petróleo, electricidad, agua, gas, etc. En el marco de la discusión sobre la integración regional en América Latina.

Buena parte de los planes imperiales parten de estas visiones de colapso energético en un doble sentido: Mediante invasiones militares para asegurarse este recurso vital en las próximas décadas, como es el caso de Irak. O bien ofensivas político-comerciales para vencer la resistencia de los pueblos y apropiarse de este recurso estratégico como es el caso particular de Latinoamérica y el Caribe. De acuerdo a datos de la OLADE (Organización Latinoamericana de Energía) el panorama energético sitúa a Latinoamérica y al Caribe con un 8.7% de la producción mundial de energía y con un 6.6% del consumo mundial de energía. Sin embargo, en cuanto a la producción mundial de petróleo, datos del 2006, nos ubica con un 13.2% y un 7.2% en cuanto al consumo mundial. Además, nos coloca con un 10.5% respecto a las reservas probadas. Conforme a estos mismos datos Norteamérica se ubica con un 20.9% de la producción mundial de energía y un 26.2% en el cuanto al consumo. Y en el caso del petróleo se sitúa con un 12.2% en la producción mundial y un 26.3% en cuanto al consumo mundial. Tiene reconocidas un 3,9% de reservas probadas.

América Latina y el Caribe se ubican entonces como una región productora-exportadora de energía y que los Estados Unidos se ubica como una economía consumidora e importadora de energía. "Son los glotones del planeta". Adicionalmente, las reservas comprobadas de petróleo para Latinoamérica y el Caribe alcanzan para 32 años, en el caso de los Estados Unidos de Norteamérica, para menos de 10 años.

Bajo esta y otras consideraciones, me parece que avanzar en un proceso de integración Latinoamericana y del Caribe entra en contradicción con el modelo de integración energética subordinada que, Estados Unidos busca imponer en nuestra región. Pues implica por un lado la reapropiación de los recursos energéticos por la vía de la nacionalización, y por otra parte su reorientación profunda para utilizarlos como palancas del desarrollo nacional en el marco de la integración regional.

Voy a dar lectura de textos a los que concedo gran importancia: En el tema petróleo, en el párrafo sexto del artículo 27 de la Constitución mexicana:

"Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno, sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radioactivos; no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de estos productos".

En lo referente a la electricidad se estableció el siguiente punto: "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 México lo que corresponde a la materia del petróleo y la electricidad son de propiedad exclusiva de la Nación y está excluida la participación del capital privado. Esto por supuesto implica en una lectura profunda el dominio directo e inalienable del Estado.