

BARRILES DE PAPEL No 60
INFRAESTRUCTURA DE PROYECTOS DE GAS NATURAL
EN EL ORIENTE DE VENEZUELA
Ing. Diego J. González Cruz

Acorde con presentación de PDVSA GAS de 2008, realizada en el V Congreso y IX Exposición Internacional del Gas en Lechería, Hotel Maremares 02 y 03 de Octubre de 2008 ([PLANES PDVSA SISTEMA NOR ORIENTAL DE GAS.pdf \(application/pdf\) 5629K](#)), ya todo el sistema de transporte Nor Oriental de gas natural está listo desde 2009, solo faltan los sistemas de compresión para llevar el gas desde Guiría a todas partes! el cual estará completado para el 2013 (ver lámina 25). En Margarita y Cumana ya están preparando la fiesta para recibir el gas metano por tubería.

Sin embargo, en el Informe de Gestión de PDVSA 2009 (páginas 49 y 50-sección **k.**) el proyecto solo lleva una ejecución presupuestaria de apenas el 30,9% (0.67 millardos de dólares de 2,16 millardos de dólares), para no hablar de la materialización de la producción de gas natural propiamente dicha de la Plataforma Deltana y el Mariscal Sucre (donde se hundió el equipo que perforaba) que abastecerá esos gasoductos.

k. Sistema Nor Oriental de Gas (SINORGAS)

El proyecto tiene como objetivo la construcción de una Infraestructura de transporte de gas necesaria para manejar los volúmenes de gas a producirse en los desarrollos costa afuera en la región nororiental del país, desde Guiría, hasta los centros de consumo en los estados Sucre, Nueva Esparta y norte de los estados Anzoátegui y Monagas, así como satisfacer la demanda de gas en el área de mercado interno en refinación, sector industrial y doméstico. El proyecto se inició en el año 2004 y se tiene planificada su culminación para el año 2014.

El costo estimado del Proyecto SINORGAS es de 2.162 millones de dólares. El saldo de las obras en progreso al 31 de diciembre de 2009 es aproximadamente 669 millones de dólares.

Por lo demás, acorde con la lámina 24 de esa presentación, a Guiría llegarán 3.500 millones de pies cúbicos diarios (Mpcd) de gas natural de la Plataforma Deltana y el Mariscal Sucre, de los cuales 1.000 Mpcd irán al Eje Norte Llanero, 750 Mpcd al Eje Orinoco-Apure y 1.750 Mpcd para exportación (que por la flecha es lo que ira para Argentina!, porque para LNG no se ve nada que indique lo que señala el Informe de Gestión Anual 2009 de PDVSA). Todo un sueño que nos convertirá en potencia gasífera (futuro y mas futuro), mientras tanto no hay gas para las plantas eléctricas ni para la petroquímica.

Ahora bien, cuando vemos el Informe PDVSA 2009 (páginas 45 y 46-sección **d**) sobre el Proyecto Delta Caribe Oriental (incluye el CIGMA), resulta que solo va una ejecución presupuestaria del 9,2% (0,82 millardos de dólares de 8,81 millardos de dólares)

d. Proyecto Gas Delta Caribe Oriental

Consiste en la construcción de la infraestructura requerida para incorporar al mercado interno el gas proveniente de los desarrollos de gas costa afuera, en el oriente del país. Abarca las siguientes instalaciones: 563 Km de tuberías marinas; urbanismo, vialidad y servicios en el complejo industrial Gran Mariscal de Ayacucho (CIGMA); muelle de

BP60 INFRAESTRUCTURA DE PROYECTOS DE GAS NATURAL EN ORIENTE 24 10 2010 construcción y servicios; plantas de adecuación y procesamiento de gas; generación de energía eléctrica (900 MW en Güiria y 450 MW en Cumaná, estado Sucre); redes de transmisión y distribución eléctrica, y plantas de licuefacción. En el año 2008, se firmó el acuerdo marco para la constitución de las empresas mixtas para los trenes de licuefacción 1 y 2, con una capacidad de 4,7 millones de toneladas por año (MMTA) GNL cada uno. La participación de socios en los trenes se menciona a continuación:

- Tren 1: PDVSA 60%, GALP Energía 15%, Qatar Petroleum International 10%, Chevron 10% y Mitsubishi-Mitsui 5%.
- Tren 2: PDVSA 60%, GALP Energía 15%, Energía Argentina S.A. (ENARSA) 10%, ITOCHU 10% y Mitsubishi-Mitsui 5%.

Para el año 2009 arribaron a la República los primeros equipos y materiales (válvulas, hornos, compresores, enfriadores, bombas, transmisores y medidores de nivel, esterilizadores y accesorios de tuberías), para la instalación de la Planta de Acondicionamiento de Gas al Mercado Interno (PAGMI) dentro del Complejo Industrial Gran Mariscal de Ayacucho (CIGMA).

El proyecto tiene un presupuesto aprobado de 8.811 millones de dólares para ejecutarse en el período comprendido entre los años 2008 y 2014. El saldo de las obras en progreso al 31 de diciembre de 2009 es aproximadamente 817 millones de dólares.

Ante esta situación de incumplimiento con las fechas de ejecución de los proyectos, por falta de planificación y *know-how*, se hace necesario estudiar con seriedad la importación de gas licuado (LNG) en cualquiera de sus formas (ver Barriles No 58 y 59) para resolver en el corto plazo el problema del déficit de gas natural para las plantas eléctricas y petroquímicas.

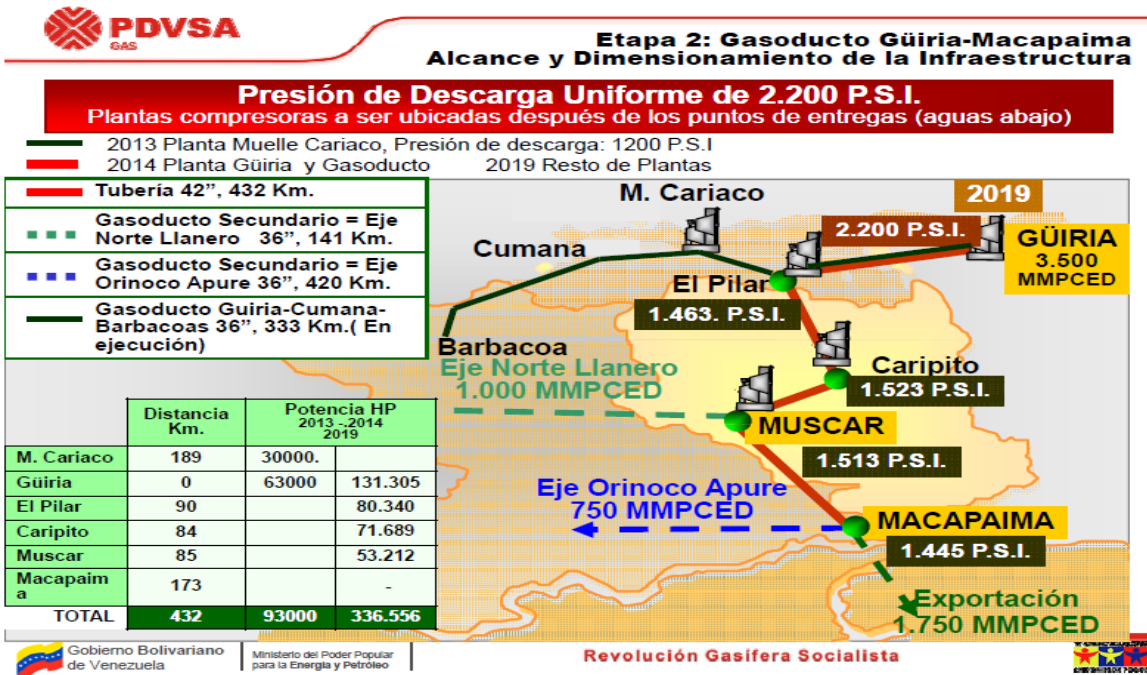
Lámina 3



Lámina 13



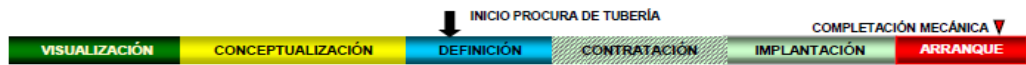
Láminas 24 y 25



PDVSA GAS **Sistema Nor-Oriental de Gas Cronograma / Desembo**

Capacidad Maxima Transporte: 950 MMPCED Etapa I

GASODUCTO / TRAMOS		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	INV. MM\$
ETAPA I	1 Tramo Barbacoa - Provisor - FLC (36"/26")											94
	2 Tramo Provisor Cumana (36")											208
	3 Tramo Araya - Coche - Margarita (16")											135
	4 Tramo Güiria - El Pilar (36")											187
	5 Tramo El Pilar - Cariaco (36")											156
	6 Tramo Cariaco - Cumana (36")											187
ETAPA II	Tramo Cariaco - Araya (16")											42
	Ramal El Pilar-Carupeno-Río Caribe (6"/8")											31
Tramo Güiria - Muscar - Macapaima												755
Plantas Compresoras												324
DESEMBOLO SINORGAS MMUS\$												2.118



(*) No incluye el Costo Total del Cambio de Alcance de la Etapa 2 (Tramo Güiria-Macapaima)

Diego J. Gonzalez Cruz, PE
 Senior Associate E&P and Natural Gas
 GBC Global Business Consultants
gonzalezdw@gmail.com
www.gbc-iaa.com
 Tlf. Cel. +58 416 605 8299, Tlf. Ofic. +58 212 267 1687