

INFORME DE SITUACIÓN DE ENDE CORPORACIÓN

ENERO 2020



A modo de introducción, se debe recordar que ENDE es la empresa encargada de suministrar energía eléctrica al país. Para cumplir esa función, ENDE cuenta con plantas de generación eléctrica y una red de transmisión en alta tensión para entregar la energía a los consumidores en alta y baja tensión.

En el periodo 1962 – 1994 ENDE fue una empresa estatal con la forma de Sociedad Anónima. En 1995 ENDE fue capitalizada y dividida en 4 empresas para operar en el ámbito privado. En el año 2008, el gobierno promulgó la Refundación de ENDE como empresa “pública, nacional, estratégica y corporativa” y en 2009 fue definida la estructura de ENDE Corporación con una ENDE Matriz y sus Filiales.

Al presente, la Corporación ENDE está compuesta de las siguientes empresas:



Nota: ENDE Servicios y Construcciones y ENDE Tecnologías no son empresas eléctricas.

El accionar de ENDE y del sector eléctrico en general, está enmarcado en la Ley de Electricidad N° 1604, del año 1994. Esta Ley y su normativa secundaria fueron diseñadas para reglamentar el funcionamiento de las empresas privatizadas en el año 1995, las cuales debían competir entre sí en el mercado eléctrico. Hoy, con ENDE como única empresa, esa competencia no existe, por lo que dicha Ley está desactualizada.

El objetivo básico de ENDE Corporación es garantizar el suministro de electricidad en los sistemas eléctricos que administra. ENDE Matriz que coordina y supervisa el funcionamiento de ENDE Corporación está bajo la normativa de las empresas del Estado (Ministerio de Energías) mientras que sus filiales y subsidiarias son Sociedades Anónimas.

ESTADO ACTUAL DE ENDE

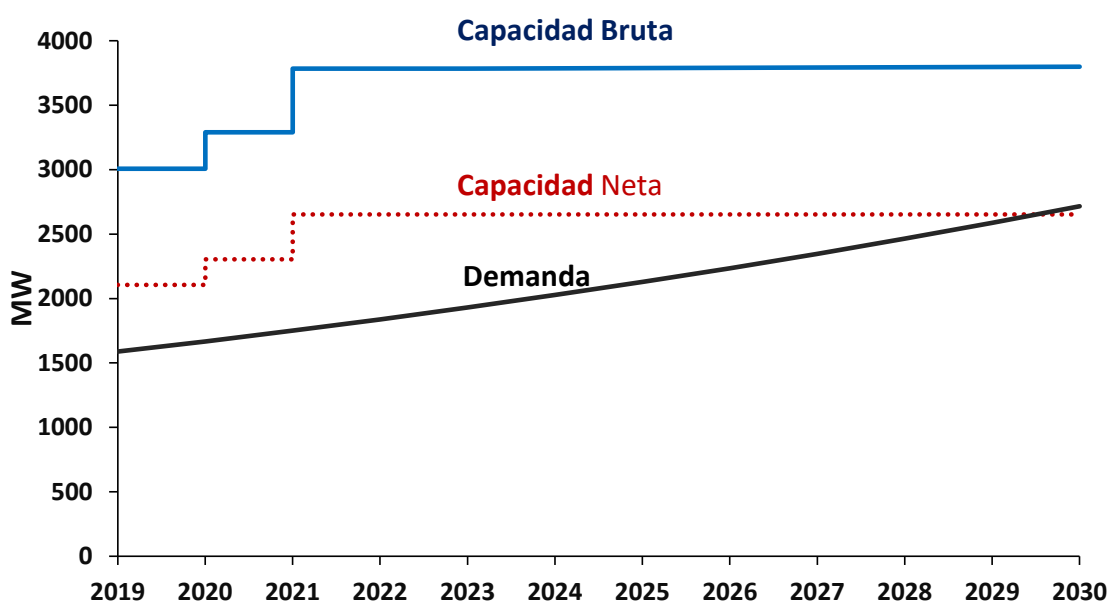
A fines de 2019 ENDE tenía una capacidad de 3142 MW en plantas generadoras y contaba con 3100 km de líneas de transmisión. Esta capacidad de generación y transmisión es una buena noticia para los consumidores pues les garantiza un servicio normal y confiable; sin embargo, no es buena situación para ENDE, pues gran parte de su capacidad generadora no operará por haberse sobre equipado el parque generador.

LOS PROBLEMAS DE ENDE

a) Sobreoferta de generación

El CNDC, entidad que coordina la operación de las plantas y líneas de transmisión en alta tensión, informa que en 2019 la oferta bruta de potencia fue de 3000 MW y que la demanda máxima de los consumidores en ese año fue de 1800 MW.

Si hacemos un ejercicio considerando una tasa de crecimiento de la demanda de 5% anual (4.6% en los anteriores 10 años) y comparamos con la capacidad disponible luego que concluyan los proyectos Miguillas e Ivirizu que están en construcción, podemos ver que pasarán muchos años antes de construir una nueva central.



Nota: La capacidad neta toma en cuenta las reservas operativas necesarias para mantener una alta confiabilidad en el servicio.

Lo anterior muestra que el sistema interconectado tendrá una sobreoferta en los próximos 10 años, aún si la tasa de crecimiento fuera mayor la actual sobreoferta persistirá unos 5 años. Este es un caso atípico en los balances de oferta – demanda eléctrica ya que lo normal es que las adiciones de capacidad acompañan al crecimiento de la demanda.

En el sector eléctrico y en cualquier actividad económica, una sobreoferta puede ser tan dañina como un déficit. La actual sobreoferta de potencia en ENDE es el resultado de que los proyectos fueron ejecutados sin la debida planificación técnica y posiblemente a la oferta extraordinaria de recursos económicos del Banco Central para ENDE. De hecho, en ENDE no se conoce estudios de planificación de la expansión, pero sí una declaración de la Visión de ENDE “En 2025 ENDE genera excedentes a través de la exportación de energía....”.

b) Exportación de electricidad a Argentina

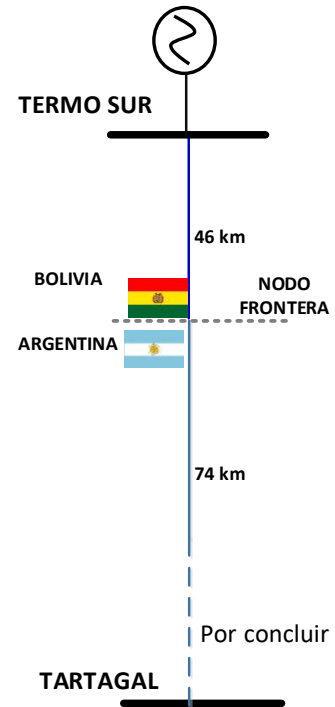
El único intento de exportación en estos últimos 14 años es un proyecto de exportar a Argentina unos 120 MW desde la Central Térmica del Sur (515 MW de capacidad). Este proyecto es hoy día un intento fallido porque se apostó a que nuestra energía sería barata para el mercado argentino y ganaríamos en la competencia de precios con los generadores de ese país.

Por los datos extraoficiales que tenemos hoy, Argentina tiene hoy ofertas de energía basadas en precios de gas de menos de 2 US\$/MPC. Frente a ello, ENDE ANDINA tendría que generar electricidad con gas al precio de exportación (unos 5 US\$/MPC) lo que implica un precio muy alto para competir en el mercado Argentino.

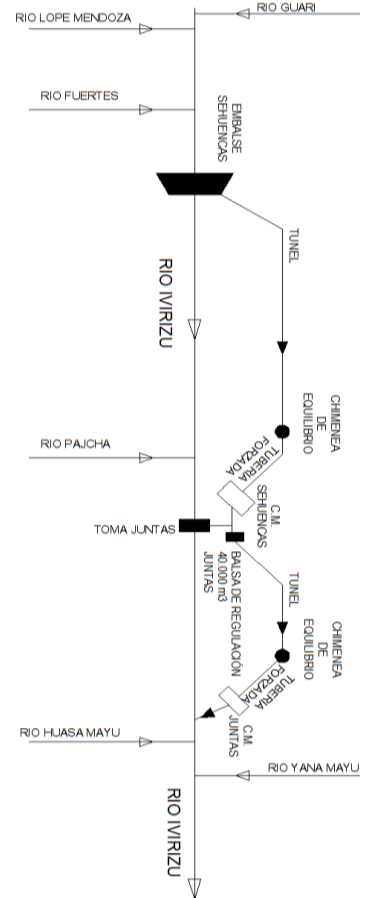
En general, los proyectos de exportación no deben estar expuestos a las fluctuaciones de los mercados. Todo proyecto de exportación debe basarse en contratos previamente suscritos entre 2 países, con cantidades y precios definidos.

c) Construcción de las hidroeléctricas Ivirizu y Miguillas

Proyecto Miguillas



Proyecto Ivirizu

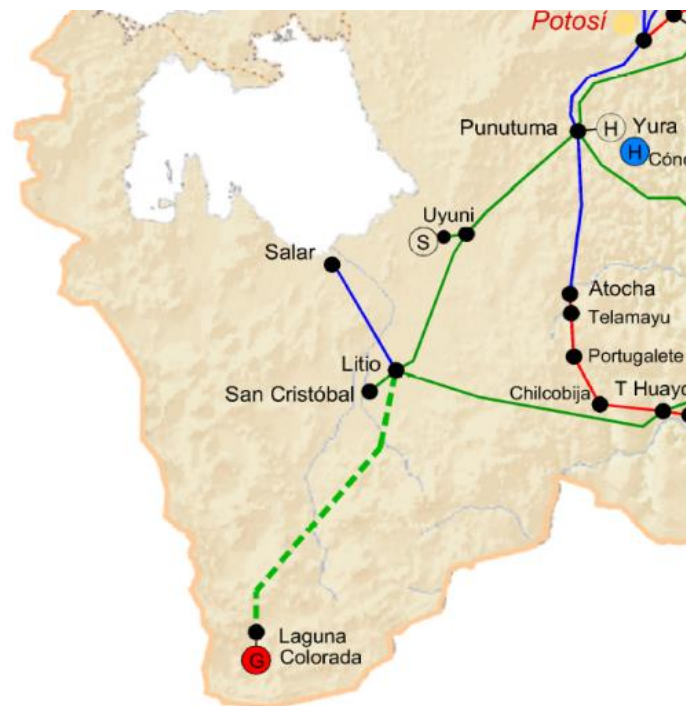


Estos proyectos que hoy están en construcción, fueron iniciados en 2013 y 2014 respectivamente, y se prevé que sean concluidos el año 2023 con una inversión de 1000 millones de dólares. Añadirán al sistema cerca de 500 MW.

La construcción y propiedad del proyecto Miguillas fue asignada en la gestión anterior a ENDE Matriz y el proyecto Ivirizu a su filial ENDE Valle Hermoso. En un periodo inicial, el contratista Corsan Corviam abandonó el proyecto Miguillas, por este hecho, ENDE Matriz contrató a ENDE Corani el año 2016 para continuar la construcción del proyecto, no obstante una empresa China que estaba en el proyecto abandonó el sitio dejando sus herramientas y equipos.

La ejecución de los tres últimos proyectos iniciados en la anterior gestión: Palillada, Ivirizu y Ciclo Combinado, que juntos totalizan más de 2000 MW adicionales, no tienen justificación técnica ni económica. Por ello ENDE Corporación ha solicitado a la Contraloría General de la República realizar auditorías en dichos proyectos.

d) Proyecto Laguna Colorada



En la gestión anterior ENDE solicitó y obtuvo un crédito del Japón y del Banco Central por aproximadamente 640 millones de dólares para construir la central geotérmica Laguna Colorada de 100 MW con un contrato llave en mano. El costo del proyecto es por ahora de referencia.

Además de la actual situación de sobre oferta de potencia, este proyecto tiene un costo unitario de 6400 US\$/kW, muy alto para el país si se compara con otras opciones de generación: hidroeléctricas 2000 US\$/kW, térmicas 1500 US\$/kW.

La diferencia de costos unitarios es significativa por lo que es necesario e imprescindible revisar el costo de este proyecto antes de contratar a la empresa que construirá la planta geotérmica. Adicionalmente falta diseñar, construir y financiar la línea de transmisión entre Laguna Colorada y la subestación de la planta de Litio, unos 170 km, para evacuar los 100 MW.

e) Déficit de energía en áreas alejadas del SIN

Pese a la sobreoferta del sistema eléctrico ya comentada, existen aún regiones como Beni y Pando con sistemas eléctricos débiles y por lo tanto con un servicio de menor confiabilidad que en el resto del Sistema Interconectado. Se están completando los estudios para dar soluciones a mediano y largo plazo que reemplacen a la generación con diésel.

f) Tipo de empresa

Todos los problemas actuales de ENDE tienen un origen: su dependencia del gobierno. La solución es bastante simple: básicamente consiste en devolver a ENDE las atribuciones que tenía antes de su privatización, esto es: Una sola empresa estatal bajo la forma de Sociedad Anónima. El éxito de esta organización está en la historia del desenvolvimiento de ENDE en sus primeros 30 años.

g) Organización de ENDE Corporación

Actualmente ENDE Corporación viene desarrollándose en base a políticas administrativas de gestiones anteriores, con criterios que requieren ser revisados a la brevedad. Entre ellos se debe destacar los siguientes:

- ENDE Matriz debe hacerse cargo de la planificación de ENDE Corporación para definir el proyecto que será construido, así como sus plazos, inversiones y financiamiento necesarios y asignar la ejecución de las obras a una de las empresas filiales.
- En la supervisión del desempeño de las filiales es necesario fijar metas específicas al desempeño de sus filiales, una de ellas es la de establecer una utilidad mínima de x% en un año.
- ENDE Matriz no puede ser propietaria de instalaciones de generación, transmisión o distribución ni participar en la construcción y operación de algunos proyectos de expansión (ej. plantas solares). ENDE Matriz debe dirigir el funcionamiento de las empresas de la Corporación exclusivamente.
- En ENDE Corporación figuran dos empresas filiales: ENDE Servicios y Construcciones y ENDE Tecnologías que no son empresas eléctricas, por lo que ambas empresas deben ser integradas a las filiales eléctricas, con ello su aporte sea directo a los proyectos en ejecución o a instalaciones en operación de ENDE y no mediante contratos de servicios entre filiales.
- Se debe revisar la modalidad de contratar "Consultores". Es obvio que un consultor no se identificará con la empresa como lo hace el personal de planta. Dada la cantidad importante de consultores en ENDE dicha limitación puede afectar a la misma empresa.
- ENDE debe coadyuvar a que las empresas y cooperativas eléctricas se desarrollen normalmente por sí mismas. Para ello debe asesorar y capacitar al personal pero no participar directamente en dichas empresas.

Las tareas a realizar en los próximos meses están orientadas a procurar resolver, en lo posible, los problemas señalados para facilitar las tareas que debe enfrentar la próxima administración.

Ing. Jorge Cordero Z.

Enero, 2020