



Colegio de Ingenieros del Perú

Consejo Departamental de Lima

Foro de Energía

INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA PERÚ-CHILE: Factores institucionales, técnicos y económicos

Dr. Jaime E. Luyo

Lima, 16 de marzo del 2017

CONTENIDO

I. FACTORES TÉCNICOS y ECONÓMICOS .

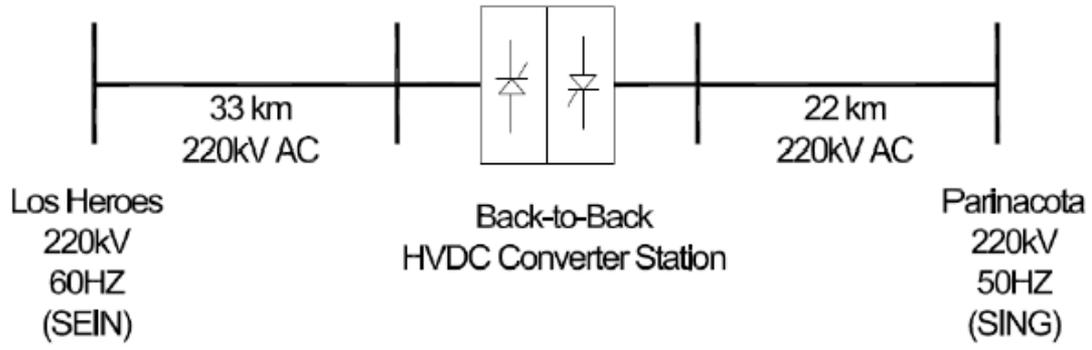
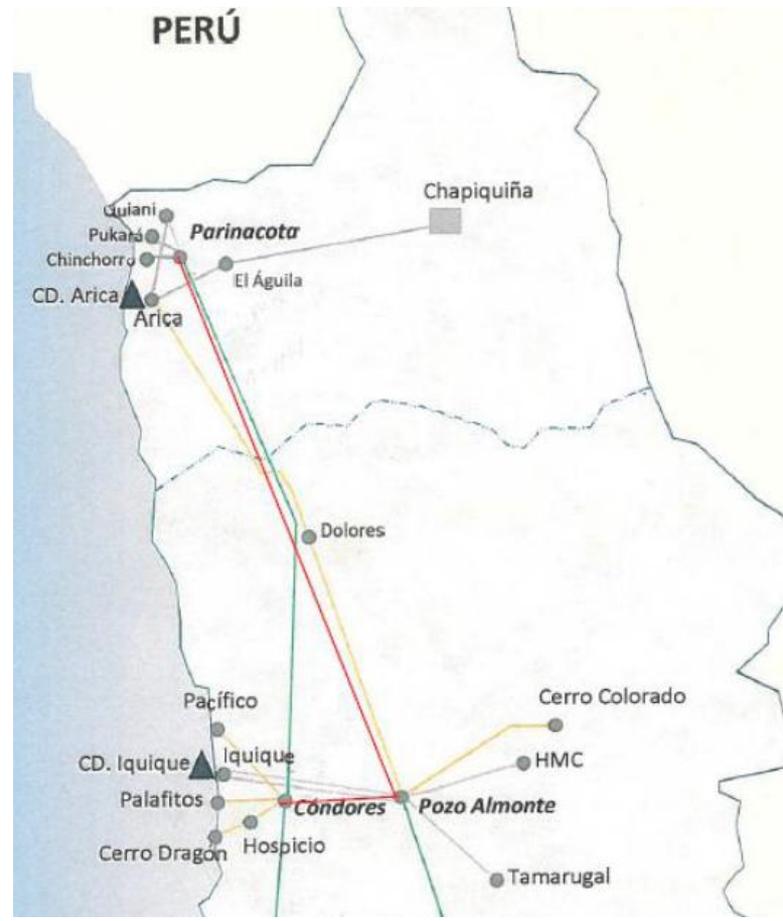
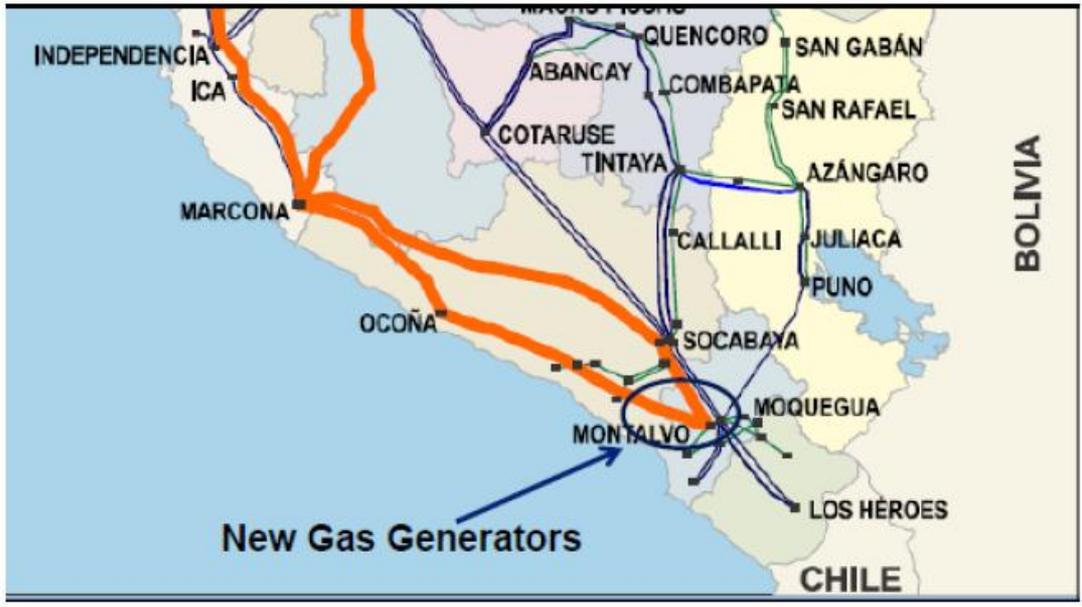
- ▶ Situación actual.
- ▶ Interconector Perú–Chile: Estudio por *Deloitte/Black & Veatch*.

II. FACTORES INSTITUCIONALES

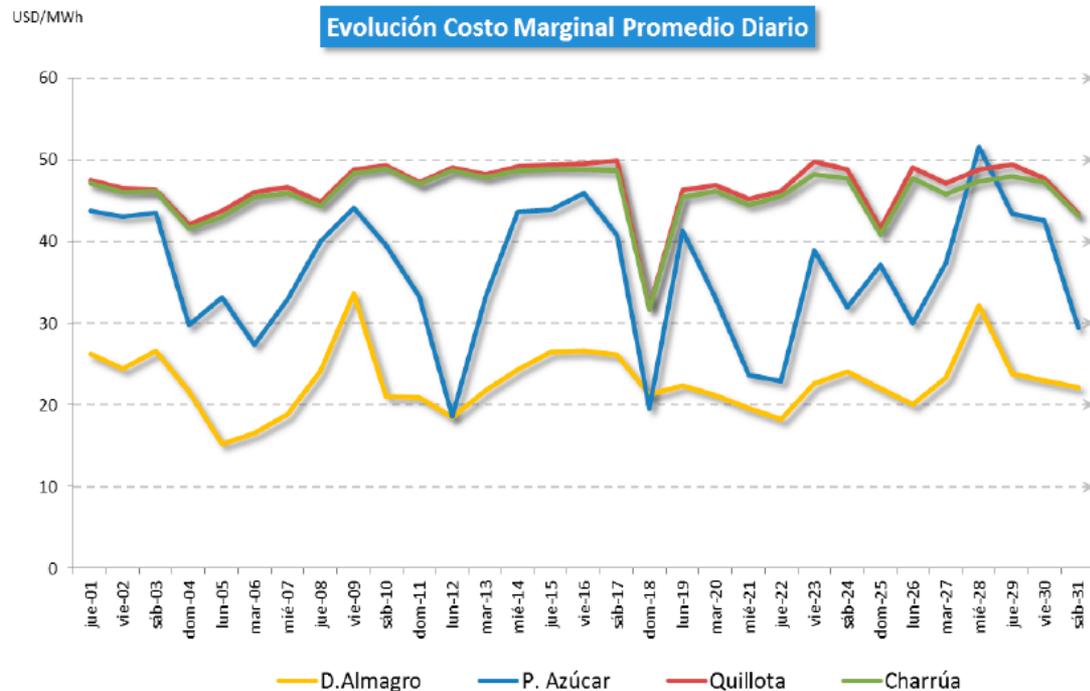
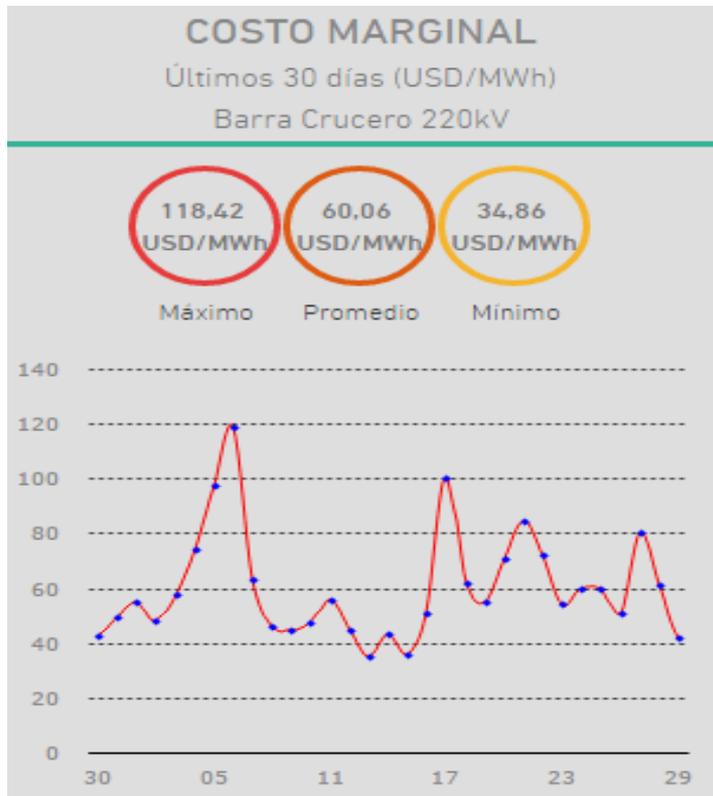
- ▶ Centro de Gobierno. Caso Perú y Chile.
- ▶ Instituciones del Sector Energía Peruano.
- ▶ Captura del Estado. *Lobby*. Corrupción.

III. REFLEXIONES Y PROPUESTAS

BARRAS DE INTERCONEXIÓN PERU-CHILE



Cmarg. en el SING y el SIC. de Chile

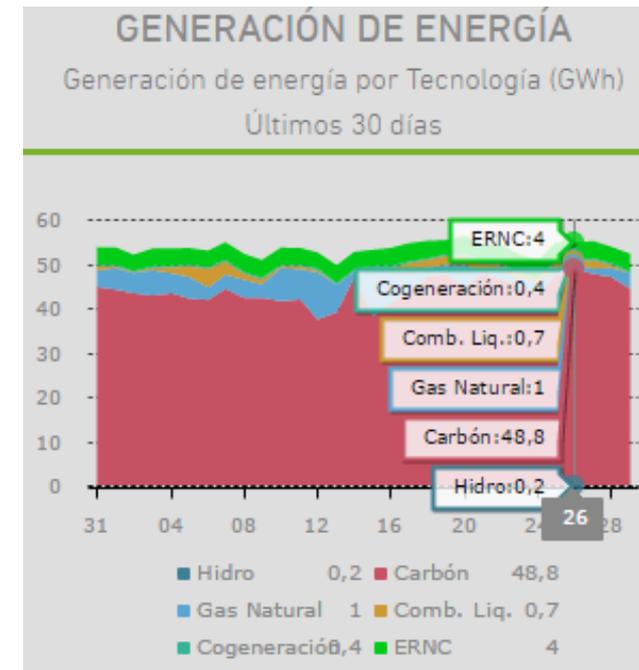
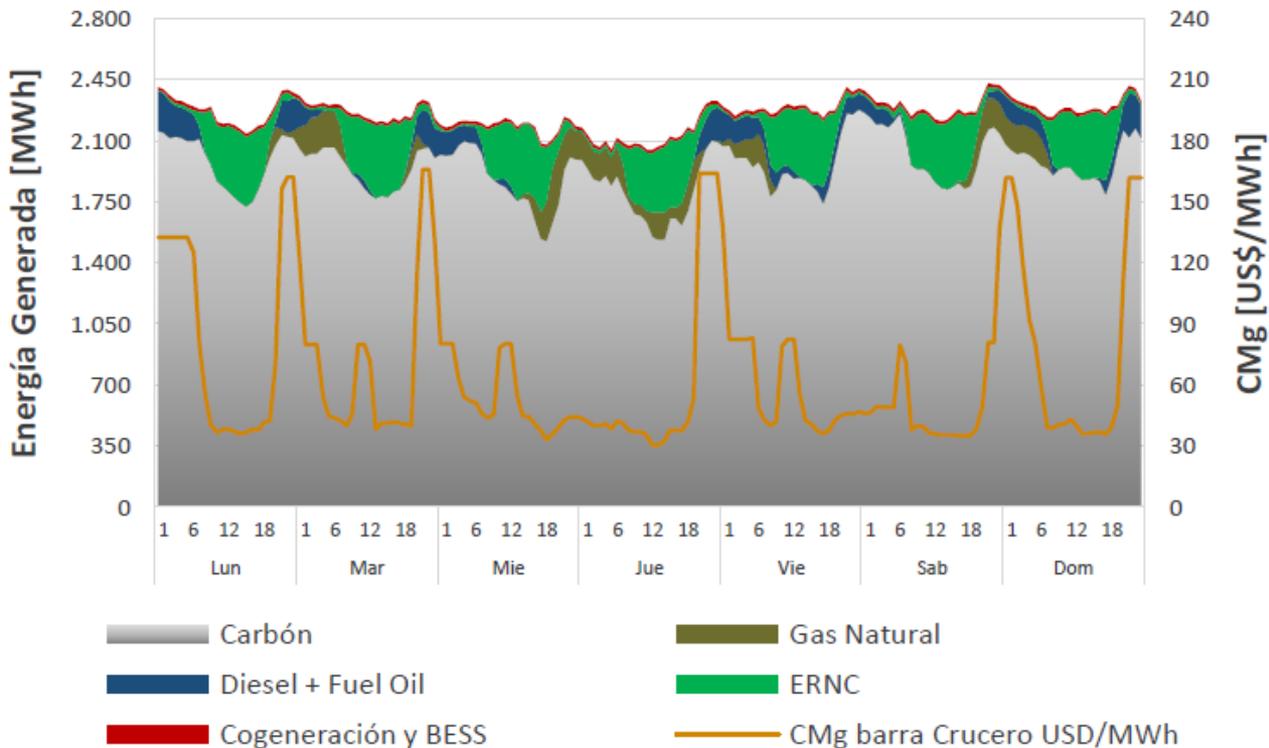


Fuente: CDEC-SING, 30-11-2016

Fuente: Coord. Indep. Sist. Eléct. Nac., SIC, dic. 2016

COMENTARIOS : el cmarg. en el mercado del SING se estima que en promedio es mayor en 20 USD/MWh que en el mercado del SIC. En este último mercado también existe una brecha de 20 USD/MWh en el cmarg. entre la b. norte (Almagro) y la b. del sur (Charrúa). Podemos esperar que con la interconexión SIC-SING en el 2018, el cmarg. en B. Crucero baje algo.

Generación bruta horaria y diaria por fuente y costo marginal horario-SING



Fuente: del 21 de noviembre al 27 de noviembre del 2016. www.cdec-sing.cl

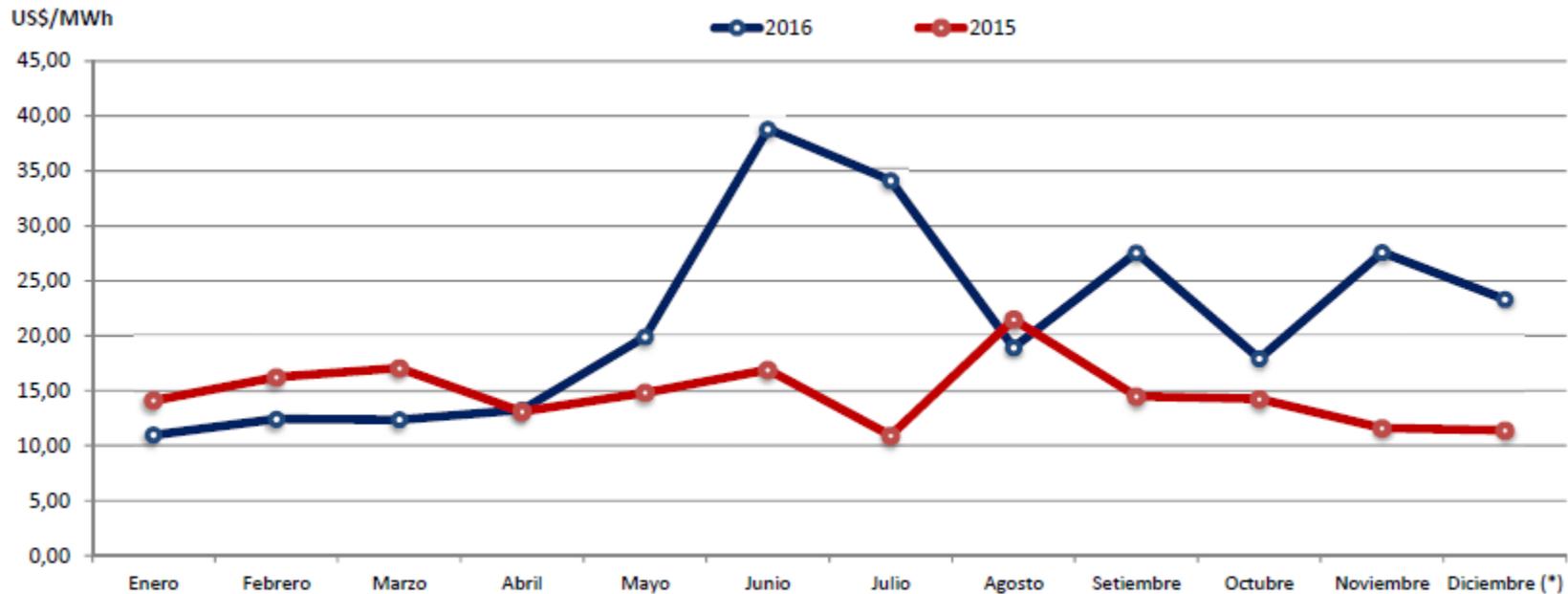
Fuente: CDEC-SING, 27 nov. 2016

COMENTARIOS : La principal fuente es el carbón; las ERNC (eólica, solar) es marginal.

La actividad productiva tiene un patrón de consumo marcado entre las 18 horas y 6 hrs. que causa grandes picos en el precio de la electricidad periodo ya que no se tiene la contribución de las ERNC.

La exportación de electricidad en base de ERNC es un mito; si además en el 2018 se terminará la interconexión SIC-SING .

COSTOS MARGINALES PROMEDIO PONDERADO MENSUAL DEL SEIN (US\$/MWh)



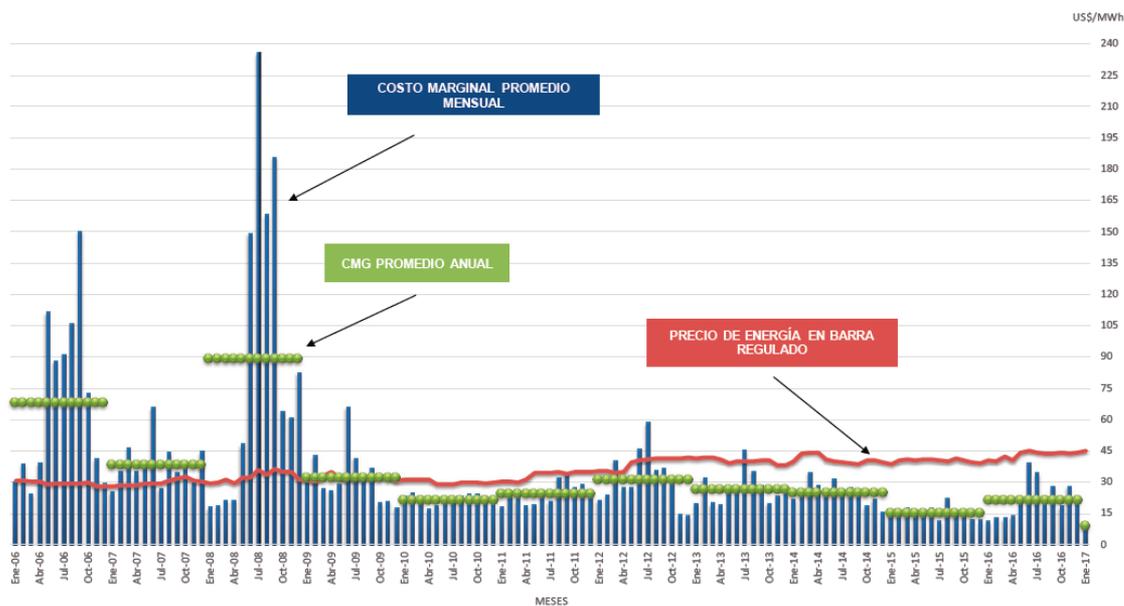
COMENTARIOS: Se observa que el cmarg. promedio ponderando del año 2016 es aprox. 25 USD/MWh . Tambien ha subido 10 USD/MWh respecto al 2015.

El COES no ha estado publicando los cmarg. en las barras principales de las regiones; p. ej., en el centro (b. Sta. Rosa); sur (b. Socabaya) y el norte (b. Trujillo) que han venido teniendo congestiones en las líneas de transmisión que enlazan el centro-Norte y sobretodo Centro-Sur que en los últimos años han tenido un elevado porcentaje de horas de congestión; por lo que los cmarg. han sido más elevados en el sur.

Esto ha significado que el Centro ha venido subsidiando el precio de la electricidad a las otras regiones, a través del promedio ponderado

SEIN : Se amplía la brecha T.Barra vs. Cmg

COSTO MARGINAL PONDERADO, TARIFA EN BARRA PONDERADO Y CMG PROMEDIO ANUAL DEL SEIN EN BARRA SANTA ROSA 220 KV



Fuente: COES, 2017

MESES	T. BARRA (*) (USD/MW.h)	CMG (USD/MW.h)
Ene-16	40,27	10,99
Feb-16	39,87	12,42
Mar-16	42,23	12,36
Abr-16	40,28	13,26
May-16	43,95	19,90
Jun-16	45,04	38,82
Jul-16	44,08	34,13
Ago-16	43,68	18,93
Set-16	43,59	27,56
Oct-16	44,05	17,93
Nov-16	43,45	27,60
Dic-16	44,12	23,08
Ene-17	45,12	8,83

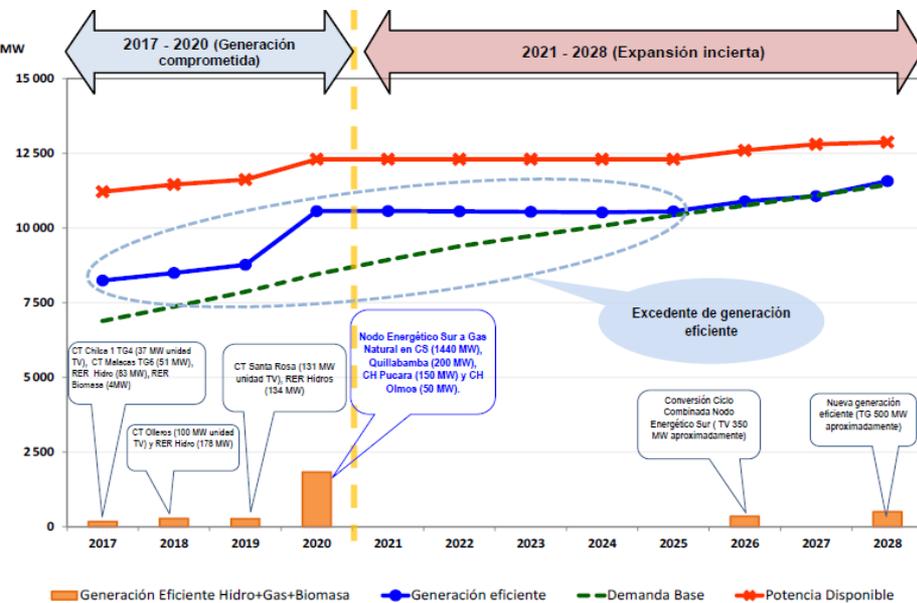
(*) Fuente OSINERGMIN

COMENTARIOS: Como resultado de la ley de Generación Eficiente (N° 28832) que no consideró el poder de dominio (y colusión) existente en el segmento de generación y distribución; los consumidores regulados sujetos a tarifa (residencial, comercial, industrial menor) llevan la carga del incremento del precio de la electricidad a diferencia de los grandes usuarios y usuarios libres.

¿En estas condiciones se quiere exportar electricidad?

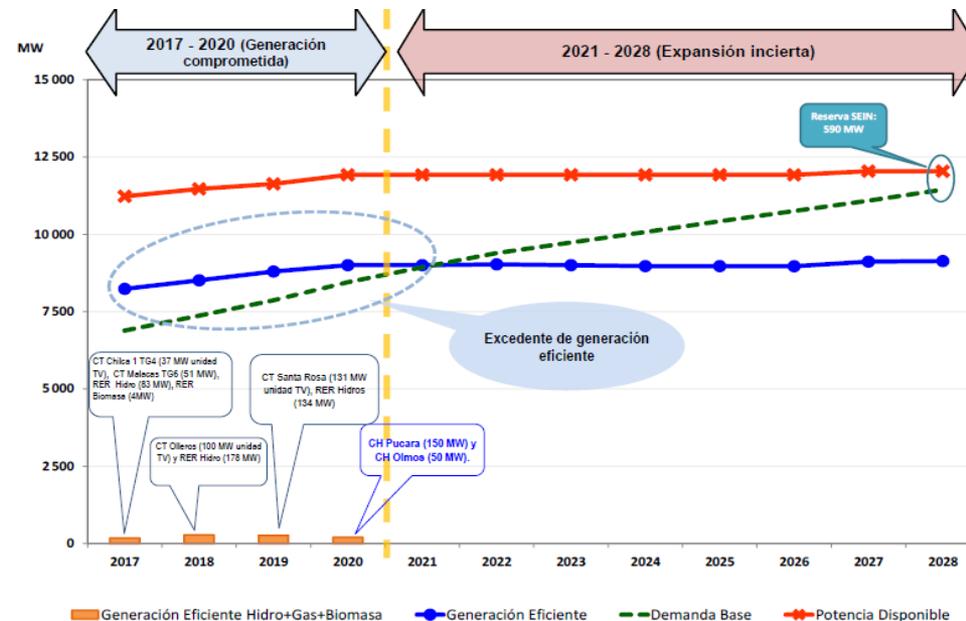
RESERVA EN EL SEIN-Periodo 2017-2018

Generación eficiente en el SEIN Caso Base. Escenario de Demanda Media



Ref.: COES_SINAC, feb.2017

Generación eficiente en el SEIN Caso Retraso GSP. Escenario de Demanda Media.



COMENTARIOS: La reserva de generación eficiente se extingue en el 2025. En el caso de retraso del GSP, será deficitaria a partir del 2021. En ambos casos se tendrá que recurrir a la generación Diesel.

Apoyo técnico para Perú/Chile. Interconector Perú-Chile: Estudio de análisis para la planificación

“El potencial para el intercambio económico de energía entre Chile, Perú y otros países andinos es evidente al considerarse la diversidad de las fuentes de energía, diferencias en costos de combustible, y la naturaleza complementaria de los sistemas de energía. Al centrar la atención sólo en los sistemas de Perú y Chile, por ejemplo, los campos de **gas de Camisea** proporcionan a Perú una fuente de suministro de gas natural de **bajo costo** para su sector energético, mientras que Chile importa carbón y también gas natural en la forma de gas natural líquido. A su vez, dichas importaciones de combustible dan como resultado costos de electricidad en Chile que son aproximadamente **dos veces** los costos los de la electricidad en Perú. También, la demanda pico ocurre más tarde en Chile que en Perú y crea una diferencia horaria, otro beneficio de un intercambio de energía por medio de un aprovechamiento más eficiente de los recursos de generación.”

Demanda pico, capacidad instalada y margen de reserva proyectada del SEIN

SEIN	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Térmica	8,776	8,776	8,776	8,776	9,276	9,968	10,168	10,168	10,168	10,168
Hidroeléctrica	5,560	5,862	6,657	6,657	6,697	6,697	7,260	7,317	7,317	7,317
ERNC	539	539	539	539	539	539	539	539	539	539
Total	14,875	15,177	15,972	15,972	16,512	17,204	17,967	18,024	18,024	18,024
Demanda pico	9,085	9,782	10,405	10,906	11,268	11,806	12,327	12,752	13,341	13,905
Margen de reserva *	58%	50%	48%	42%	42%	41%	41%	37%	31%	26%

*Nota: El cálculo de margen de reserva no incluye la capacidad de ERNC porque la demanda pico del Sistema SEIN ocurre de noche cuando no hay recursos solares disponibles.

Demanda pico, capacidad instalada y margen de reserva proyectada en SING (MW)

SING	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Térmica	4,748	4,748	5,098	5,273	5,448	5,808	5,808	6,308	6,708	7,108
Hidrología	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ERNC	1,634	1,954	2,194	2,699	2,839	3,244	3,374	3,484	3,674	3,849
Total	6,396	6,716	7,306	7,986	8,301	9,066	9,196	9,806	10,396	10,971
Demanda pico	3,240	3,578	3,681	3,944	4,195	4,371	4,584	4,625	5,037	5,199
Margen de reserva *	47%	33%	39%	34%	30%	33%	27%	37%	33%	37%

*Nota: El cálculo de margen de reserva no incluye capacidad ERNC porque la demanda pico del sistema SING ocurre por la noche cuando los recursos solares no están disponibles.

Demanda pico, capacidad instalada y margen de reserva proyectada en SIC (MW)

SIC	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Térmica	7,702	7,702	7,987	7,987	8,175	8,175	8,615	8,615	8,957	9,157
Hidroeléctrica	7,065	7,065	7,085	7,125	7,125	7,125	7,125	7,185	7,185	7,185
ERNC	2,464	2,483	2,863	2,968	3,718	4,328	4,328	4,728	5,128	5,928
Total	17,231	17,250	17,935	18,080	19,018	19,628	20,068	20,528	21,270	22,270
Demanda pico	8,452	9,106	9,367	8,856	9,401	10,075	10,227	10,776	10,755	11,849
Margen de reserva*	75%	62%	61%	71%	63%	52%	54%	47%	50%	38%

*Nota: Los cálculos del margen de reserva no incluyen capacidad ERNC porque la demanda pico del Sistema SIC ocurre por la noche cuando no hay recursos solares disponibles.

Márgenes de reserva proyectados

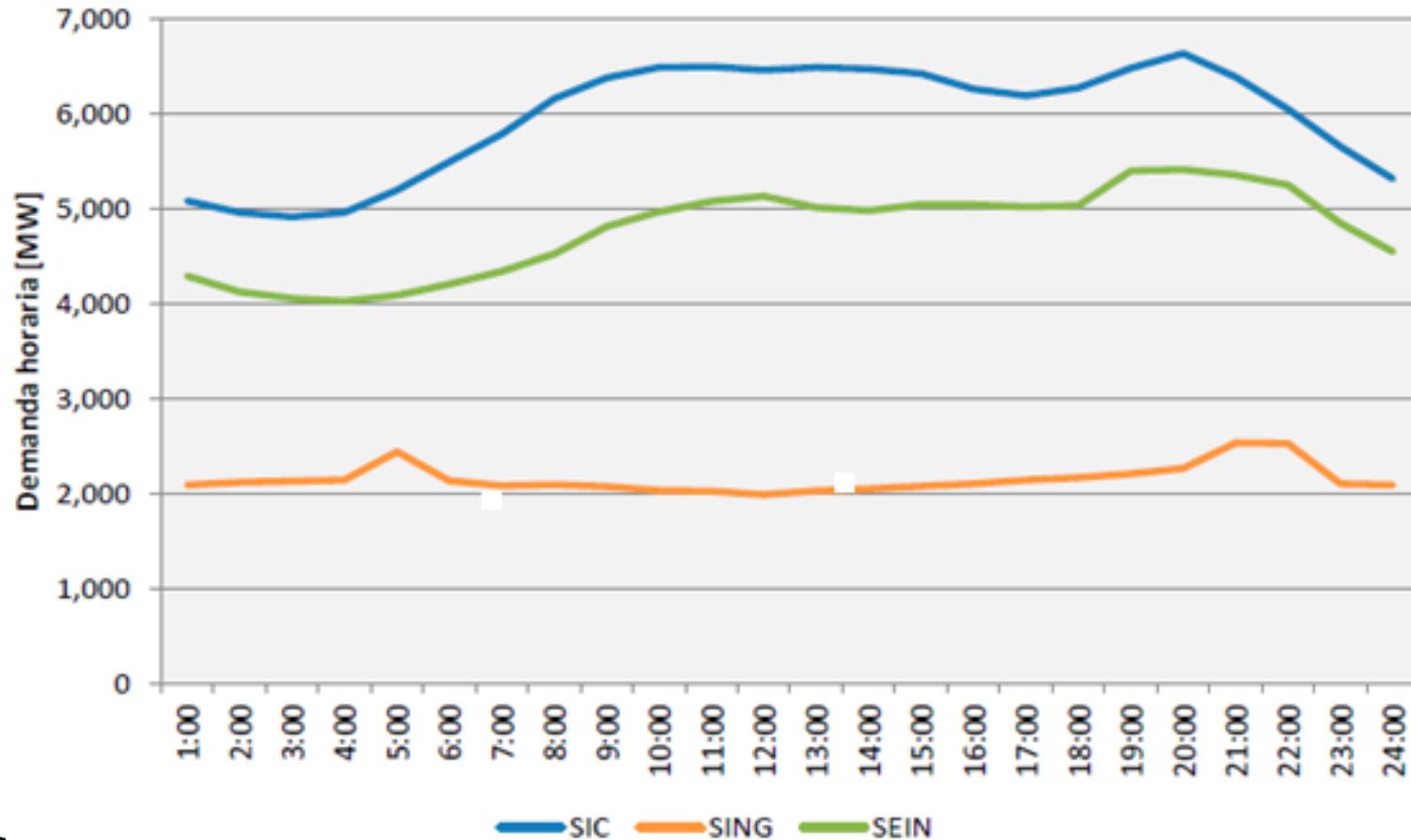
al 2029

COMENTARIOS:

-El margen de reserva en el SIC es superior que en el SEIN durante todo el periodo y que va deteriorándose.

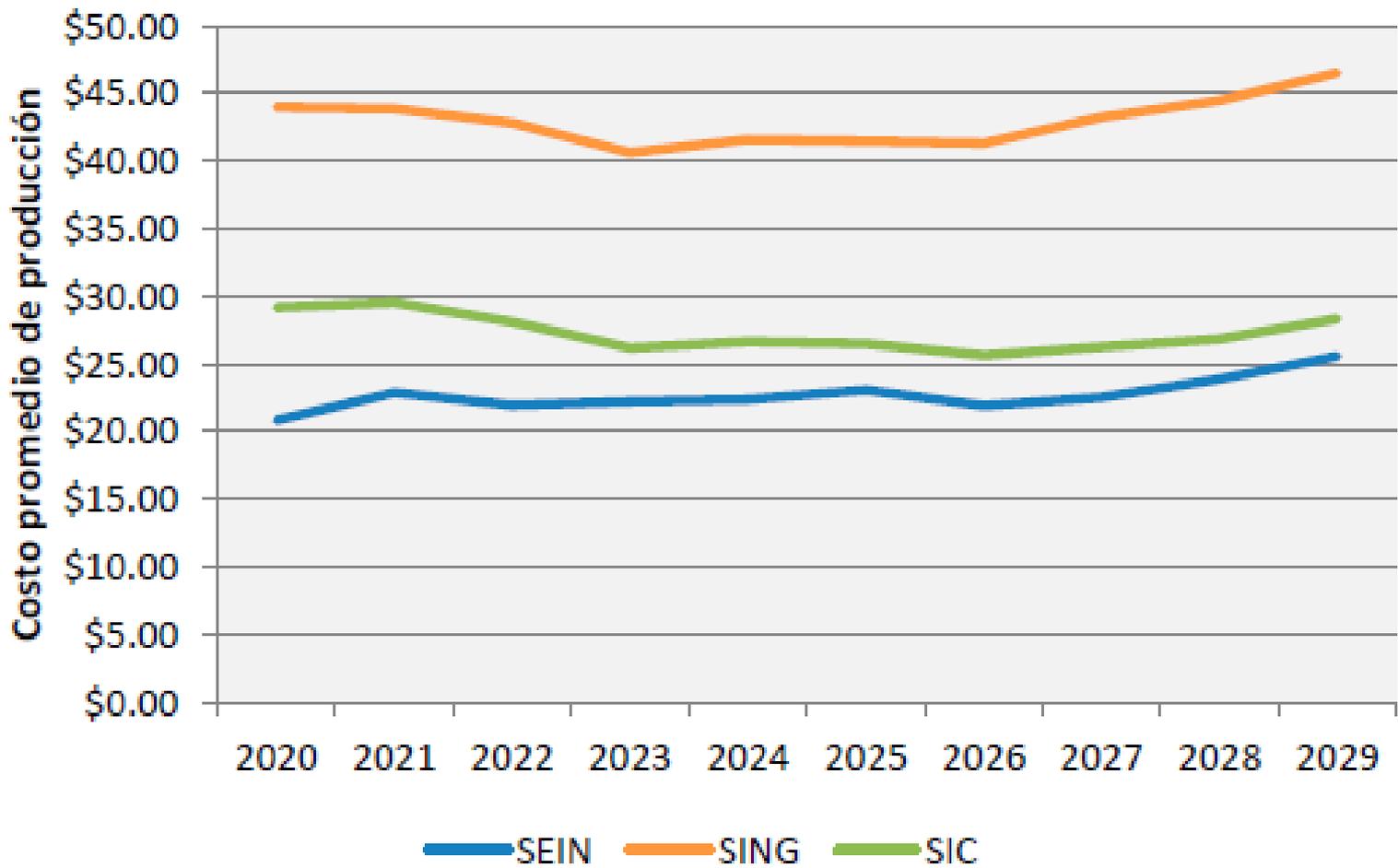
-Es un mito que en Perú hay y habrá exceso de capacidad de generación para la exportación.

Curvas de carga diaria típica para SEIN, SING, y SIC



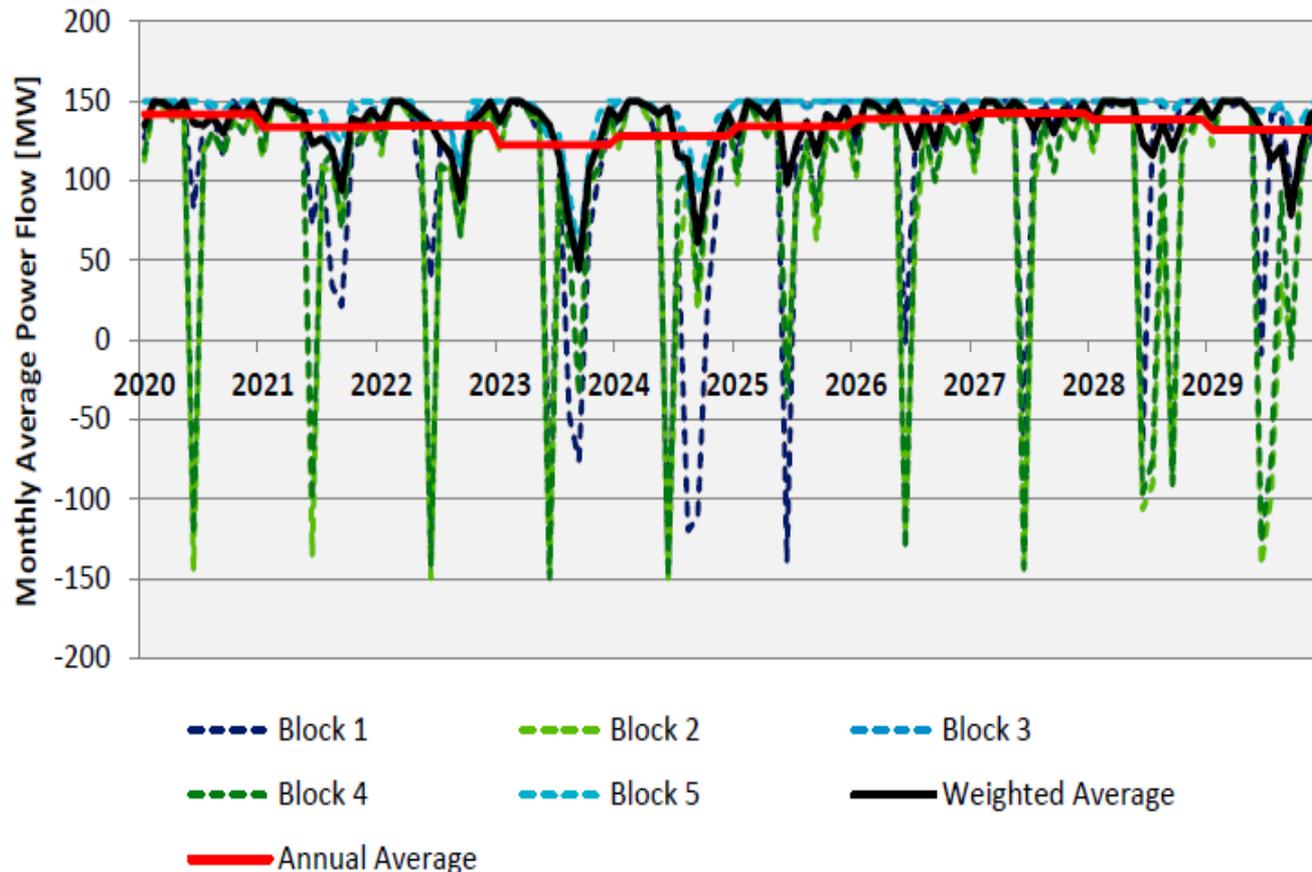
COSTOS PROYECTADOS SIN INTERCONEXIÓN

Costo promedio de producción por sistema, caso NCC



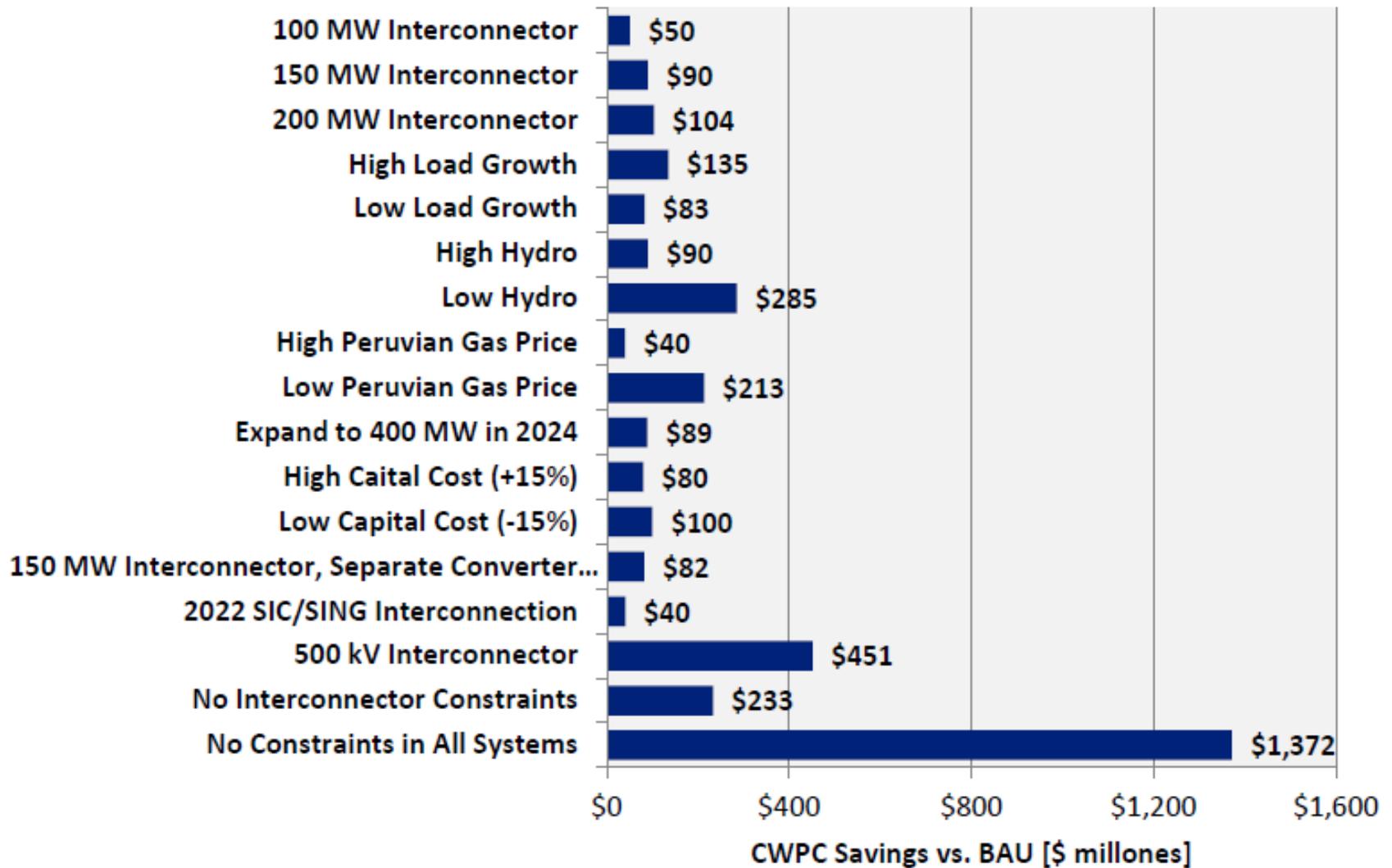
NOTA: negocio como de costumbre (NCC)

Flujo de potencia a través del interconector, en la opción del interconector de 150 MW



COMENTARIOS : El 90% aprox. del tiempo el flujo será de Perú a Chile; en el resto del tiempo la posibilidad de envío de electricidad de fuente solar de Chile a Perú desaparecerá por la próxima interconexión SING-SIC en el 2018.

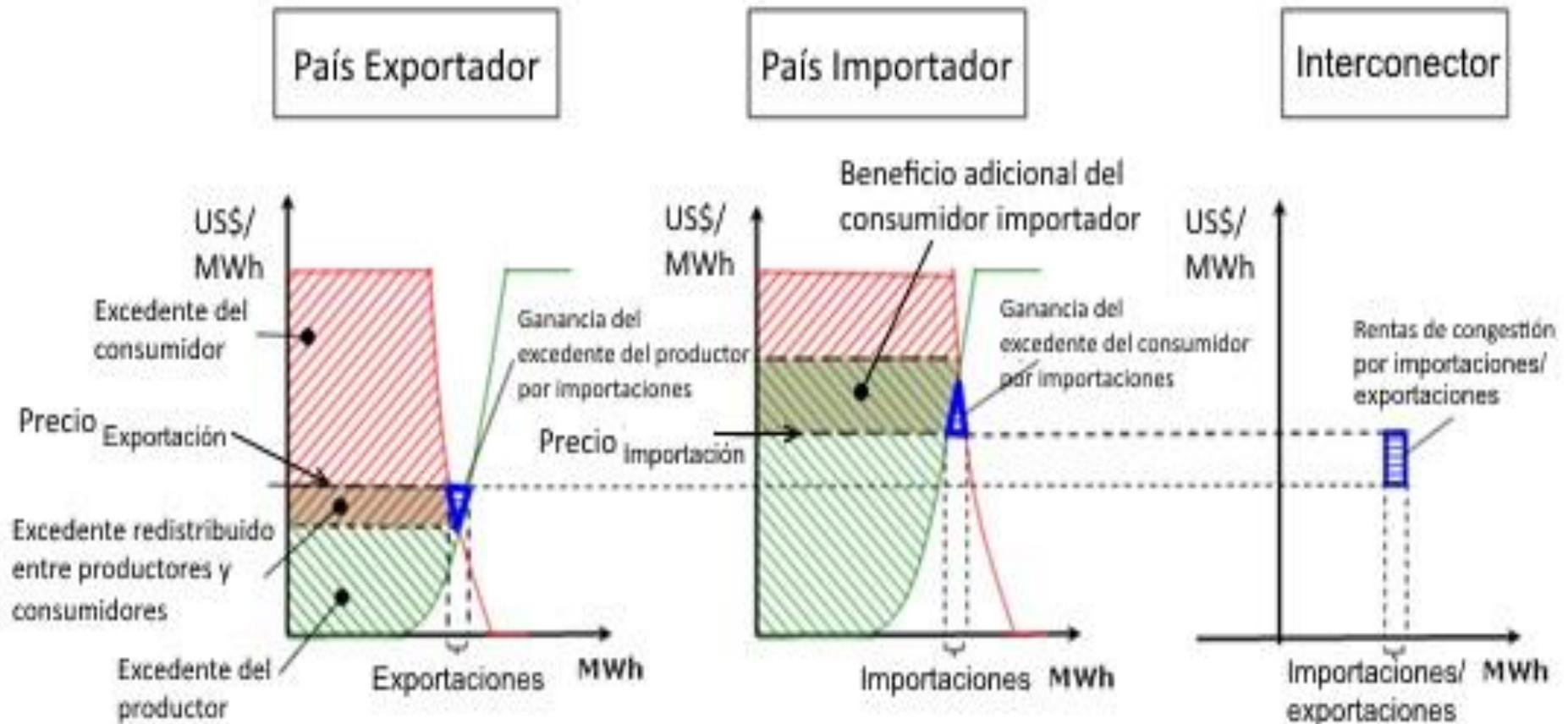
Resumen de ahorros potenciales de CAVP para las 16 opciones del interconector Perú-Chile. 2020-2029



Ahorros netos en 10 años vs. sin interconexión

NOTA: costo acumulativo de valor presente (CAVP)

Exportación-Importación de electricidad entre dos países



Ref.: adaptación propia

Centro de Gobierno : Perú y Chile

CG de Chile



CG en Perú

– **GABINETE DE CONSEJEROS** : Consejeros presidenciales ad-honorem.
– No existe **Ministerio de la Presidencia**.
– **El MEF** tiene más independencia de poder y con el Ejecutivo forman una **diarquía**.

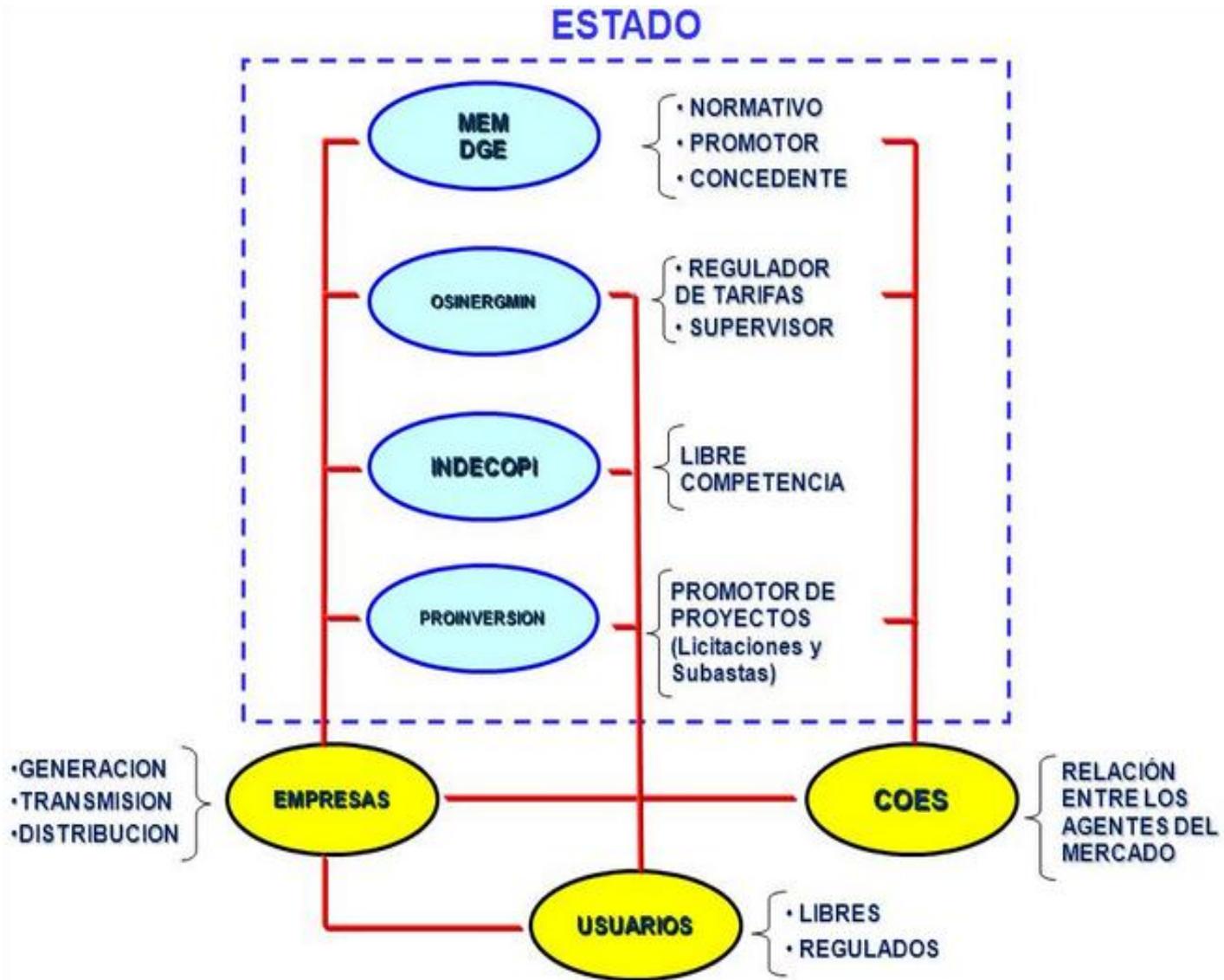
– Existe el **Primer Ministro** que hace las veces de la DCI además, la **coordinación** con los gobiernos regionales y locales, y requerimientos de información del Poder Legislativo. Refrenda las normas expedidas por el Presidente. Por su organigrama, la **Presidencia del Consejo de Ministros** es, prácticamente un **ente multisectorial**, con **ingerencia** en los **Organismos reguladores y defensa de la competencia**, de planeamiento, de CyT, de inteligencia, informática, defensa civil, incluso de drogas y **bomberos**.

A diferencia del **Ministerio de la Presidencia de Chile**, que tiene por funciones: **asesorar** al Presidente de la República y sus Ministros de Estado en las relaciones del Gobierno con el Congreso Nacional, en la elaboración de la agenda legislativa y seguir el curso de los proyectos de ley.

Fuente: Dumas, Lafont y Parrado (2013).

NOTA . Secretaría General del Gobierno (SEGEOB), Unidad Presidencial de Gestión del Cumplimiento (UPGC), División de Coordinación Interministerial (DCI) del Ministerio de la Presidencia

Instituciones en el Sector Energía



NOTA: el sector Energía incorpora además la Dirección General de Hidrocarburos y PetroPeru y las empresas privadas de gas y petróleo y derivados.

CAPTURA EN EL SECTOR ENERGÍA PERUANO



Nuevo Coordinador Independiente en Chile

Ley 20936 :ESTABLECE UN NUEVO SISTEMA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA Y CREA UN ORGANISMO COORDINADOR INDEPENDIENTE DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL. Fecha Publicación :20-07-2016

"Artículo 8° bis.- Todo propietario, arrendatario, usufructuario o quien explote a cualquier título centrales generadoras interconectadas al sistema eléctrico y sujetas a coordinación del **Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional**,.....

Artículo 72°-3.- Coordinación del Mercado Eléctrico. Asimismo, le corresponderá al Coordinador la coordinación y determinación de las transferencias económicas entre empresas sujetas a su coordinación, para lo que deberá **calcular los costos marginales instantáneos del sistema**,.....

REGLAMENTO DE LA LEY 20936

Artículo 6°.- La dirección y administración del Coordinador estará a cargo de un Consejo Directivo, compuesto por **cinco consejeros**, uno de los cuales ejercerá como Presidente, los que serán elegidos separadamente, en **procesos públicos y abiertos**, por el Comité de Nominaciones, ...

Los consejeros durarán cinco años en su cargo, pudiendo ser reelegidos hasta por una vez. El Consejo Directivo se **renovará parcialmente cada tres años y dos años**, según corresponda, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley.

Reflexiones Finales

- ▶ El Estudio de **Deloitte/Black & Veatch** se ha enfocado solo en la evaluación del impacto del interconector en los costos de producción en Perú y Chile, debido a las *limitaciones* de diseño del modelo empleado (*Programación Dinámica Dual Estocástica*) que es de despacho económico y *no es* para el estudio del mercado eléctrico competitivo. Además, resulta *observable* los supuestos como: la eliminación de congestiones en las líneas de transmisión; la configuración “coordinada” de los sistemas SEIN-SING-SIC, entre otros.
- ▶ En el Estudio, para todas las 16 opciones analizadas resultan ahorros (descontando incluso el costo del Interconector) en un rango que, potencialmente pueden multiplicarse los ahorros del caso base *en 15 veces*.

Reflexiones Finales

- ▶ Según lo analizado, en los mercados transfronterizos el precio aumenta para el consumidor en el lado exportador y se reduce para el consumidor importador; y el generador exportador incrementará sus beneficios y más si tiene posición dominante. Esto se debe considerar en las transacciones.
- ▶ En el comercio internacional, dentro de la actual corriente neoliberal, hay ganadores y perdedores. En el caso del comercio de electricidad Perú–Chile, según las condiciones técnico–económicas del SEIN–SING–SIC, al Perú le corresponderá jugar de *perdedor*. Estamos entonces advertidos, y corresponde a los altos funcionarios públicos, asesores y especialistas del sector energía peruano adoptar las decisiones que resguarden principalmente a los *millones de consumidores nacionales* de las transacciones internacionales desfavorables.

Reflexiones Finales

- ▶ La exportación significativa y continuada de electricidad de Chile en base de ERNC *es un mito*.
- ▶ el publicitado excedente de capacidad para la exportación en ambas direcciones entre Perú y Chile *es una falacia*. La reserva de generación eficiente en el SEIN no está asegurada a partir del 2021; más aún con el retraso del GSP.
- ▶ La exportación de electricidad sería una forma disimulada de *exportación de GN* (además en Perú hay *subsidio implícito* al GN para la generación y al **Polo Energético del Sur**) y pagos por capacidad y seguridad energética, que son distorsiones en el comercio transfronterizo. Se exportarían subsidios.

Reflexiones Finales

- ▶ En el sector energía peruano, a pesar de las reformas, en las dos últimas décadas se viene observando problemas en la promoción, formulación y ejecución de grandes proyectos de interés nacional en el sector energía, como la *ineficacia* de los organismos públicos de promoción, regulación y fiscalización y, el ente responsable de vigilar la competencia es prácticamente *inexistente* ; las evidencias de mecanismos de *lobby* y *revolving doors* por funcionarios de sector privado y público; son señales de *captura del Estado* .
- ▶ En el proceso de integración energética, los problemas debido a las barreras físicas y técnicas no son los más frecuentes y ni más difíciles de superar, al contrario de lo que sucede con los problemas con las *barreras políticas y regulatorias* que persisten aún superadas las primeras. El Perú, según lo evidencia escándalos recientes en el sector energía, está en desventaja en cualquier negociación internacional.

Propuestas

- ▶ *Se replantee* la posible Interconexión Eléctrica Perú–Chile en base a nuevos estudios de planeamiento, técnico y económico, y que Chile asuma el costo del Interconector y comparta con Perú los ahorros de costos.
- ▶ Para estar a la par con Chile, se debe también instituir un ente *Coordinador Independiente* para el sistema y mercado eléctrico peruanos, con un consejo integrado por expertos independientes seleccionados por concurso público y abierto .
- ▶ Que, la selección del presidente del organismo regulador no dependa de la PCM y el Presidente de Estado de turno; modificándose la actual reglamentación que además posibilita la *cooptación política* en la conformación de los directorios, tribunales y cargos de Alta Dirección. En Proinversión, uno de los tres directores *independientes y calificados* represente al CIP.
- ▶ Instituir el *Defensor de la Demanda Eléctrica* .

Propuestas

- ▶ Se derogue la “ Ley que afianza la seguridad energética y promueve el *desarrollo de polo petroquímico* en el sur del país (LEY N° 29970, 22-12-2012)” y el art. 5 de la ley 27133; que introduce el **Mecanismo de Ingresos Garantizados** y que está vinculado a los proyectos del GSP y el Polo Energético de Sur, que es lesivo al consumidor nacional y porque no se ha cumplido con el desarrollo petroquímico como objetivo principal. Para garantizar que, en la reformulación del nuevo contrato del GSP, no se incluya alguna garantía o mecanismo financiero a cargo del Estado que reemplace estos *Ingresos Garantizados*, que sería una forma disimulada de financiamiento y sin reconocimiento en la propiedad del gasoducto como en el caso de gasoducto Camisea-Lima.
- ▶ Instaurar la ***Meritocracia y Ética*** en la Reforma del Estado, reduciéndose las posibilidades de captura del Estado.

ANEXO : información pública sobre proyectos de interés nacional .



Venta de energía eléctrica a Chile dejaría S/100 millones en ganancias para Tacna

La venta de **energía eléctrica** del **Perú a Chile** a través de **Tacna** y **Arica** favorecerá a la ciudad al contar con un *backup* energético en el sur del país que sirva de reserva en caso la **interconexión del Mantaro** falle, y al mismo tiempo le permitirá gozar de por lo menos 100 millones de soles anuales solo por el concepto de peaje energético.

El proyecto que maneja en este momento el **Ejecutivo** consiste en extender un tendido eléctrico de por lo menos 60 kilómetros de **Tacna** a **Arica** por donde se distribuiría en un primer momento hasta 150 MW de electricidad.

Para empresarios y autoridades el negocio resulta rentable sabiendo que actualmente el país consume apenas 16 mil MW de energía y cuenta con reservas potenciales de hasta 70 mil MW de **electricidad**.

Anthony Laub, socio principal de la consultora **Laub & Quijandría Energy Group** explicó que la única manera que el proyecto entre en su fase de ejecución, es que el **Gobierno Regional de Tacna** proponga su factibilidad en el menor tiempo posible.

INTERCONEXIÓN

*“Si es que estamos hablando luego de un incremento y llevar una línea de 600 kilómetros donde podamos llegar a transportar 2,000 MW, me parece que los **beneficios para ambos países van a ser inmensos**”, destacó.*

“Proinversión tiene un marco legal más sólido”

La Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión) cuenta ahora con un marco legal “mucho más sólido”, destacó su nuevo director ejecutivo, **Álvaro Quijandría**, en referencia a las normas publicadas.

Recientemente, el Ejecutivo publicó el Decreto Legislativo N° 1251, que modificó el Decreto Legislativo N° 1224, Ley Marco de la Promoción de la Inversión Privada, mediante asociaciones público-privadas y proyectos en activos.

“Esta norma le da un marco más sólido a Proinversión y a todo el sistema”, subrayó.

Se precisa, agregó, que el consejo directivo de Proinversión indicará qué operaciones y proyectos entran en el plan de promoción de inversión.

“Esta decisión se tiene que basar en el **Plan Nacional de Infraestructura y en los planes multianuales** de las regiones, ministerios y gobiernos subnacionales”, dijo.

En cuanto a los cambios al marco legal de Proinversión, destacó el referido a la gobernabilidad de la institución, que ahora será una entidad **con tres ministros y tres directores independientes** en su consejo directivo. “Esto le dará una mayor claridad a todo el sistema, para los participantes en las asociaciones público-privadas (APP), tanto como los ministerios y gobiernos regionales”.

Ahora, agregó, estas instituciones están más claramente enfocadas en la formulación y preparación de los proyectos de inversión pública; mientras que Proinversión se concentrará en la estructuración de las **concesiones, las APP y sus adjudicaciones**.

Gasoducto Sur Peruano se solventaría con las ventas de electricidad a Chile

Así lo afirmó el **Anthony Laub**, asesor del Consejo Empresarial Chileno Peruano (CEChP).

Los empresarios del **Consejo Empresarial Chileno Peruano (CEChP)** señalaron que nuestro país tiene una sobreoferta energética de 45% no colocada y que el costo de energía MW/hora en Chile es alrededor de dos a tres veces el precio peruano.

De esta manera, Anthony Laub, asesor del CEChP, dijo que “la utilidad generada por una potencial interconexión eléctrica con Chile permitiría solventar el Gasoducto Sur Peruano sin cargos al usuario, asegurando, además, **el requerimiento eléctrico del Perú por los próximos 40 años**”.

El CEChP indicó que, debido a la sobreoferta, se podría explotar el potencial de 70,000 MW de generación hídrica peruana.

Sin embargo, propusieron empezar con un proyecto piloto de 150 MW, a través de una línea de transmisión corta que solo **demoraría de cuatro a seis meses construir**. Con esto, se podría generar unos S/100 millones anuales en peaje de transmisión para el país del sur.

"El Estado afrontará con éxito demanda por gasoducto del sur"

"Contamos con abogados técnicos suficientes para salir airosos", manifestó el viceministro de Energía, [Edwin Quintanilla](#)

El viceministro de Energía, Edwin Quintanilla, aseveró ayer que el Ejecutivo no se inquieta por [la demanda judicial que el consorcio descalificado](#) en la carrera por el [Gasoducto Sur Peruano](#) (GSP) presentó el pasado lunes en contra de Pro Inversión.

"No he podido ver la demanda en particular, pero si la hubiera, el Estado cuenta con abogados técnicos suficientes para afrontar este proceso con éxito", dijo.

Precisó que **el Estado ha salido airoso en todas las demandas judiciales y arbitrajes** interpuestos por empresas del sector energía en los últimos años.

Como se recuerda, tres de las cuatro empresas que conforman el consorcio perdedor (Techint, Sempra y Grupo Energía de Bogotá) presentaron una acción de amparo el último lunes para declarar nula su descalificación.

Suez, el cuarto participante, no participó en la denuncia pues ya no formaría parte de dicho consorcio.

"Lo que corresponde es que la justicia resuelva apropiadamente esta demanda, viendo el bienestar del país y el desarrollo de infraestructura para nuestra patria", continuó [Quintanilla](#).

Agregó que ve muy improbable que la acción de amparo **presentada por el trío de empresas obstaculice el desarrollo del GSP**, cuyo contrato se firmó apresuradamente ayer por la mañana. Inicialmente, se había previsto que la trascendental firma se realizara en Anta (Cusco), el viernes 25 de julio. Pero al conocerse la demanda judicial se decidió apresurar la suscripción.

El lugar señalado fue, inicialmente, la sede de [Pro Inversión](#), pero el presidente [Ollanta Humala](#) **decidió que fuera en Palacio de Gobierno**.

Interconexión eléctrica Chile-Peru: Ventajas y riesgos

Hugh Rudnick, director de Systepe y profesor emérito de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Chile.

1.- ¿Cuáles son las ventajas/desventajas de la interconexión eléctrica entre Chile y Perú?

Los beneficios netos de la interconexión son muy importantes, hay significativos ahorros operacionales, pero esos beneficios no son necesariamente equitativos. Para un Chile que está más complicado en su abastecimiento eléctrico, por sus dificultades de desarrollar energía de base, **una interconexión eléctrica con Perú presenta importantes ventajas**. Además de la referida **baja de precios**, atractiva para los consumidores, destacan para Chile la reducción de emisiones y una mayor seguridad de servicio. Más atractiva sería una interconexión gasífera, de menor riesgo que una eléctrica, pero Perú no está interesado en ello.

2.- A su juicio ¿la interconexión eléctrica podría tener efectos en los precios de la energía? ¿Cuáles serían?

Perú presenta precios de la electricidad significativamente menores que los de Chile, gracias a su acceso a gas natural propio y abundante y al desarrollo de importantes recursos hidroeléctricos. Estudios de interconexión eléctrica de los dos países, a través de una línea de 500 kV en corriente continua de 645 km entre Montalvo (Perú) y Crucero (Chile), **demuestran las ventajas para nuestro país en cuanto a una reducción de precios** en el mercado mayorista, acompañada de **un aumento de precios en el país vecino**.

Metro de Lima nos costará 17,758 millones de dólares, más costoso que el de Dubai

METROS	EXTENSION (KM)	COSTOS (millones de \$)	COSTO POR KM (millones de \$)
Metro de Lima L2	35.0	\$ 6,500	\$ 185.71
Metro de Dubai (línea Roja)	52.0	\$ 7,600	\$ 146.15
Metro de Panamá (línea uno)	14.0	\$ 1,880	\$ 134.29
Metro de Puerto Rico (línea uno)	17.2	\$ 2,300	\$ 133.72
Metro de Caracas (línea tres)	6.6	\$ 761	\$ 124.75
Metro de la ciudad de México (línea 12)	24.5	\$ 1,898	\$ 77.47
Metro de Santiago de Chile (líneas tres y seis)	37.0	\$ 2,700	\$ 72.97
Metro de Santo Domingo (línea uno)	14.5	\$ 700	\$ 48.28
Metro de Santo Domingo (línea dos)	22.5	\$ 1,002	\$ 44.53
Metro de Los Ángeles (línea más nueva)	50.0	\$ 1,500	\$ 30.00

Con poquísimas excepciones, ni la clase política *ni la tecnocracia peruana* entraron al debate. Esto a sabiendas que estaba de por medio la obra de infraestructura más cara de la historia del Perú que, a decir del experto en contrataciones con el Estado, Alex Starost, había sido “direccionada para que ganara en su ejecución y administración un solo postor, al igual que también uno solo (ganaría) la supervisión de la obra”.

Los Megaproyectos y las Asociaciones Público-Privadas (APP)

“...los megaproyectos hablan su propio idioma. Nueve de diez de estos proyectos tienen sobrecostos; los sobrecostos de hasta 50% en términos reales son comunes, y *por encima de 50%* no son infrecuentes”....” solo uno de cada 1.000 de estos proyectos se terminan a tiempo, dentro del presupuesto establecido y con la capacidad para prestar los servicios prometidos”.

Bent Flyvbjerg, Saïd Business School, Oxford University , 2014

"No debe haber institucional, procedimental, o sesgo de la contabilidad, ya sea a favor o en contra de las APP "“Cuando los especuladores controlan parte de la infraestructura física, la misma está sujeta a los caprichos de manadas de inversores (y) podría desatar la inestabilidad en la prestación de los servicios básicos”.

Heinrich Böll Foundation North America, November 2014

Situación Institucional en el Sector Energía Peruano

Caso: Estudio Matriz Energética NUMES–EAE (financiado por el BID y supervisado por el MEM–MEF)

“En la última década en el sector energía , independiente del gobierno de turno, podemos observar que, con mayor frecuencia los mismos altos directivos y funcionarios de las diferentes entidades públicas y privadas (que, supuestamente deben guardar independencia) encargadas de dictar las políticas y normatividad , la regulación y fiscalización , la operación del mercado y del SEIN y, la empresarial van desplazándose casi rotativamente a lo largo del tiempo entre estas entidades. Es una anomalía denominada *revolving doors* y de *cooptación política* en el sector energía peruano, lo que explica muchas veces situaciones aparentemente incoherentes en la toma de decisiones en el sector.”

J.E. Luyo, URGE UN PLAN ENERGÉTICO CONSENSUADO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PERÚ, UFRJ, Rio de Janeiro, julio 2012.

Rol del Regulador del Sector Energía

“La Segunda Reforma está produciendo nuevas fallas de mercado en el sector eléctrico peruano. Se está observando que, las reformas en el sector eléctrico también han traído consigo problemas adicionales ya que, por ejemplo, funcionarios del organismo regulador han pasado a ser altos funcionarios o representantes de aquellas empresas que antes regulaban y supervisaban y por lo tanto, como en el presente caso, representan a sus dueños; es lo que se denomina en regulación económica *revolving doors*. ”

FUENTE: J. E. Luyo, SUBVENCIONES EN EL MERCADO ELÉCTRICO PERUANO: CASO DE ELECTROPERÚ–ELECTRONORTE, *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Málaga, España, agosto del 2014.

Rectificación de interpretación de normas legales

Fallo judicial le da la razón al Estado frente a Savia en proceso por S/. 700 millones.

LAS CLAVES

Hasta el momento Savia (empresa petrolera coreana–colombiana, que no pagó el IGV y por el contrario reclamaba que el Estado le pague como crédito fiscal; debido a una interpretación legal de una norma de incentivo a la inversión) consiguió, mediante dos procesos judiciales, que el ***Estado le pague S/. 200 millones***, y estaba yendo por ***S/. 500 millones más***, con este juicio descrito y tres procesos similares en curso .

La República. Lima, 10 de junio 2015 .

Ciadi notifica a Consorcio Camisea pago de US\$ 63 mlls. por desvío de gas

PARA RECORDAR

En el 2011 una firma encargada de investigar el caso ***verificó que los embarques de gas se desviaban*** hacia un “hub” para su redistribución.

Fuente. Los embarques de gas presuntamente desviados procedían del lote 56, explotado por Pluspetrol, del Consorcio Camisea.

Gestión, Martes, 26 de mayo del 2015

Tipos de corrupción

Nivel de corrupción	Definición	Consecuencias	Nivel de empresas
Captura del Estado	Configuración de las reglas básicas del juego a través de pagos ilícitos y convenios oscuros con funcionarios públicos.	Van desde el financiamiento político hasta la compra de personajes claves en el gabinete o instituciones del Estado. Pero también incluyen la compra de puestos claves, colocando en ellos a funcionarios para defender intereses corporativos e internacionales de empresas que operan en territorio local.	Influencias corporativas de empresas que han surgido con las privatizaciones y el financiamiento de los partidos.
Influencia	Capacidad de la empresa para tener un impacto sobre la formación de las reglas básicas del juego sin efectuar pagos privados a funcionarios públicos	Si bien hay un pago en el sentido de soborno, esta influencia podría ser una forma disimulada de captura del Estado, dependiendo de que beneficios puede tener o proteger una empresa.	Empresas que tradicionalmente han operado en el país, no han surgido en los últimos años, tienen pocos vínculos con el capital extranjero y son más conservadoras en sus operaciones financieras.
Corrupción administrativa	Pagos privados a funcionarios públicos para distorsionar la implementación de reglas y políticas oficiales.	Aquí se da una corrupción que está orientada sencillamente a evadir una regla o una sanción. Por ejemplo, que las empresas no paguen los servicios públicos.	Empresas ligadas a la evasión de impuestos.

Captura del Estado por niveles: Perú, Honduras y Colombia

Nivel de captura del Estado/Influencia indebida de las élites para influenciar las altas decisiones en Perú, Honduras y Colombia (como reportado por empresas, 2001)

