

Trabajo final

Taller sobre Políticas de Energía

Escuela de Gobierno
Septiembre de 2013



1) Indicación general de los problemas que enfrenta Uruguay en materia de energía (distintas fuentes, estructura de consumo, recursos propios y recursos importados).

Uruguay tiene el objetivo de llegar a al menos un 50% de energías renovables en su matriz energética de abastecimiento en pocos años. Si bien esto es un avance enorme con respecto a una alta dependencia histórica de los hidrocarburos en nuestro país, seguiríamos consumiendo un 50% de energía que proviene del petróleo y el gas natural. Estos son recursos que nuestro país no tiene, y allí está el desafío. Uruguay importa petróleo en un escenario donde se espera que los precios del petróleo continúen subiendo y que las reservas sean cada vez más escasas, e importa gas a través de los gasoductos que lo unen con Argentina, que es un país que se ha vuelto un importador de gas por las condiciones de su propio mercado, y con el que es difícil asegurar una provisión estable.

Para solucionar este problema, a modo muy general, se está avanzando, por un lado, en la búsqueda de petróleo en la plataforma marítima uruguaya y en tierra. Por otro lado, con la construcción de la planta regasificadora de Puntas de Sayago se podrá acceder a comprar gas natural licuado fuera de la región y regasificarlo en el país.

A nivel de la demanda, el desafío está en proveer energía de manera eficiente a bajo costo para todos los ciudadanos, libre de subsidios. En tanto se avance en la producción de energías renovables dentro del país, este objetivo se hace más cercano. A su vez, se debe continuar con la capacitación de la población y la promoción de la eficiencia energética, tanto en consumidores particulares como en empresas.

El sector transporte continúa siendo un gran consumidor de energía, y en tanto la actividad económica y el poder adquisitivo de los uruguayos continúe avanzando, se va a transformar en una situación compleja la provisión de energía para el transporte.

Otro desafío de la política energética es tener empresas públicas dinámicas, competitivas y con recursos técnico-gerenciales altamente capacitados y en constante actualización. La falta de inversión durante varios lustros en las empresas públicas energéticas debe ser subsanada.

Asimismo, es necesario avanzar en estrategias conjuntas con la región y en los procesos de integración energética.

2) Indicación general sobre la evolución histórica del Uruguay en materia de energía y desarrollo.

Durante la primera mitad del siglo XX el consumo de energía primaria permaneció constante y estaba basado en el consumo de leña y energía muscular animal. Hacia mediados del siglo se puede ver un crecimiento muy pronunciado del consumo de petróleo, y también se hace notar la introducción de la hidroelectricidad. Durante este período se dio una transición de una matriz basada en la leña y la fuerza animal a una matriz fuertemente dependiente del petróleo.

Pero a partir de la década del 70, con la primera crisis del petróleo, el consumo de esta fuente disminuye, a lo que se suman los efectos de una desaceleración económica en la década de los 80, lo que provocará que la demanda energética se recupere recién a principios de los 90. Durante esta década, caracterizada por la apertura económica, la industria tuvo resultados ambiguos ya que hubo desindustrialización y reconversión industrial, por lo tanto la demanda energética no creció sustantivamente por este sector sino más bien por el crecimiento del transporte.

La dependencia energética del petróleo, un recurso que Uruguay no tiene y debe ser importado, condicionó el crecimiento económico a la capacidad de importar este recurso, lo que provocó que junto con el mayor consumo de petróleo, aumentara la necesidad de divisas para pagar su importación y aumentara el “esfuerzo energético importador” (la porción de exportaciones comprometidas para la importación de energía).

Luego de la Segunda Guerra Mundial, con el proceso de industrialización del neobatllismo, la demanda de energía aumentó notoriamente, no solo por la demanda de la industria, sino también por todo lo asociado a este proceso de industrialización: urbanización, cambio en hábitos de consumo, aumento del transporte, aumento del ingreso. Aquí se comenzó a construir un régimen de bienestar, que llevó al Uruguay a ser conocido como la “Suiza de América”. Incluso cuando se empezó a ver un estancamiento económico, la demanda energética continuó creciendo; esto se debe esencialmente a la temprana “residencialización” del consumo. Se puede ver, entonces, una desconexión entre los ciclos de la actividad económica y la evolución del consumo residencial.

Sin embargo, en la última década, la participación sectorial en el consumo de energía se ha alterado: si bien el consumo residencial, el comercial y de servicios, y el del agro y la pesca

han aumentado, el consumo de transporte, y particularmente el industrial han aumentado en mayor medida, lo que hace que hoy en día el sector industrial sea el mayor consumidor de energía.

3) Organismos públicos competentes en materia de energía, señalando características y problemas de la estructura decisoria. Cuadro histórico y evolución reciente en los vínculos entre el Poder Ejecutivo (MIEM- DNE) y los Entes Autónomos competentes.

- Ministerio de Industria, Energía y Minería. El MIEM es el encargado del diseño, la ejecución y el control de la política energética, como representante del Poder Ejecutivo.
- Dirección Nacional de Energía. La DNE es la unidad dentro del MIEM que rige y articula la política energética del país. Busca tener un equipo técnico especializado y permanente. A su vez, coordina con el resto de los actores que intervienen en el modelo energético.
- URSEA. La Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua fue creada en 2002 con el objetivo de regular, fiscalizar y asesorar en los sectores de energía, combustible y agua. Es un órgano desconcentrado del Poder Ejecutivo, pero se mantiene vinculado con el MIEM.
- UTE. La Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE) es una empresa pública (propiedad del Estado uruguayo) creada en 1912. Su principal cometido es la generación, distribución y comercialización del servicio público de energía eléctrica. En el marco del proceso de Transformación Democrática del Estado, y respondiendo a las exigencias de la política energética, UTE ha implementado modificaciones en su estrategia empresarial para ser una empresa moderna. Una de estas mejoras ha sido la captación de recursos humanos altamente capacitados a nivel técnico y gerencial, y hoy enfrenta el desafío de poder articular con una estructura empresarial que a veces se resiste a los cambios, y lograr motivar a sus funcionarios con sueldos competitivos y mejora permanente.
- ANCAP. La Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland es un ente autónomo creado en 1931. Dentro de sus cometidos está la importación, refinación y comercialización de petróleo, de lo cual tiene el monopolio. También

ha comenzado un proceso de modernización, buscando prácticas empresariales más modernas, el fomento de trabajo en equipo, y una política de incentivos para el cumplimiento de metas.

- Gabinete Energético. Es una comisión creada en 2005, que se encarga de la articulación de la política energética entre distintos actores públicos. Está integrado por representantes de ANCAP, UTE, la CTMSG (Comisión Técnico- Mixta de Salto Grande - MRREE), y la DNE (MIEM)

Otros actores públicos relevantes en la política energética son la Administración del Mercado Eléctrico, la Comisión Técnico- Mixta de Salto Grande, el Fondo Sectorial de Energía (ANII), los Ministerios de Economía y Finanzas, Relaciones Exteriores, Transporte y Obras Públicas, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el Parlamento Nacional (con comisiones en el Senado y la Cámara de Representantes que trabajan en el tema energía), la Dirección Nacional de Medio Ambiente (MVOTMA), la Facultad de Ingeniería de la UdelaR, las Intendencias.

Como se puede ver, solamente los actores públicos son numerosos, lo cual resulta evidente al ser la política energética una política multidimensional, que debe ser abordada desde diferentes disciplinas. Esto es considerado un valor de la política energética uruguaya, ya que si bien el MIEM a través de la DNE mantiene la referencia en materia energética, también coordina con los demás actores idóneos en aspectos económicos, medioambientales, académicos, etc.

El hecho de que las empresas públicas energéticas sean efectivamente parte del Estado, y puedan alinearse a la política energética definida por el Gobierno nacional facilita la articulación, el control y el trazado de metas comunes.

Sin embargo, esto no siempre fue así. Durante varios años hubo una escasa coordinación por parte del Poder Ejecutivo con UTE y ANCAP, quizá en parte porque tampoco había planes estratégicos en materia de energía. Además, durante la década de los 90 se había llevado a estas empresas a una gran desvalorización con el objetivo de privatizarlas, con poca inversión e incorporación de recursos humanos.

Efectivamente, la política energética estuvo durante largo tiempo muy centrada en la coyuntura, con escasa inversión e infraestructura, y poca planificación estratégica y previsión, e incluso, poca promoción de la eficiencia energética. Desde que se comenzó a

desarrollar la política energética Uruguay 2030, un plan energético a corto, mediano y largo plazo en el país, la coordinación con todos los organismos involucrados se volvió imperante.

4) Peculiaridad de la participación de los partidos políticos en la definición de las políticas de energía (acuerdo interpartidario 2010).

La implementación de una política energética integral debe tener objetivos a corto, mediano y largo plazo, en especial, si se pretende modificar la matriz energética, los hábitos de consumo de la población, y utilizarla como parte de la política social. Por lo tanto, los acuerdos interpartidarios en materia energética son muy importantes.

En el caso del acuerdo multipartidario celebrado en 2010 entre los cuatro partidos políticos con representación parlamentaria, es destacable que buena parte de sus planteos son recogidos por el plan de Política Energética 2005- 2030, y que se están implementando las medidas necesarias para su concreción.

Por otro lado, los propios actores del acuerdo han destacado que, de todos los acuerdos multipartidarios, el acuerdo de energía fue el que generó mayores acuerdos, y los planteos o las discrepancias posteriores que han surgido desde los partidos que no están en el gobierno no atacan los principios ni los objetivos generales que la política energética implementada, sino instrumentos específicos o cronogramas, lo cual habla de la alineación que existe detrás de los objetivos generales.

5) Cambios recientes en la estructura de consumo (demanda) de energía.

En los últimos años el consumo de energía ha venido creciendo y se proyecta que continuará creciendo en los próximos años. De hecho, el consumo de energía aumenta a la par del crecimiento del PBI.

Esto se debe al aumento en el consumo de los hogares y al aumento en el consumo de la industria, que ha aumentado su participación en la matriz de consumo nacional

El consumo de los hogares ha crecido en parte por la extensión en la utilización de ciertos electrodomésticos (como los aires acondicionados), y también por el crecimiento en el parque automotor.

De todas maneras, Uruguay sigue manteniendo buenos niveles de vida con un consumo de energía relativamente bajo, en comparación con otros países.

Parte importante de la política energética ha sido promover la eficiencia en el consumo de energía, tanto por parte de los consumidores particulares como de las empresas, y también el Estado.

6) Cambios recientes – realizados o proyectados – en la estructura de producción (oferta) de energía.

Un panorama general de la estructura de producción de energía de Uruguay marca que en la actualidad Uruguay no tiene reservas probadas de petróleo, gas natural y carbón; la dependencia del petróleo importado continúa siendo alta; el potencial existente en el país para represas hidroeléctricas de gran porte se ha aprovechado casi en su totalidad.

En los últimos diez años, a grades rasgos, la matriz primaria de abastecimiento de energía ha estado compuesta de la siguiente forma: más de un 50% proveniente del petróleo, un 20% de hidroelectricidad, 17% de leña, un 5% de electricidad importada, 2% de gas natural. ¿Qué implicancias tiene esto? En primer lugar, más de 50% de la energía consumida proviene del petróleo importado, cuyo precio ha venido subiendo y que es una fuente no renovable que comienza a escasear en el mundo. El gas natural importado proviene de Argentina, que tiene dificultades para sostener su demanda interna de energía. La provisión de hidroelectricidad ha dependido altamente de las condiciones climáticas.

La política energética se ha planteado como meta llegar a un 50% de energías renovables en la matriz de abastecimiento primario.

Con respecto a la producción eléctrica, se ha invertido en el mejoramiento de las infraestructuras, y se intenta llegar a un 100% de electrificación en el país. También se ha iniciado un proceso de transformación estructural, que junto con la introducción de energías renovables, llevará a la reducción de los costos y el aumento de la eficiencia. A su vez, se avanza en la línea de interconexión eléctrica con Brasil.

Sobre la introducción de energías renovables: la energía eólica tendrá un gran impulso a partir de este año, y se espera poder llegar a cumplir cerca del 30% de las necesidades de energía cada año (Uruguay sería en 2016 el país con mayor porcentaje de energía eólica en su oferta energética); en materia de energía solar se ha trabajado en el desarrollo de la

energía solar térmica y la fotovoltaica, para lo cual se han implementado beneficios fiscales, capacitaciones, desarrollo de capacidades de fabricación; varias empresas se han comprometido con la generación de energía a partir de biomasa, llegando incluso a autosatisfacerse y venderle energía a UTE.

Con estos cambios, se busca llegar en el 2015 a una generación de electricidad a partir de energía hidráulica en un 55%, energía eólica en un 28%, energía de residuos de biomasa en un 10%, gas natural en un 7% (por lo que se ve, más de un 90% proviene de fuentes renovables). Esto facilitará una baja en el costo de la electricidad y la reducción de la vulnerabilidad climática.

Con respecto al petróleo y al gas natural, los proyectos más importantes son la construcción de la planta regasificadora que permita importar gas natural licuado de otros socios comerciales fuera de la región y regasificar el gas en Uruguay, básicamente para la generación eléctrica de industrias y hogares, y se continuarán los estudios de prospección en busca de petróleo.

Con estos cambios y proyectos se pretende llegar en 2015 a una matriz primaria global de energía compuesta por un 39% de petróleo, 5% de gas natural, 15% de biocalor, 5% de bioelectricidad, 10% otros de biomasa, 14% de hidroelectricidad, 7% energía eólica, 1% energía solar, 3% biocombustibles. Se trata de más de un 50% de energías de fuente renovable, lo que colocaría a Uruguay en la vanguardia a nivel mundial.

7) Líneas generales de las políticas públicas de energía (principios y orientaciones).

De acuerdo al plan de Política Energética 2005- 2030, hay cuatro ejes estratégicos que vertebran las políticas públicas en materia energética: un eje institucional, un eje de la oferta, un eje de la demanda y un eje social.

- Eje institucional. Dentro de la política energética intervienen varios actores, entre ellos los actores privados (empresas y consumidores), las empresas estatales, las unidades reguladoras. El Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Industria, Energía y Minería, es quien diseña y conduce la política energética del país, para lo cual debe elaborar un marco regulatorio transparente y estable que brinde garantías a los demás actores. A su vez, las empresas estatales deben ser eficientes y dinámicas como ejecutoras de las políticas energéticas.

- Eje de la oferta. La política energética debe satisfacer todas las necesidades energéticas del país a costos accesibles, debe promover hábitos de consumo energético adecuados, aumentar el uso de energías renovables autóctonas, y asegurar la protección del medio ambiente.
- Eje de la demanda. Se debe promover la eficiencia energética en todos los consumidores (los particulares, las empresas y también el Estado), para todos los usos (consumo final, industria, transporte, construcción). Para efectivizar este cambio cultural se deben utilizar las herramientas educativas disponibles en todos los niveles.
- Eje social. La política energética debe asegurar la provisión de energía para todos los ciudadanos, en todos los sectores sociales, a costos accesibles. Debe ser utilizada como una herramienta más de integración social.

Agregaría la concepción de la política energética como un tema estratégico en materia de soberanía e integración regional.

Es claro que la política energética no está planteada pura y exclusivamente como la provisión de un servicio eficiente al menor costo posible, y que forma parte de la política de desarrollo nacional. En este sentido, Uruguay tiene una gran ventaja al tener empresas estatales energéticas que pueden llevar adelante la política definida por el Poder Ejecutivo.

8) Relaciones regionales en materia de energía,

Existen varios motivos por los cuales la integración energética regional es fundamental para los países del MERCOSUR. En primer lugar, la producción de energía es claramente dependiente de los recursos naturales, y esto plantea desafíos que deben ser abordados de común acuerdo por todos los países involucrados, en especial, los que implican el cuidado, la preservación y el uso eficiente de los recursos. En segundo lugar, la asimetría que existe entre los países de la región en varios aspectos, también se manifiesta en este, y los países menores como Uruguay y Paraguay han quedado desprotegidos en varias ocasiones debido a políticas de los países mayores, en especial frente al avance de los desafíos energéticos dentro de esos propios países, por lo tanto, la coordinación se hace más necesaria. En tercer lugar, frente al aumento de la necesidad energética en los países desarrollados, es necesario generar políticas comunes para evitar el mal uso y la apropiación de recursos energéticos por parte de empresas multinacionales o incluso Estados del “norte”.

Un desafío de la integración es la armonización de estructuras institucionales diferentes en materia energética, ya que coexisten paradigmas estatistas y privatistas, lo que dificulta tener una coherencia en las políticas energéticas nacionales. Sin embargo, también es necesario mantener la flexibilidad en la regulación nacional, de modo de que la integración no signifique un obstáculo más para un tema que ya de por sí presenta numerosos desafíos. Otro aspecto fundamental es que el tema energético es esencialmente un tema de soberanía, y la integración entre los países debe ser hecha desde la soberanía nacional, no desde la dependencia o desde el sometimiento. En nuestra región no han faltado casos de verdadero “sometimiento energético”, siendo el caso más evidente e indignante el de Paraguay con respecto a Argentina y Brasil (si bien se ha ido aminorando). Este es otro de los puntos que debe ser clave para la integración y debe ser una de las banderas promovidas por Uruguay. Yendo a los casos concretos de integración, para Uruguay el más práctico ha sido la integración hidrocarburífera con la construcción de gasoductos que nos unen con Argentina, aunque la creciente necesidad de gas natural dentro de la propia Argentina ha provocado que no funcionen a su máxima capacidad. De todas maneras, la infraestructura puede ser utilizada eventualmente por Uruguay para exportar gas a Argentina. Con respecto a Brasil, se ha avanzado mucho en la interconexión eléctrica, pudiendo muy pronto importarse energía de Brasil y dentro de pocos años, exportarse energía a Brasil.

9) Concluir con un comentario general, que exprese las propias opiniones del estudiante acerca de las políticas de energía, los desafíos nacionales, los avances y los problemas que se plantean.

Lo primero que destacaría de la política energética es el esfuerzo puesto en la planificación estratégica, que se puede ver en la celebración del acuerdo multipartidario, en la elaboración del plan Política Energética 2005- 2030, y en la gran inversión en infraestructura. Permanentemente se habla de la necesidad de establecer la política energética como una política de Estado y se están dando los pasos adecuados para ir en esa dirección.

Asociado con esto, la política energética tiene una actitud proactiva e innovadora frente a los problemas. Más allá de administrar la coyuntura, se busca manejar la incertidumbre y establecer políticas que tienen en cuenta las previsiones y los escenarios futuros, y se hace

buscando caminos de soberanía en lugar de profundizar los problemas existentes de dependencia.

Por otro lado, la transformación de la matriz energética con una participación mayoritaria de las energías renovables colocará a Uruguay en un lugar de referencia en el mundo en términos de eficiencia energética y preservación de los recursos naturales.

Creo que es importante seguir avanzando en la coordinación con los países de la región, y profundizar la discusión de la política energética en los distintos ámbitos regionales a los que pertenece Uruguay.

Entiendo que uno de los desafíos de la política energética es asegurar una verdadera continuidad entre las distintas administraciones de gobierno, de modo de que la fuerte inversión en infraestructura no genere estructuras ociosas, se cree una base fuerte de funcionarios muy capacitados que puedan ser retenidos por el Estado en su función, se continúe profundizando en la introducción de energías renovables.