

LAS TERMOELECTRICAS QUE NECESITA EVO

Ricardo Angel (Ran) Cardona (x)



Evo necesitara probablemente 50 termoeléctricas con capacidad de 120 MW de potencia cada una en base a gas natural hasta el 2018, es decir el año que termina el contrato de 20 años con Brasil para exportar gas natural desde Bolivia, hecho que se ha realizado sin interrupciones de ningun tipo pero tambien sin valor agregado alguno, como muestra la realidad hasta el presente.

La produccion de energía eléctrica significa valor agregado de dos a uno, es decir que si Bolivia recibe actualmente 4 mil millones dolares exportando 30 millones de metros cubicos a Brasil por dia (MMMCD), pudiera recibir mediante esta otra via el doble si el gas exportado se lo convirtiese en electricidad con un sistema adecuado de distribucion.

De hecho el Brasil utiliza el gas natural boliviano para convertirlo o transformarlo en energia electrica y calor - ambos para uso industrial y domiciliario - mediante una cuarentena de termoelectricas que tiene instaladas en las inmediaciones de la gran ciudad industrial por excelencia del Brasil, es decir San Pablo y alrededores.

Pero ademas Brasil, es decir la empresa anonima Petrobras, saca provecho extra sin pagar adecuadamente por la parte liquida que arrastra consigo el gas natural boliviano - o sea etano, butano, propano, pentano y gasolinas naturales - que el proceso popular interno y la consiguiente demanda interna agregada nacional requiere con desesperacion en forma endogena, y especialmente para el campo, pequeñas industrias y transporte ecologico.

La respuesta que ha dado hasta el presente la empresa estatal YPFB (Yacimientos Petroliferos Fiscales Bolivianos) ha sido deficiente y limitada por varios motivos de organizacion interna inadecuada, corrupcion y falta de planes. Males que el MAS (Movimiento al Socialismo) debe superar ya mismo con fiscalizacion popular.

Las plantas de separacion y fraccionamiento que debieran haber estado construidas y en funcionamiento en 2009 se han visto desplazadas hasta el 2011, año en el que recién se contara con los liquidos que acompañan al gas natural y que Petrobras distribuye en su propio mercado sin importarle las deficiencias al respecto en el mercado boliviano.

La empresa publica ENDE (Empresa Nacional de Electricidad) se ha dado a la tarea de acompañar el proceso popular con la produccion de energia electrica en la region del Chapare instalando una estacion termoelectrica de 120 MW de potencia hasta el 2010, mediante cuatro turbinas a gas de 30 MW cada una de marca Siemens y procedencia alemana.



Loable tarea pero completamente insuficiente si se desea convertir a Bolivia en exportadora neta de energia electrica hacia los paises vecinos a partir del 2018. En realidad el Gobierno nacional y popular de Evo Morales necesitara la instalacion de al menos 600 MW cada año, durante 10 años hasta el 2018, fecha fatal donde se decide si Bolivia continua abasteciendo de gas natural barato a Brasil, Argentina y otros paises limitrofes, o si se avanza hacia el valor agregado de esta materia prima no renovable.

Cada año Evo necesitara instalar mediante ENDE si posee suficiente capital o empresas mixtas o empresas privadas que cumpliesen con las leyes nacionales, diez termoelectricas de 60 MW de potencia cada una, como prevision para reconvertirse a partir del 2018 en exportadora neta de energia electrica a la region.

A esto se debe sumar las energias regenerativas y renovables como las pequeñas y medianas plantas hidroelectricas, planta geotermal en Laguna Colorada, plantas eolicas y solares, plantas de biomasa con produccion de electricidad en la amazonia boliviana y plantas de biodiesel a partir de vegetales no comestibles como palma aceitera, macororo y jatata, entre otras.

La planta de biodiesel consume aceite de palma en 95% en volumen, pero tambien etanol producido en los ingenios azucareros del pais (como Guabira y proximamente en San Buena Ventura en la amazonia paceña) y acido sulfurico en pequeñas cantidades que se tiene disponible en el mercado interno.

Bolivia y el Gobierno popular solamente se justifica ante la historia si son capaces de generar energia en abundancia y barata. Cuba tiene instalados cuatro millones de KW (4.000 MW) de potencia y tiene la misma poblacion de Bolivia y no cuenta con gas natural. Bolivia solo un millon de KW.

Brasil tiene instalados 150 millones de KW (150.000 MW)de potencia con una poblacion cercana a la de EE.UU. de Norteamerica que tiene una capacidad instalada de 1.500 millones de KW (1.500.000 MW) de potencia o un poco mas, o sea diez veces mayor a Brasil.

Por eso mismo se evidencia que el PIB (Producto Interno Bruto) de Brasil se encuentra cercano al billon de dolares y por el contrario el PIB de EE.UU. de Norteamerica es de quince billones (billones de doce ceros o sea el trillon gringo).

Ante esta realidad deficiataria en planificacion energetica, produccion y generacion de electricidad y con un mercado interno y externo disponible en la region que crece al menos 5% anualmente, Evo debiera preocuparse por esta gestion energetica imprescindible junto al apoyo, control y cogestion de sindicatos, militares, campesinos, profesionales y juventud junto a cientificos, ingenieros y tecnicos especialistas.

Los recursos financieros debieran proceder del Banco Sur y CAF (Corporacion Andina de Fomento) y de la constitucion de empresas mixtas con capital extranjero hasta el 49% de la acciones. Y con aporte en tecnologias y turbinas



termoelectricas de alta eficiencia y de ciclo combinado, es decir con produccion de electricidad y calor al mismo tiempo.

No olvidarse que en Copenhagen (Dinamarca) a fin de año 2009 se define en un congreso mundial sobre el cambio climatico, la forma de comercializar los bonos o certificados de emision de C02 (dióxido de carbono) que genera cambio climatico y efecto invernadero, producido por el primer mundo industrializado especialmente.

Copenhagen posiblemente y previsiblemente con un planteamiento superior al establecido en el Protocolo de Kyoto y con participacion y aceptacion de mas paises contaminantes de las reglas establecidas y firmadas in situ. Posiblememnte tambien mas favorable a la cooperacion financiera no reembolsable con los paises del sur planetario que no contaminan o lo hacen en poca cantidad. Ideal para la humanidad sigue siendo sin embargo que Europa, EE.UU. de Norteamerica, Canada, Japon y ahora China comunista dejen de contaminar hasta el 2015, al menos 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Bolivia pues que no contamina por sus plantas hidro- o termoelectricas, o lo hace en muy poca cantidad, debiera recibir al menos mil millones de dolares año o mas en compensacion no reembolsable. Esto dependera de la dinamica como se tramite, se encare y se mueva el sistema de embajadas y diplomaticos de Bolivia en Europa especialmente. La reforestacion tambien captura carbono del gas C02 mediante la fotosintesis y debiera ser tomada en cuenta para cobros adicionales.

Este futuro Protocolo de Copenhagen en Dinamarca se convertira de hecho en otra fuente de financiamiento al alcance del Gobierno popular de Evo Morales - y de otros paises UNASUR y del tercer mundo - en la estrategia de reconvertir a Bolivia y con ella Suramerica toda en centro exportador y consumidor de electricidad barata a base de gas natural y tambien fuentes renovables a partir del 2018 o antes.

(x) Escritor integrante de la sociedad de escritores de Bolivia SOBODE-SODESBO. Ex-parlamentario de la UDP (Unión Democrática y Popular) y proponente de la ley de CyT (Ciencia y Tecnología) en el parlamento. Embajador y consejero científico en Bonn (Alemania) de Bolivia durante la UDP.

