



NACIONES UNIDAS
CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



Distr.
LIMITADA
E/CEPAL/CCE/SC.5/L.147
10 de mayo de 1982

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA
DEL ISTMO CENTROAMERICANO
Subcomité Centroamericano de Electrificación
y Recursos Hidráulicos



ALTERNATIVAS DE EXPANSION DE LA OFERTA DE DERIVADOS DEL PETROLEO
EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

Términos de referencia generales

INDICE

	<u>Página</u>
Presentación	v
1. Antecedentes y justificación	1
2. Los objetivos del proyecto	2
a) Objetivos de desarrollo	2
b) Objetivos inmediatos	2
3. Las actividades a realizar	3
a) Diagnóstico de la situación actual	3
b) Proyección de la demanda	3
c) Alternativas de suministro de derivados del petróleo	4
d) Transporte y distribución	4
e) Evaluación económica	5
f) Otras consideraciones	5
g) Formulación de términos de referencia para estudios de factibilidad	5
h) Informe final y reunión subregional	6
4. Los costos del proyecto	6
a) Aportes externos requeridos	6
b) Aportes de la CEPAL	6



PRESENTACION

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) está llevando a cabo gestiones con el fin de obtener financiamiento para proyectos específicos de cooperación y desarrollo regional y subregional por medio de contribuciones especiales.

En el campo de la energía, la subsede de la CEPAL en México ha elaborado una serie de perfiles de proyecto referidos a posibles esquemas de cooperación subregional en el Istmo Centroamericano. El que se presenta en las páginas siguientes constituye una versión revisada del documento "Estudio sobre la ampliación de la capacidad de refinación de petróleo en el Istmo Centroamericano" (CCE/SC.5/IV/DI.3), que fue considerado en la Cuarta Reunión del Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos,^{1/} llevada a cabo en la ciudad de Panamá del 27 al 29 de mayo de 1981, y en una reunión del Grupo de Trabajo del Programa Energético del Istmo Centroamericano (PEICA), celebrada en Guatemala del 19 al 22 de enero de 1982.

Este nuevo texto incluye la ampliación de la oferta de productos derivados del petróleo mediante importación directa, como opción alternativa o complementaria a la expansión de la capacidad de refinación en el Istmo Centroamericano.

^{1/} Resolución 23 (SC.5) "La electricidad y el desarrollo energético global", aprobada el 29 de mayo de 1981.



1. Antecedentes y justificación

Las economías de los países del Istmo Centroamericano se han visto afectadas negativamente por la llamada crisis energética, causada por los altos precios de los hidrocarburos.^{1/} Con miras a atenuar tales efectos, los gobiernos de la subregión están adoptando, por una parte, medidas inmediatas tendientes a disminuir el consumo de los combustibles derivados del petróleo, y por otra, identificando acciones que les permita reducir los costos de los energéticos importados, incluyendo posibilidades para sustituir éstos por recursos naturales propios.

Informaciones preliminares señalan que durante 1980 los países de la subregión importaron productos petroleros por un valor aproximado de 1 500 millones de dólares,^{2/} que representaron cerca del 22% de las exportaciones totales. Con la excepción de Guatemala, donde se está produciendo petróleo en volúmenes crecientes pero todavía reducidos, los demás países importan la totalidad de los hidrocarburos que requieren para hacer funcionar sus economías, con el correspondiente impacto sobre sus balances de pagos, agravados por el alza creciente de los precios del petróleo y sus derivados. Adicionalmente, debido a las características de la demanda energética y de la oferta de las refinerías, los países se ven precisados a importar también productos refinados, cuyo costo unitario es superior al del petróleo crudo.

La capacidad combinada de refinación en los seis países de la subregión era en 1980 de 180 000 barriles diarios.^{3/} Panamá representa el 56% de esa capacidad instalada, pues cuenta con una refinería donde se producen 100 000 barriles diarios, oferta que excede notablemente sus necesidades internas actuales. No obstante la producción de las refinerías de los países miembros del Mercado Común Centroamericano, resultó en todos los casos insuficiente para satisfacer su demanda, por lo que debieron importar derivados del petróleo. Adicionalmente, como esta

1/ Véase, CEPAL, El impacto del incremento del precio de los hidrocarburos sobre las economías del Istmo Centroamericano (CEPAL/MEX/1036), enero de 1981.

2/ Véase, CEPAL, Istmo Centroamericano: Estadísticas de hidrocarburos, 1980 (CEPAL/MEX/CCE/SC.5/L.142), febrero de 1982.

3/ Ibid.

demanda sigue aumentando, se estima necesario, en un plazo relativamente corto, expandir la oferta de derivados de petróleo en la subregión.

Dada la magnitud de las inversiones requeridas --y pese a que se espera reducir la demanda de energéticos importados mediante diversas medidas y acciones-- es preciso realizar estudios sobre la forma de ampliar la oferta de productos derivados del petróleo, para atender la demanda de la subregión. Dentro de tales estudios habría que considerar la manera de promover la expansión de la industria del petróleo a nivel del Istmo Centroamericano.

2. Los objetivos del proyecto

a) Objetivos de desarrollo

Con el proyecto se pretenden alcanzar los siguientes objetivos de largo plazo:

i) Apoyar el desarrollo económico y social de los países de la región, mejorando las condiciones de vida de sus habitantes, fomentando al mismo tiempo el desarrollo tecnológico e industrial en el Istmo;

ii) Mejorar, cuando ello sea necesario, la situación de los balances de pagos nacionales al importar principalmente petróleo crudo o reconstituido y reducir al mínimo las importaciones de productos derivados, y

iii) Promover el manejo más racional de los derivados del petróleo en la subregión, mediante diferentes medidas y acciones en las fases de refinación, transporte y distribución.

b) Objetivos inmediatos

i) Determinar, en forma preliminar, la factibilidad técnica y económica de alternativas de suministro y manejo de derivados de petróleo que satisfagan las futuras demandas globales, en un alcance de mediano-largo plazo (1983-1995) en el Istmo Centroamericano;

ii) Cuantificar el financiamiento requerido para la expansión de la industria de petróleo en el Istmo Centroamericano, incluyendo la elaboración de los términos de referencia para los estudios específicos de factibilidad de la alternativa seleccionada que habría que realizar en el futuro, y

/iii) Indicar,

iii) Indicar, según los resultados de los estudios, las investigaciones y recomendaciones que convendría llevar a cabo en el largo plazo.

3. Las actividades a realizar

Se describen en seguida las actividades por realizar durante el estudio propuesto, cuya duración sería de 12 meses.

a) Diagnóstico de la situación actual

Se analizaría en primera instancia el consumo histórico de los energéticos comerciales y no comerciales para el Istmo Centroamericano. A continuación se estudiaría pormenorizadamente la estructura del consumo de hidrocarburos en el ámbito nacional y subregional, en términos de productos individuales y de utilización sectorial. También se determinaría la ubicación geográfica de los principales centros consumidores de combustibles derivados del petróleo.

Se identificarían las principales fuentes actuales y previsibles de suministro, desglosándolas en términos de crudo, crudo reconstituido y productos refinados. Se levantaría un inventario de la infraestructura básica existente, incluyendo: la ubicación y el esquema de producción de las refinerías, los sistemas de transporte de crudo y derivados y las terminales de abastecimiento.

b) Proyección de la demanda

Se estimarían los consumos futuros, a mediano y largo plazo (1983-1995), sobre la base de metodologías alternas; podría incluirse la proyección de las tendencias históricas, una correlación del consumo global con algunas variables macroeconómicas y una correlación de los consumos sectoriales y sus variables representativas. En todo caso, se pretendería obtener como resultado final una proyección de los requerimientos nacionales y subregionales de cada producto.

Para las proyecciones obtenidas, se identificarían diferentes alternativas de suministro de derivados del petróleo, en términos de cantidad y calidad de los productos requeridos, suponiendo que no se modifique la estructura y capacidad de refinación actuales.

/c) Alternativas

c) Alternativas de suministro de derivados del petróleo

Se formularán diferentes esquemas de suministro de derivados del petróleo en el Istmo Centroamericano incluyendo, en su caso, centros de refinación para abastecer los mercados nacionales por una parte y los sub-regionales por la otra. Se supondría que los países (exceptuando Guatemala que ya está produciendo crudo) se abastecerían totalmente de fuentes ubicadas fuera de la región, o que intercambiarían entre ellos los excedentes resultantes de la falta de concordancia entre las estructuras de consumo y producción.

También se analizarían diferentes posibilidades para expandir las instalaciones para el suministro de derivados del petróleo a manera de poder comparar un alto grado de autonomía en materia de refinación local, con la optimización de las compras externas de combustibles derivados del petróleo. Finalmente, cabría también estudiar otros posibles esquemas de suministro de derivados del petróleo en el Istmo Centroamericano, considerando combinaciones adecuadas de incremento de la capacidad de refinación existente complementada con importaciones de derivados del petróleo.

Para los propósitos anteriores, se prestaría la debida consideración a la disponibilidad previsible de crudos y derivados exportables a la región, lo cual significa tomar en cuenta sus características principales en términos de densidad, contenido de azufre, etc., y estimar sus implicaciones técnicas y económico-financieras.

d) Transporte y distribución

Tomando como base las alternativas nacionales y de alcance subregional, así como otros esquemas de suministro de derivados del petróleo antes señalados, incluyendo en su caso los centros de refinación, se estudiarían las correspondientes alternativas de transporte y distribución.

En primer lugar, se analizaría el transporte marítimo de petróleo y derivados provenientes de fuentes externas a la subregión tales como México, Venezuela, Ecuador, Curazao y Trinidad y Tabago, considerando las rutas más convenientes en función de origen y destino. Luego se estudiarían esquemas de distribución dentro de la región tomando en cuenta los diversos modos de transporte posibles (cabotaje, polductos, carros-tanque).

e) Evaluación económica

Se estimarían, para cada una de las combinaciones de alternativas (esquemas de suministro de derivados del petróleo y transporte asociado), las inversiones requeridas, así como los costos anuales de operación y mantenimiento para todo el período que cubre el estudio.

Las inversiones se referirían a los centros de refinación, las instalaciones fijas (poliductos) y móviles (carros-tanque) para el transporte nacional y/o intrarregional y las terminales de almacenamiento.

Los costos anuales de operación incluirían los relacionados con el funcionamiento normal de las instalaciones y equipos bajo condiciones de alta eficiencia y adecuado mantenimiento, así como los correspondientes a la administración y planificación de los desarrollos futuros.

Con base en los costos de capital y de operación antes citados, se determinaría la conveniencia económico-financiera de las alternativas consideradas en términos de relaciones beneficio-costos y de rentabilidad sobre las inversiones requeridas.

f) Otras consideraciones

Se realizaría un análisis de las ventajas, desventajas y otras consideraciones para el sistema propuesto. Esto incluiría criterios generales sobre la repartición de beneficios en el caso de refinación subregional, el impacto sobre el balance de pagos y sobre el desarrollo industrial de los países, los problemas ambientales, etc.

g) Formulación de términos de referencia para estudios de factibilidad

Para los esquemas que resulten más convenientes se elaborarían los términos de referencia para estudios posteriores de preinversión. Estos cubrirían con suficiente profundidad las condiciones generales para el desarrollo armónico de los trabajos, así como el alcance de éstos, un detalle de los estudios técnico-económicos por realizar y que aseguren la evaluación completa de los sistemas, un listado de los meses-hombre del personal especializado requerido para realizarlos y una estimación de los correspondientes costos directos e indirectos.

/h) Informe

h) Informe final y reunión subregional

Se prepararía un documento que describa los trabajos realizados durante el estudio, la metodología seguida y los resultados y recomendaciones. Más tarde se celebraría una reunión en la que participarían representantes de los países involucrados y otras partes interesadas, donde se discutiría el contenido del informe y se tomarían las decisiones del caso.

4. Los costos del proyecto

a) Aportes externos requeridos

Se estima que, para la elaboración del proyecto, se precisaría de financiamiento externo por valor de 290 000 dólares; de esta suma, 206 000 dólares corresponderían a costos de personal del proyecto y el resto a gastos diversos. (Véase el cuadro 1.)

Con dichas aportaciones se financiaría el costo de expertos y consultores (22 meses-hombre) en campos especializados, el costo de misiones en los países centroamericanos, la celebración de un seminario y los gastos imprevistos y de administración.

b) Aportes de la CEPAL

De su presupuesto regular, la CEPAL proporcionaría insumos por un valor estimado de 88 000 dólares; de esta cifra, 65 000 corresponderían a tiempo del personal de planta. (Véase el cuadro 2.)

Concretamente, la CEPAL aportaría tres meses-hombre para la dirección y coordinación del estudio, seis meses de un experto en economía de transporte y seis meses de asistentes principales de investigación. Además, proporcionaría el local y equipo de oficina, el costo de las comunicaciones y el apoyo secretarial y de reproducción de documentos.

Cuadro 1.

FINANCIAMIENTO EXTERNO PARA EL PROYECTO

Componente	Meses-hombre	Dólares
<u>Total</u>	<u>21</u>	<u>220 000</u>
<u>Personal del proyecto</u>	<u>21</u>	<u>151 000</u>
Consultor general del proyecto	1	15 000
Experto principal - Director Técnico	12	72 000
Consultores especialistas	8	64 000
<u>Otros gastos</u>		<u>69 000</u>
Costos de misión		20 000
Seminario		15 000
Gastos de administración		24 000
Imprevistos		10 000

Cuadro 2

APORTES DE LA CEPAL AL PROYECTO

Componente	Meses-hombre	Costo en dólares
<u>Total</u>	<u>7.5</u>	<u>49 000</u>
<u>Personal del proyecto</u>		<u>32 500</u>
Dirección y coordinación	1.5	10 000
Experto en energía	3.0	15 000
Asistente de investigación	3.0	7 500
<u>Otros gastos</u>		<u>16 500</u>
Local y equipo de oficina		6 000
Apoyo secretarial y reproducción de documentos		5 000
Comunicaciones		5 000
Costos de las misiones		500

1
2
3

4
5
6

1
-
7

1
-
7