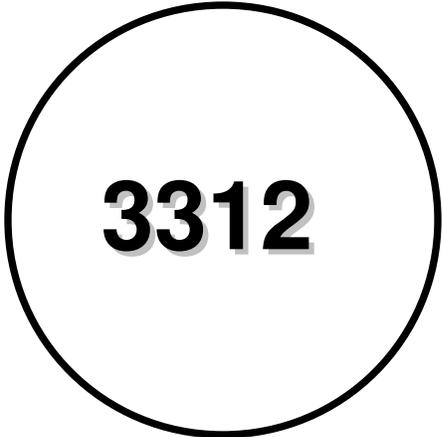


Documento Conpes



3312

Consejo Nacional de Política Económica y Social
República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación

PROYECTO DEL PLAN MAESTRO DE LA REFINERÍA DE CARTAGENA - PMD

Departamento Nacional de Planeación: DIES
Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Ministerio de Minas y Energía

Versión aprobada

Bogotá D.C., 20 de Septiembre de 2004

Este documento somete a consideración del CONPES la declaración del proyecto del Plan Maestro de Desarrollo de la refinería de Cartagena (PMD), como un proyecto de importancia estratégica para el país, teniendo en cuenta que es un proyecto de gran envergadura que excede en su ejecución el actual periodo presidencial, tal como lo exige el Artículo 10 de la Ley 819 de 2003.

I. ANTECEDENTES

Desde el año 1999, ECOPETROL adelanta un proceso de fortalecimiento de sus unidades de negocio y de saneamiento de pasivos, en especial el Pensional. Esta política se refleja también en el inicio en el año 2000 de un acuerdo con Shell Global Solution, para realizar el estudio “Refinery Masterplan”, cuyo alcance fue el análisis de los requerimientos para poder cumplir con la normatividad de los combustibles en el país.

Con el Decreto 1760 de 2003, que escindió de ECOPETROL la regulación del recurso petrolero y la responsabilidad del abastecimiento de combustibles del país, se le capitalizó con los derechos de producción de las reservas petroleras existentes de los campos bajo contrato de asociación y los de operación directa a diciembre de 2003, le modificó la estructura de la empresa como una sociedad pública por acciones y la enmarcó dentro de un ámbito comercial y bajo el concepto de igualdad con los demás agentes privados que participan dentro de la cadena de la industria de hidrocarburos.

Dentro de los objetivos trazados por el Gobierno Nacional en la Ley 812 Plan Nacional de Desarrollo “Hacia un Estado Comunitario”, se enfocó a ECOPETROL hacia varias actividades consideradas como estratégicas para el desarrollo de su negocio. En la actividad de refinación concretamente se determinó continuar con el programa de optimización de la Refinería de Barrancabermeja, declarado estratégico por el Conpes 3299 de 2004, y adelantar el proyecto del PMD. Esto con el propósito de lograr entre otros, estándares internacionales de eficiencia y fijar como meta poder alcanzar el segundo cuartíl de los indicadores Solomon.

El Artículo 8 Literal B segundo numeral de dicha Ley, se contempló la realización del Plan Maestro de Cartagena; pero para minimizar los impactos fiscales, se estipularon dos condiciones básicas:

- Se avanzará en la implementación del Plan Maestro de Cartagena con la mayor participación privada posible,
- Con financiación parcial proveniente de la enajenación de inversiones no estratégicas de Ecopetrol.

El proyecto del PMD tiene como objetivos definidos aumentar la capacidad de refinación de 70 mil barriles por día – KBD a 140 KBD, sin aumentar los costos fijos, modernizando las plantas y procesos, reduciendo el contenido de azufre en gasolinas y diesel para cumplir la legislación vigente (nacional e internacional), aumentando así el valor agregado a sus productos.

La Refinería, con su esquema tecnológico e infraestructura actual, genera una pérdida de valor para la empresa y no permite mejorar su competitividad en el mercado de productos refinados, lo cual en el mediano y largo plazo obligaría a su cierre con un costo directo que oscilaría entre 35 y 60 millones de dólares¹, sin considerar el impacto social y comercial no sólo para la región sino para el país.

Con el cierre de la Refinería de Cartagena se perdería la flexibilidad actual para asegurar el suministro oportuno de combustibles del país ante cualquier eventualidad de la Refinería de Barrancabermeja, se obligaría a importar de manera permanente combustibles para cubrir la demanda de la costa norte, y además para atender las contingencias generadas y los incrementos en la demanda del interior del país; y obligaría a aumentar los volúmenes de almacenamiento estratégico y adecuar alguna infraestructura de transporte existente.

La ejecución del proyecto además de mejorar la calidad de los productos refinados reduciendo el contenido de azufre en gasolinas de 1000 ppm actuales, hasta 300 ppm para el consumo nacional y 30 ppm para exportar y en Diesel de 4500 ppm actuales a 500 ppm para consumo nacional y 30 ppm para exportar, le permitirá a la Refinería de Cartagena incrementar

el rendimiento de productos blancos (Gasolinas, GLP y medios) a niveles competitivos, e incrementar la expansión volumétrica al 103%, generando volúmenes adicionales de productos refinados, lo cual se reflejará en un incremento cercano a dos (2) dólares por barril del margen actual de refinación. Adicionalmente, el País, debe procurar incorporar mayor valor agregado a sus materias primas de exportación, circunstancia que se cumple con el PMD y se podrá preparar además para en parte reducir los impactos que genere la posible pérdida de su capacidad de autoabastecimiento, manteniendo el margen de transformación de crudos.

También es destacable la necesidad de garantizar la producción nacional de corrientes de refinación que permitan el desarrollo y/o mantenimiento de las actividades industriales asociadas a la petroquímica como renglón industrial de gran importancia para el País, más aún ante la posibilidad de firmar nuevos acuerdos comerciales con terceros Países.

Desde el año de 1996, ECOPETROL inició el proyecto de mejoramiento y modernización de la refinería de Cartagena (Plan Maestro de Desarrollo de la refinería de Cartagena - PMD), cuya complejidad técnica y financiera ha demandado diversas revisiones y ajustes a lo largo de los dos últimos gobiernos atendiendo la conveniencia nacional de adelantar el proyecto frente a la situación de estrechez fiscal del país. A la fecha, con la ingeniería básica desarrollada; el estado mecánico de la Refinería y las restricciones ambientales para el contenido de azufre en gasolinas y diesel tanto a nivel nacional como internacional, la ejecución del proyecto se hace impostergable.

Entre 1996-1997 se realizó el primer estudio conceptual realizado por la firma M. W. Kellogg, continuándose posteriormente con evaluaciones adicionales, las cuales se realizaron entre 1998 -1999.

A partir de Diciembre del 2000 y hasta Junio del 2001 la empresa realizó el segundo estudio conceptual del proyecto con Shell. El Departamento Nacional de Planeación sobre los mismos parámetros y conforme a sus análisis obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 1
Resultados Financieros 2002

CASO	DESCRIPCIÓN	INVERSIONES (MUS\$)	VPN (12.28 %)	TIR
Base	Crudo Importado	\$ 628,1	\$ -94,40	9,90%

Fuente: Cálculos DNP-SME,

Teniendo en cuenta que el mercado internacional de los derivados² de hidrocarburos, presenta unas volatilidades sobre los márgenes de refinación entre el 55% y el 70%³, ECOPETROL incluyó en los análisis una sensibilidad del orden del $\pm 25\%$ sobre el margen bruto de refinación durante los 15 años de proyección.

Adicionalmente, asociado a la construcción de los proyectos de esta magnitud, existe una incertidumbre sobre los costos totales de inversión, debido a factores exógenos de los mismos como complicaciones durante la fase de construcción, variación en los precios de las materias o equipos, desviaciones frente a los diseños iniciales, lo cual para ese momento, por contar con un estudio de prefactibilidad, se calculaban en una variación del $\pm 30\%$. Con estas sensibilidades el proyecto presentaba los siguientes rangos en los análisis de DNP-SME.

Tabla 2
Sensibilidades a Resultados Financieros 2002

Rango	TIR	VPN (12.28 %)	Supuestos
Inferior	4,1%	US\$-364 M	Aumento del presupuesto de inversión del 30% Disminución del margen de refinación del 25%
Superior	25%	US\$176 M	Disminución del presupuesto de inversión del 30% Aumento del margen de refinación del 25%

² Gasolinas, Nafta, Diesel, Jet Fuel, Fuel Oil, entre otros.

³ Cálculos realizados por el DNP- SME, tomando series históricas de los precios en la Costa del Golfo de los Estados Unidos desde 1986, de los derivados que produciría el proyecto, fuente Energy Information Administration- EIA.

A la vez, los resultados económicos del proyecto mostraban que el impacto fiscal era de US\$ 260 millones, los cuales correspondían al componente de inversión directa de la empresa; pues la estructura de financiación contemplaba una participación de capital privado por US\$ 280 millones y la venta de activos no estratégicos de la empresa por US\$ 88 millones.

Adicionalmente la empresa tendría que realizar inversiones de un monto similar para cumplir las exigencias de calidad, construir una planta de Hidrotratamiento para producir los actuales 70 KBD con la calidad adecuada, frente a realizar el PMD con participación privada con una producción de 140 KBD y manteniendo los mismos costos fijos.

El Gobierno Nacional conceptuó a favor de continuar con el PMD, pues se duplicaba la producción, se mantenían los mismos costos y se lograba inversión privada; pero se exigió pasar de la fase de prefactibilidad ($\pm 30\%$) a de factibilidad ($\pm 10\%$) del proyecto, que permitiera disminuir la incertidumbre sobre los costos de inversión.

El proyecto en la actualidad cuenta con las licencias de tecnología para las nuevas plantas, la gerencia del proyecto y la ingeniería básica. Este nivel de ingeniería definió el valor de las inversiones en US\$ 806 millones con un nivel de incertidumbre del $\pm 10\%$, incluyendo US\$ 70 millones que corresponden a las inversiones en las plantas de servicios industriales (Energía eléctrica, vapor, nitrógeno e hidrógeno).

El proceso adelantado por Ecopetrol durante este año, ha sido la precalificación de firmas para realizar la ingeniería de detalle y la construcción de la expansión de la refinería de Cartagena, así como los términos de referencia para el proceso de preselección de firmas interesadas en suministrar los servicios industriales para el proyecto.

Terminados estos procesos de licenciamiento de las plantas y de la ingeniería básica, considerando los parámetros de análisis como son volatilidades de precios, variaciones en inversiones y tasa de descuento de ECOPETROL 12.28%, el proyecto arroja los siguientes resultados financieros y económicos:

Tabla 3

Resultados Financieros 2004

DESCRIPCIÓN	VPN (12.28%) Millones de dólares
Refinería con PMD	- 117
Beneficios de ECOPETROL por Externalidades del proyecto:	
Beneficio Tributario ⁴	100
Beneficio por venta anticipada de Gas ⁵	20
GRAN TOTAL	3

Fuente: Ecopetrol

Basados en los resultados de los análisis financieros, el proyecto incluyendo los beneficios tributarios y de gas (US\$ 120 M) y sin sensibilidades de los riesgos de construcción (inversiones) y comercialización (precios) arroja un resultado de US\$ 3 M, lo cual es mejor opción frente al caso de no realizar el proyecto y continuar la operación actual (US\$-202 M) o al caso de indiferencia financiera que es el caso de cerrar la refinería (entre US\$ -35M y -60M).

II. ESTRATEGIA A DESARROLLAR

El proyecto del Plan Maestro de la Refinería de Cartagena continuará su proceso de ejecución de acuerdo al cronograma aprobado por la Junta Directiva de Ecopetrol, teniendo en cuenta la configuración definida en la ingeniería básica, con un valor máximo de US\$ 736 millones⁶ ± 10 %. El proceso de consecución de una firma para la ingeniería de detalle y la construcción, debe ser realizada por medio de un contrato “llave en mano” a fin de eliminar el riesgo de los posibles sobre costos en la construcción.

Dentro de la política de ajuste que adelanta el gobierno nacional y de la programación macroeconómica, el nivel de las inversiones estratégicas de los diferentes negocios de Ecopetrol S.A. no deberá ser afectado ni deberá competir con los recursos requeridos para la participación de la empresa en el proyecto PMD.

4 Los beneficios tributarios para ECOPETROL, provienen de las Leyes 788/2002 Artículo 78, en lo relacionado con control y mejoramiento del medio ambiente, y de la Ley 863/2003 Artículo 68 lo relacionado con la reducción de la base gravable del 30% de las inversiones.

5 Los beneficios se obtienen del diferencial en el VPN de las ventas adicionales y anticipadas del gas de ECOPETROL

6 Teniendo en cuenta que el desarrollo de los servicios industriales (US\$70 millones) será realizado con capital privado.

En paralelo a la consecución de la firma que se encargará de realizar la ingeniería, compras y construcción (Engineering, Procurement and Construction– EPC), Ecopetrol promocionará el proyecto, directamente o a través una entidad fiduciaria. En el caso de ser una fiduciaria, Ecopetrol otorgará un poder sobre los activos relacionados con la producción de derivados de la actual refinería de Cartagena, así como las valorizaciones futuras producto de la realización del EPC del PMD. En cualquier caso, se deberá tener en cuenta las directrices que establezca el Comité Interinstitucional que se creará, tal y como se indica más adelante en el presente documento.

El propósito de este promotor es lograr la vinculación de un(os) inversionista(s) privado(s), para lo cual podrá escindir, enajenar o arrendar los activos antes indicados a una empresa, la cual puede existir o constituirse a través de cualquier estructura que se considere conveniente para la vinculación de capital privado, que efectivamente minimice el impacto fiscal del proyecto.

Con el fin de garantizar la vinculación de inversionistas privados en el PMD es necesario proceder a lo siguiente:

- Crear un Comité Interinstitucional, conformado por el MHCP, DNP, MME y Ecopetrol, con el fin de continuar en la búsqueda de inversionista(s) privado(s) que aporten capital de riesgo a la expansión de la refinería, en las etapas de construcción, operación y comercialización. Este Comité deberá recomendar a la junta directiva de Ecopetrol la mejor estructura del proceso de consecución del inversionista(s) ya sea por medio de escisión, enajenación o arrendamiento de los activos de la refinería de Cartagena o cualquier otra figura jurídica que permita el cumplimiento de los objetivos establecidos en este documento.

Ecopetrol proporcionará los recursos necesarios para que el Comité desarrolle sus funciones. Este Comité deberá reportar los avances del proceso ante la Junta Directiva de Ecopetrol en cada una de sus reuniones y presentará los resultados de su gestión dentro de los 6 meses siguientes de su conformación.

- Abrir la posibilidad de que la operación de la refinería sea realizada o no por Ecopetrol.

- Expedir la normatividad por parte de las autoridades competentes, con el fin de garantizar que la fijación de precios de los combustibles líquidos (gasolina corriente y ACPM) en el mercado nacional, refleje la realidad de los mercados internacionales. En caso de que por razones de política nacional, no se cumpla este criterio, para que el diferencial de precios sea reconocido a los inversionistas, el Gobierno Nacional adelantará las gestiones requeridas con el propósito de que dicho diferencial pueda ser asumido con cargo al Presupuesto General de la Nación o por medio de un mecanismo de maquila de producto que otorgue Ecopetrol al (los) inversionista(s).
- Se debe garantizar que el actual pasivo pensional de los trabajadores de la refinería será asumido por Ecopetrol.

III. RECOMENDACIONES

1. Con base en lo anterior el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Minas y Energía y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al CONPES:
 - Declarar el proyecto del Plan Maestro de la Refinería de Cartagena como de importancia estratégica para el país, de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 10 de la Ley 819 de 2003.
2. Solicitar a Ecopetrol:
 - Establecer dentro del proceso licitatorio que se va a llevar a cabo para la contratación del EPC, que los US\$ 736 Millones, $\pm 10\%$, son el máximo monto de inversiones del proyecto, para lo cual se deberá especificar en los términos de referencia que es un contrato de construcción “llave en mano” y de ser necesario exigir a los proponentes una debida diligencia técnica, de tal forma que el(los) contratista(s) constituyan garantías reales como

avales bancarios, pólizas o seguros, de tal forma que si se presentan variaciones en el costo real de las inversiones o demoras en el cronograma de ejecución del proyecto, atribuibles a ellos, estas sean cubiertas con cargo a dichas garantías.

- Realizar, directamente o celebrar un contrato de fiducia, la actividad de promoción del proyecto. Dicho promotor debe contar con un poder sobre los activos de la actual refinería de Cartagena y de las valorizaciones futuras producto de la realización del EPC del PMD, que facilite el cumplimiento de su objeto.
 - Establecer la creación de un Comité Interinstitucional, conformado por el MHCP, DNP, MME y Ecopetrol, con el propósito de atraer la mayor participación de capital privado en el PMD, a fin de mitigar el impacto fiscal del mismo.
 - Adelantar el trámite presupuestal, con el propósito de obtener la autorización de las Vigencias Fiscales Futuras para la contratación de la Ingeniería, compras y construcción del PMD.
3. Solicitar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al Ministerio de Minas y Energía y a Ecopetrol:
- Expedir la normatividad o establecer los parámetros y procedimientos que se requerirían para incorporar un proceso de maquila de producto, en caso de que por cualquier circunstancia no se logre el objetivo de establecer una señal internacional en los precios de venta nacional de los productos que produzca la refinería, con el fin de que los inversionista(s) cuenten con unas reglas claras, en cuanto al precio de los productos.
4. Solicitar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al Ministerio de Minas y Energía y al Departamento Nacional de Planeación:
- Atender de manera expedita la solicitud de autorización de las Vigencia Fiscales Futuras del proyecto, realizada por Ecopetrol.