



Achumani, calle 11
N° 100. Entre García Lanza y Alexander
Telf: (591-02) 2790848 / 2794740
www.plataformaenergetica.org
info@plataformaenergetica.org
Casilla 8630
La Paz - Bolivia

Documento elaborado por el Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA) en el marco de la Plataforma Energética, un espacio participativo, plural y democrático para generar y compartir información y promover la investigación y el debate sobre la política energética en Bolivia.

697 75464



[plataformaenergeticabolivia](https://www.facebook.com/plataformaenergeticabolivia)



[@plataformae](https://twitter.com/plataformae)



cedla



cedla



[cedlabolivia](https://www.youtube.com/channel/UC...)



Anulación del contrato con Tecnimont: Corolario de un sinuoso proceso

Por Carlos Arze Vargas*

La reciente decisión gubernamental de anular el proceso de contratación de la construcción de las plantas de propileno y polipropileno, pone nuevamente en el debate público no sólo la difundida corrupción en las acciones de los funcionarios de gobierno, sino la idoneidad de la planificación e implementación del proceso de industrialización, bajo la administración del MAS. Por ello, con el propósito de proveer de información relevante sobre dicho proceso, reproducimos un fragmento del libro *Industrialización en el Proceso de Cambio. La modernización populista del MAS* publicado por Cedla en 2014.

LA INDUSTRIALIZACIÓN DURANTE EL “PROCESO DE CAMBIO”

La política de industrialización del actual gobierno se enmarca en la estrategia de desarrollo establecida en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) aprobado en 2007. El PND consideraba que el pilar económico del desarrollo nacional eran los sectores extractivos, Hidrocarburos y Minería, debido a su capacidad de generar excedentes económicos que podrían ser invertidos en su propio crecimiento, en su industrialización y en otros sectores generadores de empleo. Debido a ese carácter estratégico se plantea que el Estado debería intervenir activamente en toda la cadena productiva en “alianzas estratégicas con el sector privado nacional e internacional” al que se le otorgaría todas las garantías jurídicas necesarias para su establecimiento en territorio nacional, en virtud de la necesidad de contar con grandes inversiones de capital (PND 2007, 99).

En el caso de los hidrocarburos, la tercera política/estrategia del PND planteaba establecer el programa de *Complejos Industriales del Gas*, que contemplaban “plantas de extracción de licuables de las corrientes de gas natural

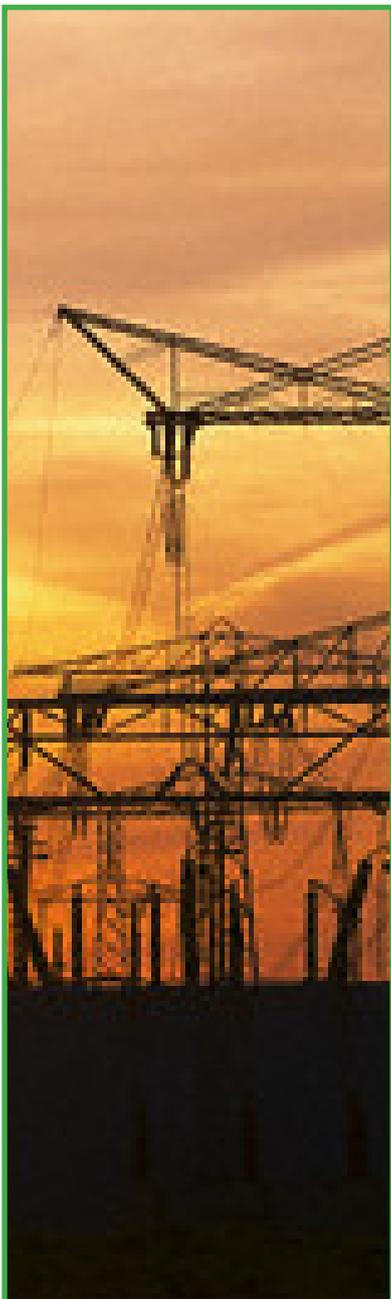
de exportación a la Argentina y Brasil, para recuperar el GLP y gasolinas para el mercado interno y los excedentes para exportación, de petroquímica (polietileno y urea-amoniaco), y de industria termoeléctrica (PND 2007, 117).

Esta estrategia fue reiterada en 2009 por la Estrategia Boliviana de Hidrocarburos y posteriormente por los planes de las empresas estatales, aunque su instrumentalización a través de programas y proyectos resultó diferente y hasta contradictoria.

EL PRIMER PLAN DE INDUSTRIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

El *Plan de Inversiones 2009-2015* de YPFB fue el primero y más importante documento que se orientó a la aplicación de esas directrices generales. Estableció la *Estrategia de abastecimiento del mercado interno de hidrocarburos líquidos* que se llevaría a cabo en el mediano y largo plazo. En el mediano plazo contemplaba el incremento de la capacidad de producción de las refinerías, la importación de productos deficitarios, la construcción de plantas de separación de GLP en río Grande y Madrejones, y la ampliación de la capacidad de transporte para la exportación a Argentina. En el largo plazo, se proyectaba la construcción de una nueva refinería, de una planta de Gas to Liquid (GTL), la implementación de un segundo módulo de la Planta de Separación de Licuables de Madrejones y la ampliación de la capacidad de transporte y almacenaje (PI2009-2015, 89ss). El plan, además, incorporaba un programa de industrialización que incluía la construcción de un Complejo Petroquímico en Carrasco/Cochabamba (cuyo centro sería la Planta de Amoniaco-Urea y que contaría en el futuro con otras plantas de “fertilizantes NPK, MAP, DAP y Nitrato de Amonio”) y la implementación de una Planta Sistema Constructivo Petrocasas en asociación con Pequiven de Venezuela en Caracollo/Oruro, aunque estos proyectos no tenían, claramente, relación con

(*) Carlos Arze Vargas es investigador del CEDLA.



la estrategia de corto y mediano plazo de abastecimiento de combustibles del mercado interno (PI2009-2015, 165).

PROBLEMAS INSTITUCIONALES Y CORRUPCIÓN MODIFICAN EL PLAN INICIAL

En 2009, con la aprobación de la nueva *Constitución Política del Estado* (CPE), se produjo un problema de superposición de atribuciones de YPFB y de la recién creada Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH), pues hasta ese momento la ley asignaba la responsabilidad de la industrialización a YPFB¹. Además, como resultado del escándalo de corrupción producido en YPFB en el denominado “caso Catler”, se produjeron cambios institucionales en la empresa estatal que implicaron el reinicio de toda la política de industrialización.

En diciembre de 2010, YPFB replanteó su plan de inversiones a través del *Plan Estratégico Corporativo 2011-2015* (PEC), que inicialmente incorporaba el Plan de Plantas de Separación pero no el Plan de Industrialización: en el acápite de Resumen del Plan de Inversiones de la Corporación, excluía los proyectos de industrialización argumentando que eran de responsabilidad de la EBIH, y también a los proyectos de separación bajo la justificación de que los montos de inversión para ellos no contaban “con una programación de inversiones plurianual definida” (PEC, 197).

Modificando drásticamente lo establecido por el anterior plan, en octubre de 2012 se publicó un *Plan de Industrialización del Gas Natural* de YPFB para el período 2011-2016 (PIGN) que mencionaba que YPFB asumía la realización de los proyectos que la EBIH había estudiado y cuyos resultados fueron entregados a YPFB: plantas Amoniaco-Urea, Etileno-Polietileno y GTL. Considerando que no había “escenarios favorables” para desarrollar el proyecto GTL postergaba el mismo para el largo plazo e incluía únicamente los proyectos de Planta de Amoniaco-Urea y Planta de Etileno-Polietileno, a desarrollarse en el corto y mediano plazo. Se trataba,



entonces, de un plan que priorizaba la producción de fertilizantes y plásticos a partir de dos proyectos que debían entrar en operación en 2015, en el caso de la planta de Amoniaco-Urea, y en 2016, en el de la planta de Polietileno.

Adicionalmente, el *Programa de Inversiones 2013 de YPFB Corporación* consignaba como proyectos de industrialización las plantas de separación de Río Grande –que operaría desde el segundo semestre de 2013–, la planta de Gran Chaco –que iniciaría operaciones desde fines de 2014–, junto a las plantas de Amoniaco-Urea y de Etileno-Polietileno, que operarían en 2015 y 2017, respectivamente.

Finalmente, el *Programa de Inversiones 2014 de YPFB Corporación* incorporaba los mismos proyectos, aunque modificaba la fecha de inicio de operaciones de la Planta de Etileno, postergándola para el año 2022 e incluía la construcción de una planta de Propileno-polipropileno, que iniciaría operaciones en 2018, y la planta Gas Virtual GNL que operaría desde septiembre de 2014.

La descripción del curso tomado por la planificación sectorial muestra un enorme grado de incoherencia en la formulación de los proyectos², discrepancias en la asignación de atribuciones a las instituciones encargadas y problemas como falta de conocimiento de las condiciones de mercado para algunos productos. Sin embargo, el aspecto que más destaca es la disminuida magnitud de los esfuerzos comprometidos en la industrialización, que contrastan con la importancia que los planes sectoriales

1 La reforma institucional empeoró la gestión pública y recién en junio de 2011 se intentó superar la ambigüedad mediante el Decreto Supremo 0922, que otorgaba facultades a YPFB y restaba competencias a la EBIH sobre varios proyectos en curso.

2 El número de los proyectos varió en los distintos planes de YPFB: en 2009 se incorporaba cinco proyectos, en 2010 sólo dos, en 2012 también dos, en 2013 su número subió a cuatro y en 2014 se incluyó seis proyectos.



Cuadro 1
Proyectos de industrialización de Hidrocarburos

Hidrocarburos	Estado 2014	Inicio operaciones previsto*	Inicio operaciones**	Inversión \$usMM
Proyectos en operación				
Planta separadora de líquidos Río Grande	En producción	2011	Sept-13	183,40
Proyectos en Proceso				
Planta separadora de líquidos Río Gran Chaco TAR	Prueba técnicas septiembre 14 según AN/YFPB	2014	Feb-15	608,90
Planta Amoniaco Úrea Bulu Bulu CBB	En construcción	2011	II sem 2015	862,50
Planta Etileno Polietileno Gran Chaco TAR ¹	Estudio ingeniería conceptual terminado	2014	2022	1.760,00
Planta Propileno y Polipropileno	Estudio ingeniería conceptual terminado	n.d.	2018	1.700,00
Planta Tuberías Accesorios El Alto (PGE 2014)	Estudios realizados. Crédito BCB abril 2014		II sem. 2015	14,50
LNG - Gasoducto Virtual ²	Prueba en SCZ y TAR	2011	Sep-14	146,00
TOTAL				5.275,30

Notas: (*) Según el Plan de Inversiones 2009-2015 de YFPB sólo GTL, Amoniaco y Petrocasas eran proyectos de industrialización.

(**) Según MEFP-G77 y Min. Luis Arce, exposición Harvard.

(1) YFPB menciona consumo posible de gas en el proyecto, pero no se incluye éste en el plan quinquenal.

(2) En Plan de Inversiones 2009-2015 de YFPB formaba parte del Plan de Redes de Distribución, no de industrialización.

n.d.= no definido.

Fuente: Carlos Arze, Industrialización en el Proceso de Cambio. La modernización populista del MAS, 2014.

dieron a la exportación del gas natural. Aunque las proyecciones del PI 2009-2015 preveían un incremento de la producción diaria de gas natural de 49 millones de metros cúbicos por día a 76.5 millones de metros cúbicos por día entre 2009 y 2015, solo preveía destinar 9 millones de metros cúbicos por día para la industrialización hacia el año 2015, es decir, un 12%.

RETRASO DE LOS PROYECTOS E INCERTIDUMBRE SOBRE EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN

De acuerdo a las últimas publicaciones del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas referidas a las empresas estatales³, de un total de 23 proyectos considerados “de industrialización”, sólo nueve se encontraban en operación en septiembre de 2014. En el caso de los hidrocarburos, sólo uno de siete proyec-

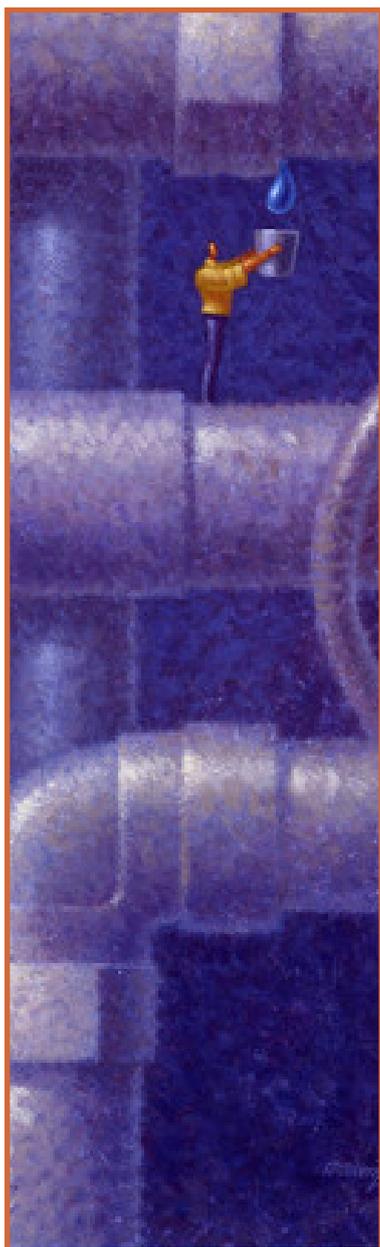
tos se encontraba en funcionamiento en septiembre de 2014.

El cuadro 1 muestra que sólo el proyecto de la Planta de Separación de Gas Natural de Río Grande había entrado en operación en septiembre de 2013, con un retraso de dos años respecto a la fecha de inicio prevista por el PI2009-2015 de YFPB. Los otros proyectos que estarían más próximos a iniciar operaciones eran el Gasoducto Virtual, la Planta de Separación de Gran Chaco, la Planta de Amoniaco-Urea y la Planta de Tuberías y accesorios que debían funcionar a partir de 2015, todos ellos con diferente grado de retraso, mientras que el funcionamiento de las plantas de Propileno y Etileno se postergaba más allá de 2018.

PROYECTOS DE INDUSTRIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

Algunos aspectos generales de este proceso merecen un comentario. En primer lugar, la información del gobierno incluye tres proyectos que no son de industrialización, contradiciendo las propias precisiones del PI 2009-2015 sobre

3 *Bolivia. Una mirada a los logros más importantes del Nuevo Modelo Económico, junio 2014 y Arce, Luis, The Model That Changed Bolivia's Economy, septiembre 2014.*



la diferencia de los procesos de separación/extracción de líquidos de la corriente del gas natural y la transformación de éste mediante procesos químicos. Es más, la Planta de GTL –que tenía el propósito de facilitar el transporte del gas natural– era incluida en el PI 2009-2015 como un proyecto perteneciente al Plan de Redes de Distribución y no como un proyecto de industrialización.

El segundo aspecto se refiere al cambio drástico e intempestivo del proyecto de construcción de la Planta de Etileno-polietileno, postergado hasta el año 2022 y su reemplazo por la Planta de Propileno-polipropileno que sería construida hasta el año 2018.

El tercer aspecto se refiere a la Planta de Tuberías y Accesorios que debería producir además geomembranas y agrofilms a partir del polietileno proveniente de la Planta de Etileno de Gran Chaco. En este caso, el problema es que mientras se prevé que esta fábrica de tuberías funcione desde fines de 2015, la planta de etileno que le debería proveer de material prima lo haría recién desde 2022, por lo que se podría deducir que la fábrica utilizaría insumos importados.

Finalmente, los cambios sobre los proyectos petroquímicos anunciados entre abril y mayo de 2014 modificaron radicalmente los objetivos anunciados respecto a la relación entre la planta de Gran Chaco –concebida no sólo para producir GLP y otros combustibles, sino para extraer etano como materia prima– y la futura planta de Etileno/Polietileno. En efecto, el presidente de la empresa estatal, Carlos Villegas, anunciaba en abril de ese año que el etano extraído en la planta de Gran Chaco sería destinado a la exportación a Argentina y que sería el propano el que se destinaría como materia prima al complejo petroquímico. En mayo del mismo año, el presidente Evo Morales anunciaba que la empresa Tecnimont contratada en un principio para la realización de los estudios de ingeniería de una planta de Etileno/Polietileno, había realizado adicionalmente el estudio para una planta de Propileno/Polipropileno y que ésta pasaba a ser el primer proyecto en ser implementado. Esta decisión, además de constituir una prueba de la incoherencia de la planificación estatal y de revelar la influencia política determinante del gobierno argentino, provocaría dos conflictos adicionales: *i)* el objetivo de exportar GLP sería afectado por la nueva decisión de utilizar el propano –que junto al butano es uno de los componentes

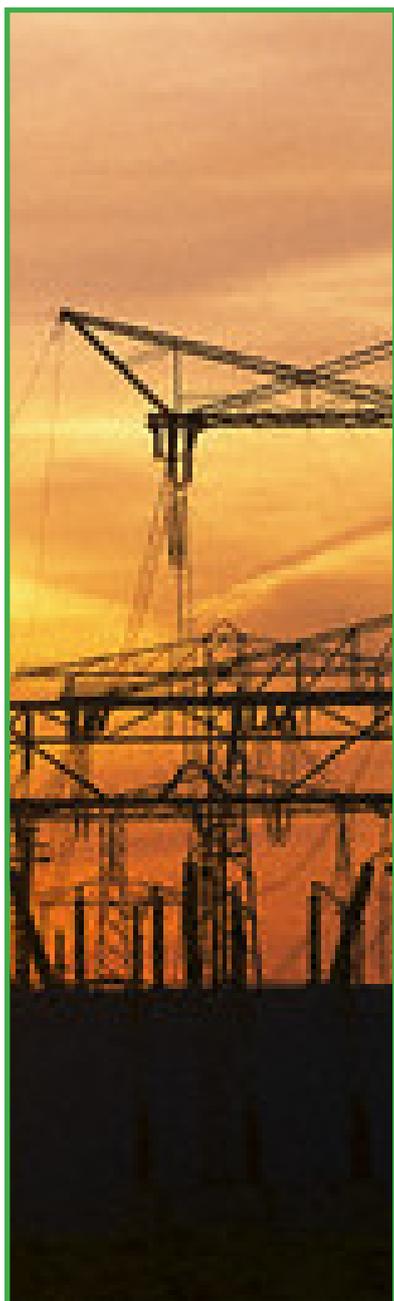
del GLP– para la nueva planta de Propileno/Polipropileno, y *ii)* otros proyectos de industrialización basados en el uso del etileno/polietileno como materia prima deberán ser postergados también hasta el año 2022.

SOBRE LA NATURALEZA DE LOS PROYECTOS

Las características centrales de los proyectos, que nos permiten ver el grado de relación que tienen con el cumplimiento del objetivo de industrialización y superación del patrón primario exportador, son:

- Su alcance está predeterminado por su *subordinación al objetivo central de la gestión de gobierno, consistente en la obtención de ingresos fiscales* mediante el control de la renta proveniente de la explotación de los recursos naturales no-renovables y de la energía eléctrica. La política confunde o reduce el objetivo de transformación industrial a la “agregación de valor”, en su limitado sentido de obtención de mejores precios en mercados externos.
- Su *orientación, magnitud y oportunidad están determinadas por su sujeción a los movimientos del mercado internacional, es decir a la demanda externa de los capitales de los países desarrollados*, incluidos los proyectos más importantes de producción de fertilizantes y de materias primas plásticas (etileno y propileno), cuya priorización ha variado de acuerdo a la presión de esas fuerzas externas. Esto significa, por contraparte, que no se prioriza la formación del mercado interno como objetivo, sino que sólo se toma en cuenta su atención en términos del abastecimiento de productos en los niveles reducidos que le permite el bajo desarrollo de las transacciones mercantiles. Además, significa, como sucede con los sectores extractivos y





como sucedió en el pasado con experiencias de industrialización, que son altamente vulnerables a los vaivenes de la demanda externa y de los precios internacionales.

- Su *realización está influida, sino determinada, en alto grado por las condiciones resultantes de la magnitud y la dinámica general de las inversiones extranjeras*, asentadas en las principales ramas productivas: hidrocarburos, minería y energía. Esto porque el resultado de su actividad define, por ejemplo, las reservas de recursos naturales, las posibilidades de exploración de nuevos yacimientos, las condiciones de su realización comercial, etc., reflejados en la existencia de materias primas base del proceso de industrialización.
- De las anteriores condiciones se deriva que *la política de industrialización del actual gobierno no prioriza el fortalecimiento de la participación ni de la capacidad del sector público*. Ellos se reflejan en el relativamente pequeño número de proyectos y los bajos niveles de inversión en relación a los valores de las rentas apropiadas fiscalmente y del gasto corriente.
- *Ninguno de los planes de industrialización sectorial propuso la producción de máquinas que produzcan máquinas/equipos de producción (bienes de capital)*. La mayoría de los proyectos previstos tienen un carácter básico, en el sentido de que se trata de la transformación simple de materias primas, lo que ocurre tanto en la minería y la metalurgia, en los hidrocarburos con los procesos de separación/extracción de líquidos y en la manufactura de alimentos. Por tanto, los proyectos no implican encadenamientos o articulación intersectorial, contribuyendo a consolidar la característica desarticulación de la matriz productiva nacional, y dependen de insumos y materias primas importadas (petrocasas y tuberías de polietileno, fabricación de ácido sulfúrico, fabricación de baterías de litio, fabricación de papel y ensamblaje de computadoras). En el caso de la manufactura, en especial, se trata de proyectos de pequeña escala productiva y limitados por la dinámica y capacidad de los pequeños productores en su calidad de proveedores y de las comunidades locales como consumidores.

Por todo ello, la *política de industrialización del gobierno no descansa en un proceso de planificación económica que supone la fijación de objetivos de transformación estructural*, es decir, de transformación de las relaciones de producción prevalecientes en amplios sectores de la economía boliviana y la elevación de la productividad, como medio para ampliar la división social del trabajo y la especialización productiva

¿LA AUSTERIDAD ANUNCIADA MARCA EL FIN DE LA INDUSTRIALIZACIÓN?

Las recientes declaraciones del ministro de Hidrocarburos y Energía, Luis Alberto Sánchez, sobre el inicio de una “reingeniería” de la gestión de YPF y la “reconceptualización” de la industrialización, parecen marcar un hito en el desproljo proceso de industrialización.

Acuciado por la débil e incierta recuperación del petróleo y por la caída estrepitosa de los precios de muchos productos petroquímicos, el gobierno habría optado por dar un “golpe de timón” a la gestión de la empresa estatal, priorizando la búsqueda y el desarrollo de nuevas reservas de hidrocarburos y, por tanto, la generación de ingresos fiscales. En ese marco, el desarrollo de los proyectos de industrialización (se menciona específicamente la producción de Urea) se vería en problemas y la misma industrialización –como programa central de la política del actual gobierno– estaría sujeta a cambios en sus prioridades.

Por ello, la decisión de anular el proceso de contratación de las plantas de Propileno y Polipropileno sugiere que la “fuerte austeridad” implicaría no sólo su postergación por varios años, sino inclusive por un tiempo indefinido, que dependería de la situación de la economía internacional. Más aún, esta decisión estaría revelando que la insuficiencia de reservas de hidrocarburos, producto de la falta de inversiones en exploración, no sólo debilitaría la posición del país para encarar la negociación de nuevos contratos de exportación masiva de gas, sino que obligaría a priorizar el uso de la actual producción para cumplir con los compromisos de exportación y de consumo interno, relegando los proyectos de industrialización.