

Un cambio de matriz energética bajo toda sospecha

Arturo Villavicencio

Profesor de la Universidad Andina Simón Bolívar

Gobernar no significa gastar.

Gobernar es, ante todo, establecer prioridades.

El 19 de marzo del presente año el Presidente de la Republica inauguró la central hidroeléctrica Manduriacu. Como parte imprescindible del ritual gubernamental, no pudo faltar la dosis del mensaje refundacional del “nunca antes...”, “por primera vez ...”, “somos pioneros ...” que sirve para magnificar y deslumbrar la construcción de una obra publica que cualquier gobierno está obligado a ejecutar. Nuevamente se hace presente esa mezcla de mesianismo y tecnocracia que pretenden conjugar la racionalidad instrumental de la tecnología con una euforia casi caricaturesca de redención y de cambio. Es cierto que nunca antes se emprendió un programa de construcción de centrales eléctricas como en el Gobierno actual, pero no se debe olvidar que ningún Gobierno se benefició de rentas pródigas por la exportación de petróleo, de ingresos cuantiosos provenientes de los impuestos de todos los ecuatorianos y del facilismo de un endeudamiento externo, en condiciones onerosas y lesivas para el país y que tendrá que ser pagado por los próximos gobiernos.

I.

Lo que olvidó mencionar el Presidente al inaugurar la obra es que se trata de un proyecto financiado con un préstamo del Brasil (90.2 millones; 66% de la inversión estimada del proyecto), préstamo atado a la contratación de una empresa brasileña y cuyas condiciones, como en el resto de proyectos hidroeléctricos, es uno de los secretos mejor guardados de la Revolución Ciudadana. No se hizo mención que se trataba de otro proyecto *llave en mano* en el que el aporte de la ingeniería y tecnología locales había sido prácticamente nulo.

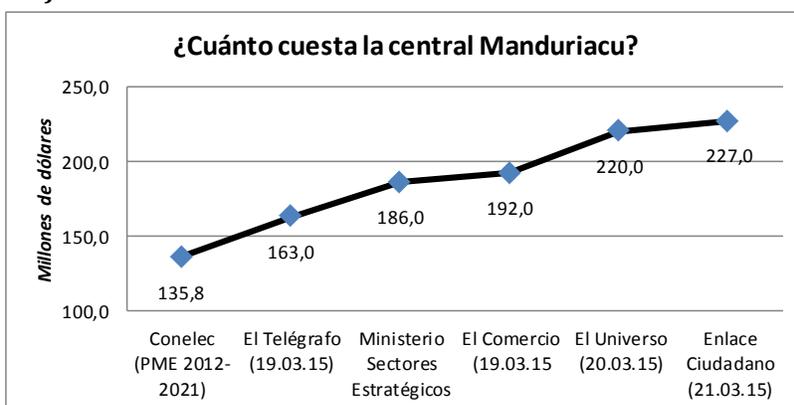
Probablemente sea exacto que el proyecto durante su construcción generó 2450 empleos, pero se olvido mencionar que se trata de empleos precarios, temporales y que, como en la mayoría de grandes proyectos hidroeléctricos, crea un problema social de trabajadores y familias desplazadas que se ven obligadas a migrar internamente en busca de otro oportunidad de empleo una vez finalizada la construcción de la obra. Lo que si debió mencionarse es que esta vez no hubo victimas mortales que lamentar, en un escenario de cambio de la matriz energética que ha cobrado ya diez y siete víctimas y decenas de heridos. Tampoco se hizo mención a los impactos sociales y ambientales por la inundación de fincas, caminos de acceso y sobre todo, por la presencia de un embalse del agua contaminada del río Guayllabamba.

Lo que también olvidó aclarar el Presidente de la Republica es la diferencia entre el costo presupuestado de la obra (135.8 millones de dólares) y el costo final de la obra (227 millones de dólares). En otras palabras, se omitió una explicación elemental sobre las razones por las cuales en el transcurso de construcción de la obra, el costo se incrementó en 91.2 millones de dólares. No se trata de un simple ajuste de costos por efectos inflacionarios

o por imprevistos en el proceso de construcción, sino de un incremento del 67.2 por ciento respecto al contrato original del proyecto. La diferencia es muy grande, demasiado grande, y el país exige una aclaración convincente sobre el destino de los 91.2 millones de dólares.

El tema es preocupante. Cómo es posible que un Gobierno que se vanagloria de su efectividad y eficiencia, especialmente en el área de comunicación y rendición de cuentas, no sea capaz de presentar al país el costo verdadero de una de sus obras *emblemáticas* y las instituciones oficiales caigan en flagrantes contradicciones que dan lugar a demasiados interrogantes. El día mismo de inauguración de la obra, de acuerdo a la información de la prensa oficial, el costo del proyecto se había incrementado en 28.2 millones de dólares, de acuerdo al Ministerio de Sectores Estratégicos en 50.2 millones de dólares, de acuerdo a la información oficial suministrada al diario El Universo, en 84.2 millones de dólares y finalmente en 91.2 millones de dólares de acuerdo a la versión presidencial (ver Gráfico 1).

Gráfico 1



Niveles similares de contradicción y opacidad rodean también al proyecto Coca Codo Sinclair, la joya de la corona de las obras de infraestructura del Gobierno. Hasta el momento resulta difícil tener una cifra definitiva sobre el costo total del proyecto. La Presidencia de la Republica y la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo sostienen que el costo es de 2.851 millones de dólares, mientras que el Ministerio de Electricidad y la Empresa Publica Coca Codo Sinclair insisten en que el costo del proyecto es de 2.245 millones de dólares (ver Cuadro 1). Como se explica una diferencia de 606 millones de dólares en un proyecto todavía en construcción?

La acrobacia argumental desplegada por el Ministerio de Electricidad para confundir o quizá para encubrir el incremento del costo de esta obra es sorprendente. Por ejemplo, según el Ministerio *“por el contrato de construcción, de fiscalización y otros, se estiman generarán USD 243 millones por concepto de IVA, valores que se revierten al Estado y por lo tanto no deben considerarse como un costo para el país por la construcción de la hidroeléctrica Coca Codo Sinclair”*. Un razonamiento impecable! (Se debe aclarar que el contrato suscrito con la empresa SINOHYDRO en la cláusula 7 estipula que esta empresa será responsable del IVA generado, el impuesto a la salida de divisas, y otros impuestos).

Argumenta el Ministerio de Electricidad que en el costo del proyecto también hay que considerar *“obras de compensación social con la comunidad”*, así como la inversión en la construcción de la *“vía que a casa de máquinas, aproximadamente 20 kilómetros”*. Asumiendo que estos rubros (USD 20.9 millones y USD 39 millones, respectivamente) no

estén incluidos en el contrato, todavía quedaría por explicar una diferencia de USD 546 millones. Demasiados dinero como para pretender encubrirlos bajo una estrategia de amenazas y atropellos que lo único que consiguen es aumentar la suspicacia de la sociedad frente a un manejo opaco y dudoso de los recursos públicos.

Cuadro 1

¿Cuánto cuesta el proyecto Coca Codo Sinclair?	
(cifras en millones de dólares)	
1. Según el Ministerio de Electricidad:	
a) Contrato Empresa Synohydro : equipamiento + construcción de obra civil + montaje + pruebas + puesta en marcha	2.030
b) “Indemnizaciones por expropiaciones + imposición de servidumbres + vías de acceso + reubicación del oleoducto OCP + gerenciamiento + fiscalización”	215
c) Costo total del Proyecto (8 de abril de 2015)	2.245
2. Según el CONELEC:	
Costo del proyecto según el Plan Maestro de Electrificación 2012 - 2021	2.675
3. Según la SENPLADES	
“El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable –MEER-, presenta una versión del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair, en la que se han modificado sus componentes y el presupuesto requerido, por lo tanto se ha considerado un incremento en los plazos de ejecución del proyecto. Por lo que, la nueva versión del proyecto presenta un monto total de inversión de US\$ 2.850.966.262,06” (21 de agosto, 2014).	2.851
4. Según la Presidencia de la Republica	
Enlace Ciudadano del sábado 21 de marzo de 2015	2.851

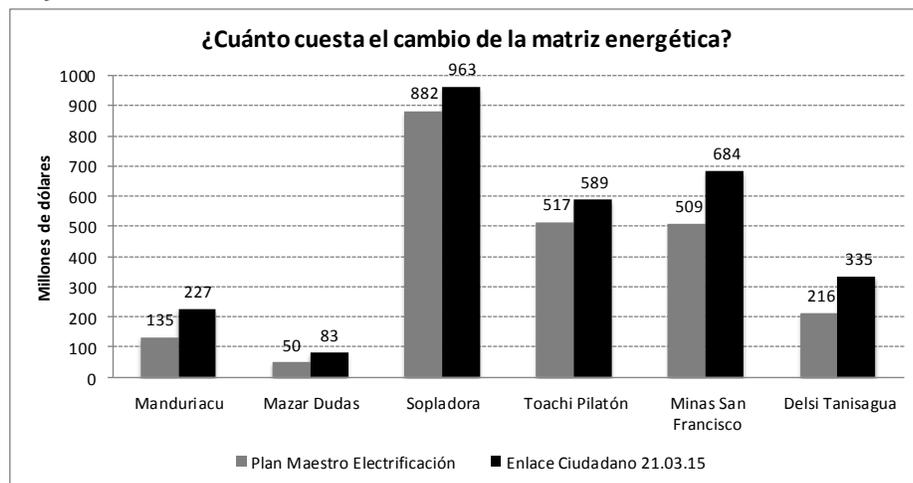
II.

Pero no solamente es el caso de las centrales Manduriacu y Coca Codo Sinclair donde existe tanta contradicción y falta de transparencia. En todos los proyectos *emblemáticos* de cambio de la matriz energética se observa una persistente diferencia entre el costo presupuestado y contratado, y el costo anunciado. No se debe perder de vista que el costo de las centrales hidroeléctricas constituye, entre otros, el elemento determinante en la planificación de la expansión del sector eléctrico. Conjuntamente con parámetros como la capacidad de generación de los proyectos, la fiabilidad de generación, la disponibilidad de generación de energía (factor de carga), son los costos marginales de la electricidad generada que permiten a los modelos de planificación aplicados por el CONELEC proveer información sobre la prioridad de los proyectos; prioridad que permite configurar un programa de expansión eléctrica confiable, seguro y de menor costo de inversión.

Por consiguiente, es perfectamente razonable asumir que el Plan Maestro de Electrificación se basa en un análisis cuidadoso de los costos de inversión y generación de los proyectos alternativos para la expansión del sistema eléctrico nacional. Si los costos de los proyectos en los que se sustenta la planificación energética no corresponden al costo real de construcción de los proyectos, entonces no tendría ningún sentido hablar de planes maestros de electrificación y la institucionalidad misma del CONELEC estaría en serio cuestionamiento. Sin embargo, es necesario señalar que una de las pocas actividades gubernamentales que, a lo largo de las últimas décadas, ha mantenido cierta continuidad y ha desarrollado una invaluable experiencia es precisamente la planificación eléctrica, que desde los inicios del ex INECEL ha acumulado un acervo tecnológico y *expertise* en la materia. Esta observación nos permite asumir que los costos presentados por el CONELEC en el Plan Maestro corresponden a los costos reales de los proyectos, mas aun, cuando se señala que corresponden a proyectos en construcción; es decir bajo contratos firmados y legalizados.

De ahí resulta inexplicable que, de acuerdo a la última versión oficial, los costos de los proyectos *emblemáticos* se hayan incrementado en un promedio del 26 por ciento respecto al costo presupuestado y contratado. Mención aparte ameritan las centrales Delsi Tanisagua, Manduriacu y Mazar Dudas, cuyo escalamiento de costos supera el 50 por ciento. Es razonable asumir una variación en los costos de construcción de una central hidroeléctrica debido a factores difíciles de anticipar. Así, por ejemplo, de acuerdo a la información oficial, el contrato para la construcción del proyecto Coca Codo Sinclair estipula una variación del costo del 2.6 por ciento respecto al valor original del contrato (un ajuste tope de alrededor de 53 millones de dólares). Pero en el caso que nos ocupa estamos hablando, únicamente para siete proyectos *emblemáticos*, de una diferencia de alrededor de 1.200 millones de dólares (ver Gráfico 2). Un ajuste de precios difícilmente justificable por causas imprevistas, obras complementarias o rediseño de proyectos ya en construcción.

Gráfico 2



Fuente: 1) CONELEC: Plan Maestro de Electrificación 2012 – 2012I;
2) Enlace Ciudadano 21 de marzo, 2015

III.

En el caso de la central Hidroeléctrica Manduriacu, lo que olvidó mencionar la propaganda oficial es el hecho de que ahora sí, “por primera vez”, se ha construido la central hidroeléctrica más cara en la historia del país y, probablemente en América Latina. El costo

unitario de la obra (inversión por kilovatio de capacidad de generación instalada), al igual que el de la central Mazar Dudas, superan ampliamente los costos unitarios del resto de centrales en operación y en construcción. Evidentemente que el costo por kw instalado no es estrictamente comparable entre los diversos proyectos; este depende, entre otros, de la capacidad de generación (economías de escala) y de la magnitud de las obras civiles, del tipo de equipamiento, de las condiciones de acceso. Sin embargo, este parámetro «provee una métrica clara y simple que puede ser utilizada para evaluar el costo y efectividad de las tecnologías de generación hidroeléctrica».¹

Sobre la base de un extenso análisis de costos de construcción de centenares de centrales hidroeléctricas en decenas de países, el estudio elaborado por la agencia de Naciones Unidas para energías renovables (International Energy Renewable Agency – IRENA) señala costos promedios de construcción de alrededor de \$1.700 por kilovatio de capacidad de generación de electricidad. Dice el mencionado estudio: «Un extenso y detallado análisis de costos de mas de 2.155 proyectos hidroeléctricos en los Estados Unidos, que totalizan 43 GW muestran un costo promedio de inversión de \$1.650/kW». Añade el reporte de la agencia de Naciones Unidas: «En otro estudio [que abarca] 250 proyectos alrededor del mundo con una capacidad total de 202 GW, el costo promedio de inversión es de \$1.000/kW y el 90 por ciento de los proyectos tienen costos de \$1.700/kW o menos». De acuerdo a la información oficial, la central Manduriacu tendría un costo unitario de \$3.661 por kilovatio instalado, la central Mazar Dudas un costo de \$3.952 y, en general, los siete proyectos emblemáticos del cambio de la matriz energética, un costo promedio de \$2.786 por kilovatio de capacidad de generación (ver Cuadro 2). Una diferencia muy grande con los promedios internacionales!

Un indicador que permite una comparación más cercana entre los costos de los diferentes proyectos hidroeléctricos es el costo unitario ajustado a la disponibilidad real de generación de electricidad de cada central. Debido a variaciones hidrológicas estacionales, la capacidad nominal de generación de las centrales no puede ser aprovechada al máximo durante el año. En épocas de estiaje, con un menor caudal de los ríos, la generación de electricidad disminuye. De igual manera, el consumo de electricidad tampoco es uniforme y este varía significativamente a lo largo del día. En las horas de bajo consumo (por la noche), algunas centrales deben operar muy por debajo de su capacidad nominal. Tomando en consideración la capacidad efectiva de generación de una central en el periodo de un año (factor de carga) es posible comparar de una manera mas objetiva la ventaja económica de proyectos hidroeléctricos alternativos. El Cuadro 2 resume estas características para varios proyectos, tanto públicos como privados.

La constatación sorprendente de las cifras presentadas en el cuadro consiste en el costo sistemáticamente superior de los proyectos ejecutados por el sector público en relación a costos similares de proyectos ejecutados por el sector privado. Mientras en el primer caso, el costo unitario promedio es de \$2.786 por kilovatio, en el segundo el costo promedio alcanza \$1.608/kW. Si se toma en cuenta este costo unitario ajustado por el factor de carga, la diferencia es aún mayor: \$4.184 y \$2.262, respectivamente. En otras palabras, se puede concluir, en un primer análisis, que las centrales eléctricas construidas por el sector público son, en promedio, 73% más costosas que las centrales ejecutas por inversionistas privados (si se considera el costo unitario ajustado por el factor de carga, la

¹ International Energy Renewable Agency (2012). *Renewable Energy Technologies: cost analysis series*. Volume 1: Power Sector.

diferencia es del 86%). De todas manera, aun considerando los costos de inversión reportados en el Plan Maestro de Electricidad, los costos unitarios de las centrales públicas son superiores en 27% a los costos unitarios de las centrales privadas (37% si se considera el factor de carga de las centrales).

Cuadro 2

Costos de centrales hidroeléctricas públicas y privadas				
	Potencia instalada (MW)	Factor de planta (%)	Costo unitario (\$/kW)	Costo unitario/factor de planta (\$/kW)
A. Sector Público				
Manduriacu	62	66	3.661	5.547
Mazar Dudas	21	68	3.952	5.812
Sopladora	487	65	1.977	3.041
Toachi Pilatón	253	50	2.328	4.656
Minas San Francisco	276	55	2.478	4.506
Coca Codo Sinclair	1.500	67	1.901	2.837
Delsi Tanisagua	116	89	2.887	3.245
<i>Promedio</i>			2.786	4.184
B. Sector Privado				
Apaqui	36	74	1.400	1.881
Angamarca	66	52	1.500	2.891
Sabanilla	30	76	1.700	2.225
Topo	23	82	1.969	2.398
Sigchos	17	82	1.500	1.828
Angamarca Sinda	33	67	1.576	2.345
<i>Promedio</i>			1.608	2.262

Fuente: CONELEC, PME 2012 – 2011, Anexo 5.1 (pp. 194 – 197)
 Los costos unitarios para las centrales públicas han sido recalculados sobre la base de los costos de los proyectos según la información del Enlace Ciudadano 21.03.2015

¿Cómo explicar esta diferencia? Tanto la teoría como la experiencia demuestran que los costos unitarios decrecen a medida que los proyectos aumentan en tamaño. El efecto de las economías de escala es evidente. Esta observación conduciría a suponer, en principio, que los proyectos públicos, de capacidad mucho mayor a los privados, resultarían en costos unitarios sensiblemente inferiores a los privados. Sin embargo, las cifras muestran lo contrario. ¿La diferencia se debe acaso a que los llamados *costos de transacción* (licitaciones, negociaciones de contratos, procedimientos legales, etc.) son superiores para los agentes públicos? Aun aceptando esta conjetura, resulta difícil justificar la brecha de costos señalada. Este es un tema que también exige una explicación.

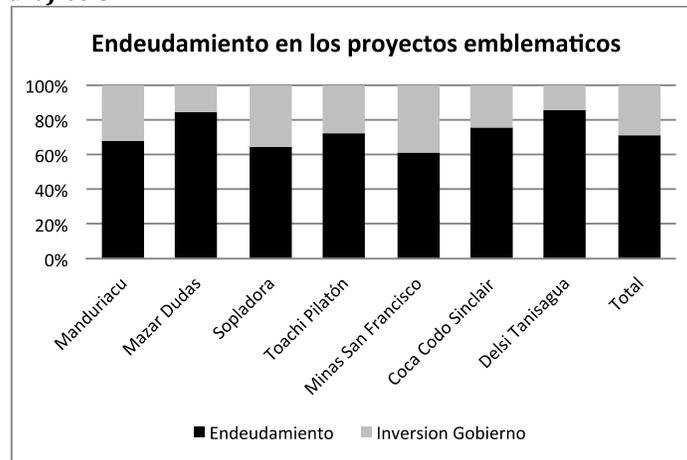
IV.

La propaganda oficial se refiere insistentemente a los proyectos hidroeléctricos como los proyectos *emblemáticos* del Gobierno de la Revolución Ciudadana. El uso del término es reiterativo en el discurso oficial. El adjetivo emblemático tiene dos connotaciones principales: a) simbólico, representativo y b) enigmático, misterioso. Ambos significados resultan apropiados para calificar a los proyectos de cambio de la matriz energética. En efecto, la opacidad, la falta de transparencia sobre los procesos de selección

de las empresas constructoras, sobre los términos de referencia de los contratos, sobre las condiciones del endeudamiento externo para el financiamiento, y como se señaló anteriormente, la falta de claridad en los costos de los proyectos, determina que estos estén rodeados por un velo de enigma y misterio. Por consiguiente, resulta perfectamente lógico calificar a estos proyectos como emblemáticos.

Sobre el símbolo que representan estos proyectos, la explicación es múltiple. La primera y la más evidente, sería el símbolo de la insensatez de sustentar el desarrollo eléctrico en el endeudamiento externo. La lógica de un desarrollo equilibrado requiere de programas de infraestructura principalmente basados en procesos de acumulación interna, restringiendo la dependencia de recursos externos. La tesis de energía abundante como motor del desarrollo no tiene asidero, al igual que una inversión desproporcionada en vialidad no necesariamente estimula la producción agrícola. Los proyectos emblemáticos de generación de electricidad (sin tomar en cuenta el endeudamiento de \$450 millones para la construcción de la línea de transmisión de 500 kV) se financian, en promedio, con el 72% de endeudamiento externo (ver Gráfico 3). Aquí surge otra pregunta clave: porque el Gobierno prefirió la vía de los préstamos de instituciones chinas en lugar de utilizar prudentemente los recursos disponibles en el país?

Gráfico 3



El cambio de la matriz energética y sus proyectos emblemáticos son también el símbolo de un proceso nuevo de recolonización del país apuntalado por las políticas gubernamentales. Las empresas de la Republica China, principales actores del cambio de la matriz energética, aprovechando los mecanismos financieros establecidos por este país para proteger sus intereses geopolíticos y económicos, se aseguran contratos ofreciendo el financiamiento requerido con el respaldo del ya conocido mecanismo de “facilidad petrolera”. De esta manera, el Gobierno chino se asegura reservas y abastecimiento de petróleo, sus bancos una alta rentabilidad en las operaciones financieras de los préstamos, y sus empresas jugosos contratos y experiencia tecnológica. En cambio, el Ecuador asegura el pago de todo este negocio bajo condiciones lesivas a sus intereses, recibe proyectos “llave en mano” que no contribuyen en absoluto a su desarrollo tecnológico y suministra mano de obra barata, no calificada, objeto de constantes abusos y violaciones a sus derechos.

Los proyectos emblemáticos son también el símbolo de una política pública de dispendio de los recursos públicos. A partir del año 2010, el Gobierno se lanzó con inusitado entusiasmo en la construcción de proyectos hidroeléctricos que, conjuntamente con nuevos proyectos térmicos y solares, representarán en el año 2017 un incremento de la capacidad de generación de alrededor de 4.230 MW (la demanda máxima de generación en el 2013 fue de 3.250 MW). Esta fiebre de construcción de centrales implica que el país contará con un exceso de capacidad de generación de electricidad que se extenderá por un largo periodo. Proyectos que bajo criterios de racionalidad técnica y económica podrían haberse pospuesto por varios años, han sido construidos o están en construcción con inexplicable premura. El apresuramiento significa una cuantiosa inversión ociosa con el agravante de que el país deberá pagar elevados intereses y amortizaciones.

El problema inmediato que debe confrontar el Gobierno consiste en encontrar usos y aplicaciones para el exceso de electricidad. Esta situación fue seguramente advertida por los funcionarios públicos, quienes desde un inicio insistieron en la exportación de electricidad a países vecinos como la vía de solución al problema de exceso de generación que ya se anticipaba². Evidentemente que esa alternativa se presenta inviable, por lo menos en el corto y mediano plazos y, es en este contexto que surge la idea de usar la electricidad como energético para cubrir los requerimientos energéticos de cocción en el sector doméstico. Entonces, es necesario tener presente que el programa de las cocinas de inducción constituye, en su origen, la respuesta al problema de exceso de energía eléctrica, antes que a una acción planificada de sustitución entre energéticos que busca una racionalización de la demanda de energía en función de los recursos disponibles en el país y de una política reflexiva de precios de los energéticos.

En conclusión, todo apunta a que asistimos a un proceso de cambio de la matriz energética que, en lugar de sustentarse en la incorporación gradual, planificada, de proyectos energéticos, en función de las necesidades y los recursos disponibles, ha sido y es dictada por una lógica de contratos y negocios alrededor de agencias gubernamentales y grupos de interés, que bajo criterios de *racionalidad técnica*, estarían moldeando la política energética del Gobierno y, por supuesto, decidiendo sobre el manejo de miles de millones de dólares. Las autoridades han olvidado que gobernar no significa gastar sino ante todo establecer prioridades.

V.

De todos los proyectos que configuran el cambio de la matriz energética, quizá los más emblemáticos sean los proyectos de generación de electricidad con energía solar o proyectos fotovoltaicos. La *genialidad* de estos proyectos consiste en que el Gobierno deja de generar electricidad, disponible en exceso y que le cuesta menos de 3 centavos de dólar el kilovatio hora, para comprar electricidad a empresas privadas a un costo de 40.3 centavos el kWh! Esta operación significa que el Gobierno trasfiere a estas empresas un monto de alrededor de \$160 millones anuales por el transcurso de quince años de duración

² “Una inversión en desarrollo de ocho hidroeléctricas convertirá al Ecuador en exportador de electricidad y transformará la matriz energética de este país... Esto es salir del extractivismo” (Rafael Correa en el programa De Frente; 22.02.12). El Vicepresidente Glas declaró que “estamos construyendo hidroeléctricas no solo para la energía local, sino también para la exportación” (Enlace Ciudadano No. 360). El Ministro de Electricidad anuncio que en el Ecuador se convertirá en exportador de energía eléctrica en el 2015 (El Tiempo, 14.03.2012).

por la compra de una energía que no la necesita y que no aporta absolutamente nada al desarrollo del país.

Con seguridad se tratará de justificar, como ya se lo ha intentado, que la electricidad solar favorece la diversificación de la matriz energética, o que contribuye a reducir emisiones de carbono, o que la generación de electricidad fotovoltaica permitirá ahorrar agua en los embalses para generar hidroelectricidad en las horas de demanda de punta. Todos estos argumentos son una falacia. En primer lugar, de acuerdo a los estudios del CONELEC, hacia el año 2017 la electricidad solar contribuiría con menos del 1 por ciento del total del consumo eléctrico y luego su contribución iría en declive. En segundo termino, la electricidad fotovoltaica sustituye la generación de electricidad hidráulica y, por consiguiente, no disminuye un gramo de emisiones de CO₂. Por ultimo, es probable que en épocas de estiaje y para ciertas centrales hidroeléctricas, la generación de electricidad solar permita una regulación mínima de los embalses, pero su efecto seria prácticamente despreciable y prácticamente sin efecto para la programación diaria del despacho de la energía.

Los recursos del Estado comprometidos en este negocio son cuantiosos. En quince años se habrá transferido a empresas privadas un monto superior al costo de construcción del metro de Quito o el equivalente al costo del proyecto Coca Codo Sinclair, con la diferencia que al finalizar este periodo los paneles solares habrán cumplido su vida útil y quedaran como un testimonio del despilfarro en el manejo de los dineros públicos.

VI.

No puede dejar de mencionarse que la orientación de la política de desarrollo eléctrico constituye otra de las oportunidades perdidas para impulsar procesos de transferencia e innovación tecnológicas a través de los mecanismos de inversión pública y concretamente, la compra publica de tecnología. Los aumentos de los precios de las materias primas desde mediados de la década pasada sin duda ofrecieron el impulso para la reactivación de un crecimiento económico que se tradujo en ritmos acelerados de inversión en proyectos que van desde consultoría y adquisición de software hasta complejos tecnológicos (centrales eléctricas, refinería del Pacifico, poliductos, complejo Monteverde, entre otros). El Gobierno ha invertido miles de millones de dólares en tecnología importada, sin ninguna participación local; tecnología adquirida bajo la modalidad de paquetes 'llave en mano', negociados directamente con determinados proveedores y bajo rígidas y desventajosas condiciones de financiamiento. La ausencia de políticas y estrategias sobre desarrollo tecnológico sumada a la falta de coordinación de las instituciones y a la presión de intereses creados ha frenado la posibilidad de constituir una demanda gradual y sostenida de tecnología por parte del Estado y de organizar así respuestas locales alrededor de cadenas específicas orientadas a la satisfacción de esa demanda.

La política de compras públicas constituye una herramienta clave dentro del portafolio de opciones que disponen los países en desarrollo para impulsar una política de industrialización y desarrollo tecnológico. En el caso del Ecuador, el crecimiento indiscriminado e incontrolado de las importaciones para el consumo final, sostenido por principalmente por el gasto público, poco ha contribuido a la generación de un dinamismo tecnológico como respuesta de la industria local ante una creciente demanda interna. Estas observaciones nos llevan a la conclusión que oportunidades presentes en los últimos años para desencadenar un proceso de diversificación productiva e innovación tecnológica han sido desperdiciadas. Las razones para haber desaprovechado estas oportunidades es una

pregunta cuyo análisis va más allá del alcance del presente trabajo y que, de todas maneras, requiere una explicación.

Conclusión

Al analizar el desarrollo de la hidroelectricidad en América Latina, el académico norteamericano S. W. Miller³ señala que “los promotores de la represas prometieron tanto que no debe sorprender que los regímenes populistas y militares estuvieran dispuestos a gastar sumas sin precedentes de dinero público y endeudarse al extremo para la construir las. ... Para las naciones que buscaban la modernización, las centrales eléctricas fueron la panacea”. Agrega este autor que “casi todas las represas en América Latina han sido construidas no para satisfacer la demanda de electricidad existente sino para crearla. La crítica sobre la construcción de centrales hidroeléctricas generalmente enfatiza el desperdicio, la corrupción, mal manejo y, sobre todo, el hecho de los beneficios de la producción de electricidad van a los centros urbanos y a las corporaciones extranjeras”.

Todo parece indicar que las observaciones de Miller son válidas en las circunstancias actuales del Ecuador. Serias dudas e interrogantes han sido planteadas en el presente artículo sobre la idoneidad de la política pública de desarrollo eléctrico y, en particular, sobre la falta de transparencia en los procesos de decisión y los recursos utilizados. Un ilustre estadista latinoamericano ha señalado que “el fantasma de la corrupción ronda alrededor del socialismo del siglo XXI”. De ahí que para ahuyentar ese fantasma se torne imprescindible y urgente desvelar las contradicciones y enigmas planteados en el presente trabajo. Si esto no sucede, el milagro de cambio de la matriz energética continuará bajo toda sospecha.

Nota.

La información que sustenta el presente trabajo ha sido tomada de:

- 1) CONELEC: Plan Maestro de Electrificación 2012 – 2021.
- 2) SENPLADES: Oficio No. SENPLADES-SZ2CN-2014-0290-OF.
- 3) Coca Codo Sinclair EP: Comunicación con fecha 8 de abril 2015 dirigida al Director del diario El Comercio y firmada por el Presidente del Directorio y el Gerente Subrogante.
- 4) <http://www.elcomercio.com/actualidad/documentos-relacionados-cocacodo-ministerio-electricidad.html>.
- 5) Ministerio de Electricidad: Plan Anual de Inversiones.
<http://190.152.98.92/portal/lotaip/planificacion/PLANESTRATEGICO.PDF>
- 6) Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair EP: Informe de Rendición de Cuentas 2014: Responsabilidad Social.
- 7) Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos:
<http://www.sectoresestrategicos.gob.ec/presidente-correa-inaugura-central-hidroelectrica-manduriacu>.
- 8) <http://verdadsobrepresamanduriacu.blogspot.com>

³ S. W. Miller (2007): An Environmental History of Latin America. Cambridge University Press