

**NACIONES UNIDAS**

**COMISION ECONOMICA  
PARA AMERICA LATINA  
Y EL CARIBE - CEPAL**



Distr.  
**LIMITADA**

LC/MEX/L.173 (SEM.48/4)  
10 de diciembre de 1991

**ORIGINAL: ESPAÑOL**

---

**INFORME DE LA TERCERA REUNION REGIONAL SOBRE EL  
ABASTECIMIENTO DE HIDROCARBUROS EN EL  
ISTMO CENTROAMERICANO**

**(Montelimar, Nicaragua, 20 a 22 de noviembre de 1991)**



## INDICE

	<u>Página</u>
I. ANTECEDENTES .....	1
II. TERCERA REUNION REGIONAL SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE HIDROCARBUROS EN EL ISTMO CENTROAMERICANO .....	3
A. Asistencia y organización de los trabajos .....	3
1. Lugar y fecha de la reunión .....	3
2. Asistencia .....	3
3. Sesión de apertura .....	3
4. Organización de los trabajos .....	4
5. Sesión de clausura .....	5
6. Agradecimientos .....	6
B. Temario .....	7
C. Resumen de los debates .....	7
1. Evolución y perspectivas del sector energético de América Central .....	7
2. El abastecimiento petrolero en el Istmo Centroamericano durante 1990 .....	8
3. La evolución en 1991 del subsector petrolero en el Istmo Centroamericano .....	11
a) Costa Rica .....	11
b) El Salvador .....	12
c) Honduras .....	13
d) Nicaragua .....	13
e) Panamá .....	13
4. Proyecto regional de cooperación técnica para el subsector hidrocarburos del Istmo Centroamericano ..	14

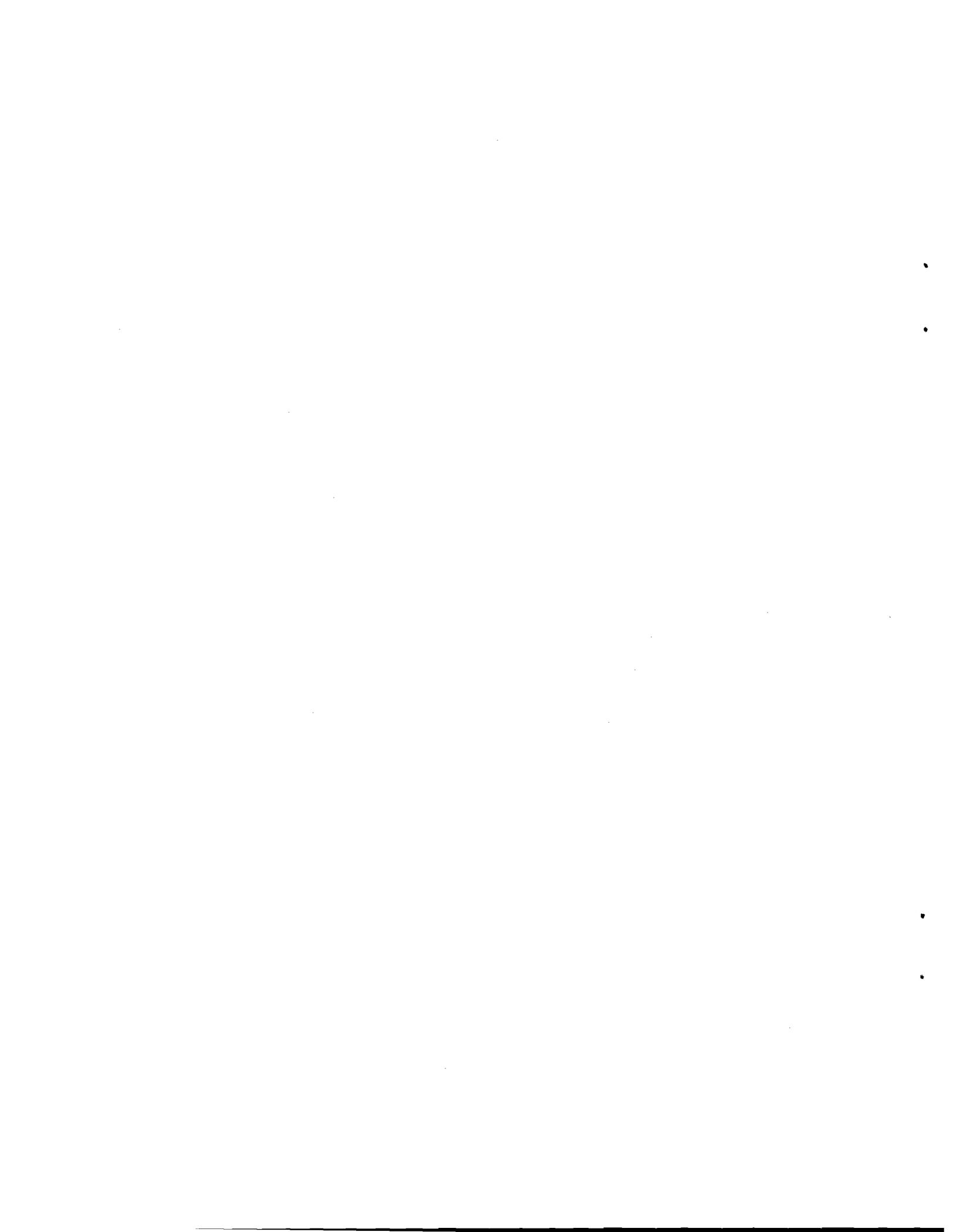
5. Aprobación del programa de trabajo para 1992 .....	16
6. Descripción del proceso de refinación y sus costos .....	18
7. Sistemas de asignación de costos de refinación y de fijación de precios .....	18
8. Identificación de acciones de cooperación intrarregional .....	18
9. La crisis de energía eléctrica en América Central, en especial la de El Salvador, Guatemala y Nicaragua .....	19
10. Intercambio de impresiones entre los expertos de los subsectores de hidrocarburos y electricidad .....	20
11. Acuerdo de cooperación regional en el subsector hidrocarburos de América Central .....	21

#### Anexos

I. Lista de participantes .....	23
II. Lista de documentos .....	27
III. Resolución de la Tercera Reunión Regional sobre el Abastecimiento de Hidrocarburos en el Istmo Centroamericano .....	29

## I. ANTECEDENTES

1. El abastecimiento de hidrocarburos continúa siendo una carga muy importante para las economías de la región. La factura petrolera durante 1990 ascendió a 1,109 millones de dólares y se importaron 43.2 millones de barriles entre crudos y derivados.
2. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha realizado desde 1984, por encargo del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano (CCE), una serie de estudios orientados a establecer un diagnóstico sobre la situación del abastecimiento de hidrocarburos en la región. Cuenta ya con una información sistematizada sobre el tema, que le ha permitido publicar informes estadísticos periódicos.
3. A partir de 1987, la República Federal de Alemania ha colaborado con la Secretaría para la ejecución de las actividades sobre el subsector, entre las que figuran las dos reuniones regionales efectuadas, una en 1987 y otra en 1990, en la ciudad de San José, Costa Rica.
4. La Tercera Reunión Regional, realizada en noviembre de 1991, tuvo como propósito continuar impulsando el intercambio de opiniones entre los expertos de la región sobre la situación del mercado petrolero en la actualidad; analizar el informe de la CEPAL que sobre el tema preparó con datos actualizados a 1990; desarrollar un seminario sobre el proceso de refinación y la fijación de precios por parte de las delegaciones de Nicaragua y Costa Rica, y presentar un documento sobre la crisis de energía eléctrica en América Central.



## II. TERCERA REUNION REGIONAL SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE HIDROCARBUROS EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

### A. Asistencia y organización de los trabajos

#### 1. Lugar y fecha de la reunión

5. La Tercera Reunión Regional sobre el Abastecimiento de Hidrocarburos en el Istmo Centroamericano se realizó en Montelimar, Nicaragua, del 20 al 22 de noviembre de 1991.

#### 2. Asistencia

6. Asistieron a la reunión funcionarios de los siguientes organismos del Istmo Centroamericano: Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE) y Dirección Sectorial de Energía (DSE) de Costa Rica; Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Economía de El Salvador; Instituto Nacional de Electrificación (INDE) de Guatemala; Comisión Administradora del Petróleo (CAP) y Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) de Honduras; Instituto Nicaragüense de Energía (INE) de Nicaragua, y Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) e Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE) de Panamá.

7. También estuvieron representados el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Consejo de Electrificación de América Central (CEAC) y la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). (Véase en el anexo I la lista completa de participantes).

#### 3. Sesión de apertura

8. En la sesión inaugural, el Sr. Ricardo Meléndez, Director General de Hidrocarburos del INE, dio la bienvenida a los participantes. Hizo notar que las perspectivas del sector energético de América Central implican un uso creciente de productos petrolíferos; comentó el grave rezago que sufren las empresas eléctricas de la región para concretar sus planes de expansión, las grandes dificultades con que se tropieza para conseguir financiamiento y el enorme desafío que para el sector energético significa

el crecimiento de la población y el desarrollo económico para atender las necesidades futuras del suministro de energéticos.

9. Subrayó que los países de América Central, para aliviar la carga financiera del sector energético, necesitarán concretar la integración del subsector petrolero y profundizar la del subsector eléctrico.

10. El Director General mencionó también que debido al rezago en las adiciones de generación del subsector eléctrico, se estaba aumentando la dependencia del exterior para el suministro de energéticos y se preveía un incremento notable de derivados del petróleo para producir electricidad. Destacó como medidas adicionales para enfrentar la crisis el uso eficiente y el ahorro de la energía.

11. El representante de la CEPAL agradeció al Instituto Nicaragüense de Energía haber aceptado la sede del encuentro. Agradeció, asimismo, la presencia de los representantes del BCIE, el BID, el CEAC y la OLADE, y se refirió brevemente a las perspectivas del subsector eléctrico, mencionando la sesión conjunta entre expertos de Hidrocarburos y Electricidad prevista para el viernes 22 de noviembre como parte de esta reunión. Indicó que mientras en los cinco años pasados se habían consumido unos 15 millones de barriles de hidrocarburos para producir energía eléctrica, se estimaba que para los próximos cinco habrían de requerirse cerca de 40 millones de barriles. Destacó que las actividades conjuntas podrían ser el inicio de una mayor coordinación de ambos subsectores tanto en cada país como a nivel intrarregional.

#### 4. Organización de los trabajos

12. El grupo de expertos realizó 10 sesiones de trabajo, en las que se abordaron todos los temas programados. Se incluyeron los temas sobre: a) la descripción del proceso de refinación y sus costos; b) los sistemas de asignación de costos de refinación, y c) los sistemas de fijación de precios, el primero a cargo del INE y los segundos al de RECOPE. (Véase en el anexo II la lista de la documentación analizada en la reunión.)

## 5. Sesión de clausura

13. El señor Emilio Rappaccioli, Ministro-Director del Instituto Nicaragüense de Energía, presentó un resumen de la evolución y las perspectivas del sector energético de América Central, en particular para el caso de Nicaragua. Señaló la grave situación que enfrenta el sector a nivel regional; el gran rezago de inversiones para aumentar --y aun mantener en forma adecuada-- la infraestructura existente, tanto del subsector eléctrico como del petrolero. Destacó que en el caso de Nicaragua la situación era más crítica ya que la condición bélica había impedido la adición de nuevas centrales; en la década de los ochenta sólo se construyeron dos unidades geotérmicas de 35 MW cada una.

14. El señor Rappaccioli hizo notar la enorme brecha financiera que afecta al sector energético, la que rebasa la capacidad de financiamiento de la banca multilateral. Identificó como medidas para aliviar este problema: a) profundizar la integración regional del subsector eléctrico e impulsar la del subsector petrolero, y b) establecer estrategias adecuadas para movilizar recursos de la iniciativa privada nacional y extranjera. Señaló que para lograr que las empresas energéticas sean eficientes es necesario darles más autonomía y establecer reglas muy claras sobre su gestión y un marco institucional y jurídico adecuados. Aclaró que el hecho de que una empresa sea del Estado, no es sinónimo de ineficiencia.

15. El señor Rappaccioli indicó que ya es tiempo de lograr la integración del subsector petrolero. Que las cifras presentadas por la CEPAL eran elocuentes de los grandes beneficios que se obtendrían al concertar acciones conjuntas: compras, contratación de fletes, intercambio de productos, entre otras.

16. Subrayó que la propuesta, elaborada en este encuentro, la hacía suya y que la impulsaría en la reunión de Ministros que se efectuaría en Panamá a fines de noviembre, así como ante la OLADE.

## 6. Agradecimientos

17. El señor Emilio Rappaccioli agradeció el apoyo que le vienen dando la CEPAL y la GTZ a la integración del subsector petrolero de América Central y subrayó la importancia de continuar realizando estos encuentros. Asimismo agradeció la participación en la reunión de los delegados y de los organismos internacionales representados: el BCIE, el BID y la OLADE.

18. El representante de la Secretaría agradeció al INE, en nombre de todos los participantes, el excelente apoyo logístico, lo que permitió concretar los acuerdos alcanzados.

## B. Temario

19. Durante la primera sesión de trabajo, se aprobó, el siguiente temario:

1. Apertura
2. Evolución y perspectivas del sector energético de América Central
3. El abastecimiento petrolero en el Istmo Centroamericano durante 1990
4. La evolución en 1991 del subsector petrolero en el Istmo Centroamericano
5. Proyecto regional de cooperación técnica para el subsector hidrocarburos del Istmo Centroamericano
6. Aprobación del programa de trabajo para 1992
7. Descripción del proceso de refinación y sus costos
8. Sistemas de asignación de costos de refinación
9. Sistemas de fijación de precios
10. Identificación de acciones de cooperación intrarregional
11. La crisis de energía eléctrica en América Central, en especial la de El Salvador, Guatemala y Nicaragua
12. Intercambio de impresiones entre los expertos de los subsectores de hidrocarburos y electricidad
13. Análisis del acuerdo de cooperación regional en el subsector hidrocarburos de América Central
14. Aprobación del Informe del Relator
15. Clausura

## C. Resumen de los debates

### 1. Evolución y perspectivas del sector energético de América Central

20. El representante de la Secretaría expuso la situación general del sector energético en la región. Señaló que se había puesto el mayor énfasis en el subsector eléctrico en vista de que posteriormente se plantearía con amplitud el tema de los hidrocarburos. Mencionó que por la sequía ocurrida en 1991, la crisis se había anticipado a las previsiones de la Secretaría y que se habían tenido que aplicar racionamientos en El Salvador, Guatemala y Nicaragua.

21. Hizo notar que el crecimiento en el consumo de productos petrolíferos, al menos para los próximos cinco años, se verá afectado de manera directa e importante por la gran demanda que presentará el subsector eléctrico de dichos productos, comportamiento que reflejarán las empresas eléctricas de los seis países de la región. Debido por una parte a la falta de inversiones en adiciones de generación que se ha observado los últimos ocho años, y por otra a que el consumo de electricidad ha presentado un crecimiento constante, los bloques de energía futuros tendrán que atenderse con el parque térmico disponible o unidades tipo turbina de gas o de combustión interna, de rápida construcción pero de elevados costos de operación.

## 2. El abastecimiento petrolero en el Istmo Centroamericano durante 1990

22. El Consultor de la CEPAL expuso el tema con base en el documento elaborado por ese organismo, destacando los conceptos que se señalan en los párrafos siguientes. (Véase la lista de documentos en el anexo II.)

23. El impacto de los hidrocarburos sobre las economías de la región y su importancia para el bienestar de la población se muestran una vez más en forma drástica ante la crisis del Golfo Pérsico de 1990-1991, tras la fase de relativa estabilidad de los mercados internacionales que correspondió al lapso 1978-1989. En el quinquenio 1981-1985 se dedicó en los seis países un promedio del 16.1% del valor total de las exportaciones a importar los hidrocarburos, mientras en 1989 esa proporción había sido de 9.1%. Esta relación se empeoró considerablemente a partir de agosto de 1990 al alcanzar un valor del 10.7% para el año.

24. En 1990, la demanda total de derivados de petróleo se incrementó pronunciadamente en Guatemala, Panamá y sobre todo en Nicaragua, país que había mostrado una reducción en los años anteriores. Por otra parte, se redujo el incremento relativo en Costa Rica, El Salvador y, drásticamente, en Honduras. La tasa de crecimiento promedio fue del 2.9% anual en el Istmo Centroamericano, comparada con el 2.1% de 1989. Debe destacarse que el uso de combustibles para generar electricidad aumentó 12.1% en la región --frente a la reducción del 21.5% de 1989-- por los fuertes incrementos que se produjeron en Guatemala y Nicaragua.

25. Los seis países han seguido adquiriendo con frecuencia derivados en embarques pequeños, muchas veces de las mismas fuentes, y carecen de la flexibilidad necesaria para aprovechar las oportunidades que ofrece el "mercado de compradores", que sobrevivió la misma crisis del Golfo, dada la fuerte competencia entre los exportadores en el ámbito mundial. Venezuela continúa como el principal abastecedor de hidrocarburos para los países centroamericanos, con una participación en 1990 del 38.8%. Le siguen Ecuador y los Estados Unidos, que superaron por primera vez a México, país que disminuyó apreciablemente su participación por segundo año consecutivo, hasta reducirla al 14.9%.

26. Los aspectos logísticos del transporte interno, el almacenamiento y el sistema de distribución dentro de los países de la región fue tema principal al que se dedicó especial esfuerzo en 1990, que se incluye en la presente actualización del estudio anual.

27. Con base en un análisis general de la región y una evaluación más detallada de tres de los países --Costa Rica, Honduras y Nicaragua--, se elaboraron recomendaciones para ellos y para la región en conjunto. Se llegó a la conclusión de que los sistemas de suministro y distribución de cada país operan en forma independiente porque los centros de mayor consumo están geográficamente aislados, pero se señaló que existen posibilidades para que mejoren el abastecimiento y logren ahorros recurriendo a una cooperación regional entre Honduras y El Salvador, por un lado, y entre Guatemala y Honduras, por otro. Lo mismo sería aplicable en términos generales a las refinerías de los seis países. Durante 1990 se mantuvo la estructura anticuada de las refinerías de la región y, como consecuencia, se continuó incrementando la importación de productos refinados. Sin embargo, en casi todos los países se han presentado últimamente iniciativas y consideraciones que tienden a analizar seriamente otras alternativas de abastecimiento frente a continuar operando sus refinerías pequeñas e ineficientes.

28. La guerra del Golfo Pérsico causó preocupaciones muy serias tanto en la región como en los países que dependen de la importación de hidrocarburos. Sin embargo, el impacto real de la crisis fue menos grave gracias a la situación del mercado mundial imperante al inicio de la misma, a las medidas tomadas por los exportadores y consumidores, y al hecho de

que los eventos bélicos se limitaron a Irak y Kuwait y terminaron en pocos meses. Una de las principales razones del ataque contra Kuwait en agosto de 1990 se debe atribuir a la sobreproducción de ese y otros países miembros de la OPEP con respecto a las cuotas acordadas por el cártel, que dio lugar a una baja de los precios del crudo desde fines de 1989. Durante la misma crisis nunca faltó el abastecimiento, pero el pánico inicial causó un alza en los precios del petróleo crudo y en mayor grado de sus derivados en el mercado mundial, que subieron los precios al consumidor en todo el mundo durante el segundo semestre de 1990. En los países con mercados libres, no obstante, los precios se estabilizaron en 1991 a un nivel un poco más alto que el promedio de 1989.

29. Para el conjunto de los países del Istmo Centroamericano, el impacto de la crisis --aparte del aumento de la demanda-- representó unos 261 millones de dólares en 1990 y el primer semestre de 1991, o del 10.7% si se comparan los precios pagados durante este período con los de 1989. Para los consumidores de la región, las consecuencias de la crisis fueron en todo caso mucho más graves porque los gobiernos aumentaron los precios internos de los derivados varias veces durante la crisis y --en la mayoría de los casos-- sin ninguna relación con el nivel del mercado mundial. Acabada la crisis, cuatro países mantuvieron los precios entre un 10% y un 15% más alto que antes; en Guatemala se quedaron un 65% por encima y sólo en Honduras y Panamá regresaron a su nivel anterior.

30. Se hizo notar que las variaciones de precios a que compra cada país los productos petrolíferos son anormales, señalándose por ejemplo que, mientras que Costa Rica y Nicaragua adquieren el diesel a un precio cercano al Platt's del Caribe, los demás países lo compran, en promedio, a precios más altos: de enero de 1987 a junio de 1991 se importaron a la región 30.2 millones de barriles de diesel, a un precio promedio superior en 2.15 dólares por barril (10% más que el precio Platt's de referencia); es decir, se pagaron 65 millones de dólares más.

31. Se acordó que la delegación de Panamá preparara un resumen de la situación de compras descritas en el párrafo anterior y que para ello se basara en la sección: "los precios de importación en la región" (páginas 25, 26 y 27) del documento sobre el Abastecimiento de Hidrocarburos preparado por la Secretaría.

### 3. La evolución en 1991 del subsector petrolero en el Istmo Centroamericano

32. En la discusión de este tema intervinieron los delegados de todos los países representados. Cada delegación presentó un documento que resume los principales acontecimientos y la evolución del subsector petrolero en su país respectivo en lo que va de 1991 (véase de nuevo la lista de documentos en el anexo II). A continuación se resume lo expuesto por cada delegación.

#### a) Costa Rica

El establecimiento de una fórmula automática para la fijación de precios, a partir de junio de 1990, ha repercutido en los siguientes movimientos durante 1991:

##### Incrementos:

Enero 18 (Impuesto de Ventas)	13.00%
Junio 16	8.70%
Noviembre 9	4.48%

##### Disminuciones:

Enero 30	2.58%
Febrero 20	4.46%
Marzo 21	4.83%

Se trata de un mecanismo que no requiere aprobación política porque cuando fue aprobado por el gobierno, su utilización se tornó automática.

Las instalaciones de la refinería se vieron seriamente dañadas por el terremoto del 22 de abril de 1991. La unidad de crudo y la unidad de producción para jet-fuel fueron las más afectadas. La refinería quedó fuera de operación hasta agosto, mes en el que reinició sus actividades; todavía persisten problemas para que la refinería entre a operar en forma total.

Debe agregarse que en el incendio provocado por el terremoto, un tanque de crudo de 100,000 barriles y dos tanques de almacenamiento de producto terminado resultaron dañados en un 80%.

i) Noviembre: Problemas de abastecimiento. A raíz de problemas surgidos al aplicar la fórmula de ajuste automático, la empresa se vio en serios problemas de caja que implicaron algunos retrasos de embarques, principalmente de LPG y de gasolina super, y causaron dificultades de abastecimiento.

ii) Otros aspectos. Para 1992 se prevé un crecimiento de la demanda de 16% tomando en cuenta la generación térmica, o de 4.46% no tomándola. Durante 1991, las transnacionales Shell y Texaco adquirieron seis estaciones de servicio y las han reconstruido totalmente.

Conviene señalar que a inicios de 1992 entrará en operación una esfera de LPG de 25,000 barriles, y que se instalarán tres nuevas líneas del muelle a la refinería para la importación de crudo y derivados.

b) El Salvador

Los principales eventos del subsector hidrocarburos de El Salvador durante 1991 pueden resumirse como sigue:

Agosto de 1990:	Traslado de las funciones operativas de la CEL a RASA de C.V.
Enero de 1991:	Decreto de creación de la Dirección de Hidrocarburos No. 865.
Junio de 1991:	Firma de contratos de suministro de crudo dentro del Pacto de San José: Ministerio de Economía - MARAVEN/PMI.
Octubre de 1990:	Disminución de los costos de supervisión aprobados de 0.0901 a 0.0500 dólares por barril.
Enero de 1991:	Compra de crudo a futuro (3 meses).
Enero de 1991:	Entrada en operación de una nueva esfera de 23,315 barriles y de un gasoducto de 2,960 m y 8" (107% de aumento).
Junio de 1991:	Se integra la Subdirección de Comercio Interno de Hidrocarburos a la Dirección de Hidrocarburos.
Octubre de 1991:	Entrada en operación de un brazo mecánico de conexión para la descarga de GLP.
Octubre de 1991:	Se aprueba un proyecto para construir un nuevo tanque para crudo de RASA de C.V. (47% de aumento). Actualmente: 479,220 barriles.

- c) Honduras (Véase la lista de documentos en el anexo II)
- d) Nicaragua (Véase la lista de documentos en el anexo II)
- e) Panamá

Por lo que respecta a 1991, en el subsector de hidrocarburos de Panamá se han presentado cambios sustanciales, específicamente por los ajustes hechos a las estructuras de precios de los distintos productos derivados del petróleo, así como variaciones en los patrones de consumo de derivados como el aumento del diesel marino, el asfalto y los productos mejorados utilizados en el transporte.

En el período de análisis (enero-octubre) se importaron 3,910,516 barriles de crudo Oriente del Ecuador, con un valor cif de 68,910,432 dólares y un costo por barril de 17.62 dólares. También se importaron de Venezuela, a través del Acuerdo de San José, 1,410,278 barriles de crudo de BCF-24, con un valor cif de 24,164,752 dólares. En la actualidad se está negociando la reactivación de las compras de crudo a México.

El mercado local en el presente año ha participado con un 75.3% en las ventas totales de la Refinería Panamá, S.A.

En 1991, por lo que respecta a las exploraciones petroleras en el país, se firmó el Contrato de Operación para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos No. 3, celebrado entre el Gobierno de la República de Panamá y la Texaco Exploration, Panamá Inc.

El Gobierno de Panamá estudia la posibilidad de permitir una libre importación de productos en virtud del proyecto de liberalización del mercado petrolero.

4. Proyecto regional de cooperación técnica para el subsector hidrocarburos del Istmo Centroamericano

33. El representante de la Secretaría señaló que de las propuestas presentadas por los países sería conveniente seleccionar en esta oportunidad las actividades que habrían de ser abordadas en el programa de trabajo de 1992 y las de mayor prioridad que podrían integrar el proyecto de cooperación regional para ser planteado a la GTZ o a algún otro organismo financiero. Se decidió que cuando se defina el programa de trabajo para 1992, se establezca la cobertura de este proyecto regional.

34. El representante del BID informó que el Banco está dispuesto a considerar solicitudes para cooperación técnica y para préstamos. En todos los casos, excepto en el de la cooperación técnica a concederse a instituciones internacionales para ejecución de proyectos regionales, se requiere que la solicitud provenga --o por lo menos llegue acompañada por una declaración de prioridad-- del ministerio que el gobierno respectivo haya asignado como órgano de enlace con el BID. Las solicitudes deben canalizarse preferentemente a través de la representación del BID en la capital respectiva; la solicitud debe llegar acompañada de una copia para el señor Roland H. Meyer, Proyectos de Hidrocarburos (teléfono en Washington: 202 623-1998).

35. Las cooperaciones técnicas del BID financian los honorarios y gastos de consultores (incluso expertos para seminarios) y de firmas consultoras de países miembros (actualmente 44). También financian equipos de procesamiento de datos y otros similares. Las llamadas cooperaciones técnicas de corta duración --con un costo no mayor de 25,000 dólares-- son de tramitación bastante sencilla. Por lo general, las cooperaciones técnicas son donaciones excepto cuando se trata de proyectos físicos, que suelen ser de "recuperación contingente" (retornan al BID cuando el proyecto se implementa).

36. El Banco puede financiar parcialmente proyectos del sector hidrocarburos en todas sus fases (prospección sísmica, perforación exploratoria, perforación y otros) para desarrollo de campos, transporte, refinación, almacenamiento y distribución. En la actualidad sigue siendo política del BID exigir una garantía estatal (o de un banco multinacional) para sus préstamos. Se suele tratar de préstamos de largo plazo, con

períodos de gracia durante la construcción e intereses variables, pero de nivel moderado (actualmente del orden del 8% anual).

37. Favorecen a un proyecto las características de integración (beneficios para más de un país) y de protección del medio ambiente. También se precisa recibir evidencias de que los recursos del Banco se necesitan para hacer posible el proyecto o --por lo menos-- de que un financiamiento alternativo tendría que obtenerse en condiciones mucho menos favorables. Entre otros requerimientos, deberán explicarse las razones por las que su implementación y/o financiamiento no deben o no podrían ser realizados por el sector privado de manera conveniente para el interés nacional. Los proyectos financiados por el BID deben presentar una tasa de retorno financiera y una económica (para la economía nacional) no menor del 12%.

38. En cuanto al tema de la liberalización y de la competencia en el suministro petrolero, así como al papel del sector privado en el mismo, el representante de la OLADE informó que en la XXII Reunión de Ministros de Energía, celebrada en Caracas en octubre, se aprobó como tema focal para la próxima reunión "El papel del estado en el sector energético", en el que se abordarán aspectos del subsector petrolero. A ellos podrían incorporarse las experiencias de los países del Istmo Centroamericano.

39. El representante de la OLADE ofreció gestionar la participación como expositor de un consultor, y de representantes de ese organismo, en el seminario-taller sobre liberalización que realizará la CEPAL en el marco del convenio con GTZ. Para esa ocasión sería conveniente que la OLADE presentara una ponencia sobre el tema.

40. El representante de la OLADE proporcionó a los participantes de la reunión información sobre el proyecto para desarrollar un modelo de optimización de instalaciones de refinación y flujo de hidrocarburos, que está desarrollando esa institución con el apoyo de ARPEL. Se trata de un proyecto regional para América Latina en cuya primera etapa se estudiará la subregión del Istmo Centroamericano. Solicitó la cooperación de la Secretaría y de los expertos de comercialización y refinación del subsector petrolero de América Central con información y orientación para comprobar y validar el modelo.

41. Se acordó asimismo solicitar el apoyo del BID para que un consultor especializado en temas de licitaciones internacionales participe en el seminario/taller que organizará la Secretaría, como se especifica en el programa de trabajo para 1992. También se acordó que la Secretaría elabore un programa de actividades regionales en apoyo del subsector petrolero del Istmo Centroamericano y gestione su financiamiento ante el BID, previa consulta del documento del proyecto con las empresas petroleras de la región. Dichos programas de actividades se considerarían una cooperación técnica regional e incluirían capacitación y recursos de información.

##### 5. Aprobación del programa de trabajo para 1992

42. El representante de la Secretaría informó que los temas para el programa de trabajo que sobre el Istmo Centroamericano se abordarán durante 1992, dentro del convenio CEPAL/GTZ, serían los siguientes:

- a) Base de datos energéticos para América Central;
- b) Sistema de información sobre abastecimiento de hidrocarburos en la región;
- c) Estudio especial;
- d) Seminario/taller I, y
- e) Seminario/taller II.

43. Los incisos a) y b) incluyen las mismas actividades que se han realizado a partir de 1986. El contenido del estudio especial y de los dos seminarios/taller se definirían en esta reunión de Montelimar, en vista de que los profesionales del subsector han expresado su interés en temas que, por restricción presupuestaria, no se podrían abordar simultáneamente.

Entre los propuestos se pueden mencionar los temas siguientes:

- a) Estudios sobre metodología y aplicación de proyecciones de demanda de productos petroleros;
- b) Estudio comparativo sobre la importación de productos refinados frente a la de utilizar las refinerías existentes (se podrían también incluir análisis sobre técnicas de liberalización y competencia en el suministro petrolero);

c) Estudio regional para establecer las bases de cooperación intrarregional y externa en casos de desastre, incluyendo derrames de productos petroleros;

d) Asesoría y estudio sobre procedimiento para licitaciones internacionales, tanto de productos petroleros como de servicios de transportación. Se incluiría un diagnóstico preliminar de la situación actual para estimar el potencial de ahorro que podría obtenerse de la factura petrolera, de mejorarse dichos procedimientos;

e) Estudio y seminario/taller sobre metodologías para la fijación de precios en los diferentes canales de comercialización. A este respecto se podrían proponer criterios uniformes para fijar márgenes, así como para abordar aspectos de regulación, y

f) Ampliar el estudio especial sobre la logística de almacenamiento, transporte y distribución de hidrocarburos.

44. Los recursos disponibles consisten en 4 meses/hombre del consultor internacional/coordinador (Sr. H. Zeissig); 12 meses/hombre de un asistente profesional para el mantenimiento de la base de datos, y 2 meses/hombre de un consultor para el estudio especial. Coordinación/supervisión del trabajo de los consultores, y apoyo logístico a cargo de la Secretaría y recursos financieros para sufragar los costos de misión de los consultores y para dos participantes por país, tanto en los seminarios como en la Cuarta Reunión Regional prevista para noviembre de 1992.

45. Se acordó que en el primer seminario/taller se examinen los procedimientos para las licitaciones internacionales, tanto de productos petroleros como de fletes y seguros. Además, se ratificó conservar la publicación trimestral de los informes estadísticos. Para ello, los responsables de cada país proporcionarían la información a la Secretaría, a más tardar a mediados del mes siguiente al del cierre del trimestre.

46. Se resolvió que en el estudio especial y en el segundo seminario/taller se abordarían los temas de liberalización y competencia en el suministro petrolero. Asimismo, que en dicho seminario/taller cada delegación presentaría una ponencia sobre los aspectos legales y regulatorios y que en las ponencias se pondría además especial atención en los impedimentos legales que rigen en los países e impiden o dificultan la liberalización. Para este trabajo, el consultor de la GTZ procuraría

obtener los servicios del consultor que efectuó el mismo trabajo para Honduras.

47. El representante de la OLADE ofreció en principio la participación del consultor que contratará su organismo para elaborar un documento marco sobre los aspectos de liberalización. La confirmación para la participación de dicho consultor en el segundo seminario/taller se coordinará entre la Secretaría y la OLADE.

48. El primer seminario/taller se efectuará en San Salvador en abril de 1992, quedando Nicaragua como sede alterna. El segundo se realizará en Honduras en agosto de 1992, con México como sede alterna. La Cuarta Reunión Regional sobre el Abastecimiento de Hidrocarburos en el Istmo Centroamericano se desarrollará en Panamá, los días 12 y 13 de noviembre de 1992.

#### 6. Descripción del proceso de refinación y sus costos

49. La delegación de Nicaragua expuso este tema en cumplimiento del acuerdo establecido en el seminario/taller sobre logística de abastecimiento, que se efectuó en Antigua, Guatemala, los días 29 y 30 de agosto de 1991. Para ello distribuyó el documento: Descripción del proceso de refinación y sus costos.

#### 7. Sistemas de asignación de costos de refinación y de fijación de precios

50. La delegación de Costa Rica expuso los dos temas. Adicionalmente presentó el modelo que utiliza dicho país para estimar la demanda. Basó sus exposiciones en tres documentos. (Véase de nuevo la lista del anexo II.)

#### 8. Identificación de acciones de cooperación intrarregional

51. Se acordó impulsar una serie de acciones de cooperación regional, en el marco de un Acuerdo de Cooperación Regional que se promoverá ante las instancias superiores de cada país.

52. Por unanimidad se decidió expresar a la Secretaría y a la GTZ el agradecimiento de los expertos en hidrocarburos de la región por el apoyo

que éstos han brindado al subsector los últimos años. Asimismo, se decidió solicitar de la Secretaría que gestione ante la GTZ la ampliación en duración y alcance de su apoyo para continuar impulsando la integración del subsector petrolero. Se decidió además solicitar de otros organismos internacionales que favorezcan con su cooperación las actividades del subsector de hidrocarburos de América Central.

9. La crisis de energía eléctrica en América Central,  
en especial la de El Salvador,  
Guatemala y Nicaragua

53. El representante de la Secretaría se refirió a este tema con base en el documento Istmo Centroamericano: Evolución y perspectivas del subsector eléctrico y análisis del desabastecimiento de energía eléctrica en El Salvador, Guatemala y Nicaragua durante 1991 (IC/MEX/R.331 SEM.48/3), 18 de noviembre de 1991. Expuso inicialmente la evolución y perspectivas del subsector eléctrico de América Central, y presentó después la evaluación del desabastecimiento de energía eléctrica ocurrido en El Salvador, Guatemala y Nicaragua durante 1991, incluyendo las repercusiones de dicho desabastecimiento sobre las economías de los países afectados.

54. Destacó que la utilización de productos petrolíferos (búnker y diesel) para producir electricidad habrá de aumentar considerablemente, por lo menos durante los próximos cinco años. En la región se utilizaron alrededor de 15 millones de barriles de productos petrolíferos durante el período 1986-1990, pero se estima que en el lapso de 1992 a 1996 habrán de requerirse unos 40 millones de barriles de hidrocarburos para producir electricidad.

55. Con base en el documento citado, el representante de la Secretaría subrayó también que la crisis del subsector eléctrico no es algo pasajero o coyuntural sino un problema estructural que refleja la aguda crisis económica que ha afectado la región durante más de una década. Sugirió que se incluyan en las agendas del nivel político más alto el análisis de los problemas que se presentan en el subsector eléctrico, señalando que este subsector, en sus distintas facetas (institucional, financiera, operativa), es sin lugar a duda tema de máxima prioridad para este lustro y muy posiblemente para el siguiente.

56. Los desabastecimientos ocurridos durante 1991 se estima que alcanzaron 80 GWh en El Salvador, 40 GWh en Guatemala y 40 GWh en Nicaragua. El racionamiento fue mayor en Nicaragua que en Guatemala por el tamaño relativo de los sistemas eléctricos. Subrayó la importancia de las interconexiones entre los países, gracias a las cuales Nicaragua importará energía de Honduras y de Costa Rica reduciendo su racionamiento nacional.

57. Los planes de expansión vigentes en las empresas eléctricas del Istmo Centroamericano, agregó, necesitarán recursos financieros muy superiores a los que podrán conseguirse de la banca multilateral, circunstancia que pone en serio riesgo la capacidad para satisfacer el crecimiento de la demanda adecuadamente, y que podría tornarse en una restricción muy importante para el desarrollo económico de la región.

58. Planteó a continuación medidas susceptibles de mitigar la crisis del subsector eléctrico como las siguientes: a) la operación coordinada entre los sistemas eléctricos interconectados, que consistiría en sustituir la energía generada a base de diesel en un país por la generada con búnker en otro; b) la planificación coordinada incluyendo centrales tanto hidroeléctricas como térmicas lo cual podría justificarse por economías de escala considerables para los países. Aclaró que los proyectos térmicos serían una alternativa que podría concretarse en menos tiempo que los proyectos hidroeléctricos más grandes que requieren mayores tiempos de maduración y montos financieros, y c) establecer una estrategia para fortalecer los cuadros técnicos de planificación y operación, en la que el CEAC debería tener un papel preponderante.

10. Intercambio de impresiones entre los expertos de los subsectores de hidrocarburos y electricidad

59. El Secretario Ejecutivo del CEAC coincidió en señalar que la crisis energética de la región, y en particular la del subsector eléctrico, es estructural, y consideró que la solución de estos problemas requerirá decisiones urgentes y coherentes con los intereses y prioridades nacionales y del Istmo Centroamericano como región. Expresó también que para impulsar las soluciones regionales, integrales e integracionistas, se necesitará un trabajo coordinado que deberá impulsarse a través de un organismo regional

para cada subsector y de la coordinación entre los mismos. Sólo así se podrán concretar, a su juicio, las economías de escalas que la región requiere.

60. Agregó que deberán: a) abordarse en forma realista acciones regionales; b) implantarse medidas para frenar la demanda por medio del ahorro y del uso eficiente de la energía; c) llevarse a la práctica un plan decisivo de rehabilitación de plantas térmicas con el propósito de disponer del respaldo de energía que exige el rezago en los planes de expansión; d) optimizar el uso de los recursos autóctonos y de los intercambios económicos en la subregión; e) elevarse las iniciativas de integración a nivel de gobiernos para obtener la aprobación política, y f) incluir la privatización como una alternativa para movilizar recursos financieros adicionales para satisfacer la demanda intensiva de capital en el subsector eléctrico.

11. Acuerdo de cooperación regional en el subsector hidrocarburos de América Central

61. Se decidió promover acciones de cooperación intrarregional y externa para el caso de desastres naturales y control de derrames de productos petrolíferos, acciones ya definidas en el borrador del acuerdo de cooperación regional, que se incluye como anexo III de este informe.

62. Se acordó, presentar la propuesta preliminar sobre el Acuerdo de Cooperación Regional en el Subsector Hidrocarburos de América Central del anexo III durante la Reunión de Ministros, que tendrá lugar los días 28 y 29 de noviembre de 1991 en la ciudad de Panamá.



Anexo I**LISTA DE PARTICIPANTES**A. Especialistas de los países del Istmo Centroamericano**COSTA RICA**

Melvin Hernández, Jefe del Departamento de Análisis Financiero y Precios, Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE)

Carlos Roldán, Dirección de Proyectos, Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE)

Fernando Alvarado, Coordinador Sistema de Captación de Datos, RECOPE-DSE-MIRENEM

**EL SALVADOR**

José Roberto Aguilar Cuestas, Director, Dirección de Hidrocarburos, Ministerio de Economía

Jesús Ricardo Andrade Hernández, Ingeniero de Logística de Control, Dirección de Hidrocarburos, Ministerio de Economía

Alvaro Rivera Aguilera, Asistente Técnico, Gerencia de Planificación, Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL)

**HONDURAS**

Norma Rauda, Asesor Financiero, Ministerio de Economía

Manuel de Jesús Sevilla, Técnico III, Ministerio de Economía

Edgardo Zepeda A., Jefe del Departamento de Planificación Económica, Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)



Anexo II**LISTA DE DOCUMENTOS**

LC/MEX/R.237 (SEM.48/1)	Temario provisional
LC/MEX/L.172 (SEM.48/2)	Abastecimiento de hidrocarburos en el Istmo Centroamericano. Datos actualizados a 1990
LC/MEX/L.172/Add.1/ (SEM.48/2)	Abastecimiento de hidrocarburos en el Istmo Centroamericano. Datos actualizados a 1990 ( <u>Anexo estadístico</u> )
LC/MEX/R.331 (SEM.48/3)	Istmo Centroamericano: Evolución y perspectivas del subsector eléctrico y análisis del desabastecimiento de energía eléctrica en El Salvador, Guatemala y Nicaragua durante 1991
Sin sigla	Informe del Relator
Sin sigla	Propuesta del Programa de Trabajo para 1992
<u>Documentos presentados por las delegaciones</u>	
Costa Rica:	Procedimiento para la fijación de precios ordinaria
	Acciones tomadas para atender la crisis del Golfo Pérsico
	Bases para la estimación de la demanda de energía. Plan Nacional de Energía 1990-2010
	Modelos para la asignación de los costos de refinación utilizados por RECOPE
El Salvador:	Evolución del subsector petrolero durante 1991

Honduras:	Abastecimiento de Hidrocarburos en Honduras
Nicaragua:	Descripción del proceso de refinación y sus costos Características relevantes del subsector petrolero
Panamá:	Descripción de los aspectos más relevantes del subsector petrolero ocurridos en 1991

Anexo IIITERCERA REUNION REGIONAL SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE  
HIDROCARBUROS EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

(Montelimar, Nicaragua, 22 de noviembre de 1991)

**RESOLUCION**

Los representantes de los cinco países participantes en la reunión,

Considerando:

a) Que el impacto de los hidrocarburos sobre las economías y su importancia para el bienestar de la población de los seis países del Istmo Centroamericano se evidenció nuevamente en forma drástica durante la crisis del Golfo Pérsico de 1990-1991;

b) Que en el quinquenio 1981-1985 se utilizó en los seis países un promedio de 16.1% del valor total de las exportaciones para importar hidrocarburos, mientras que en 1989 la proporción disminuyó a 9.1%, alcanzando esta relación un valor de 10.7% en 1990;

c) Que en 1990 la demanda total de derivados de petróleo se incrementó a tasas muy diferentes en los países y que la tasa de crecimiento promedio fue de 2.48% en el Istmo Centroamericano, comparada con 2.11% en 1989;

d) Que el uso de combustibles para la generación eléctrica en la mayoría de los países no siguió disminuyendo al mismo ritmo de los años anteriores, alcanzando un aumento de 6.93% para la región en 1990, además de que se estima que este uso se incrementará en dos y medio veces hasta el fin de la década, y

e) Que los seis países compran hidrocarburos, muchas veces de las mismas fuentes, en condiciones muy diferentes,

Resuelven:

Proponer la celebración de un Acuerdo de Cooperación Regional del subsector de Hidrocarburos entre los seis países del Istmo Centroamericano,

con el fin de mejorar la coordinación y cooperación entre ellos mediante las siguientes acciones:

a) Unificar los esfuerzos de contingencia para los casos de accidentes y desastres naturales que afecten la infraestructura petrolera y el medio ambiente del área, incluyendo la suscripción de los convenios internacionales al respecto;

b) Impulsar la comercialización de excedentes de hidrocarburos entre los países de la región, de acuerdo con las disposiciones legales correspondientes;

c) Realizar gestiones externas conjuntamente con otros países y organismos internacionales;

d) Promover el intercambio sistemático y periódico intrarregional de informaciones específicas del subsector;

e) Promover la armonización de políticas, procedimientos y contratos internacionales, así como proyectos de infraestructura y de exploración petrolera;

f) Impulsar planes conjuntos de investigación orientados principalmente a la protección del medio ambiente y al ahorro energético, y

g) Integrar comités y programar reuniones para el desarrollo de las acciones propuestas.

COSTA RICA  
Fernando Alvarado

EL SALVADOR  
José R. Aguilar

HONDURAS  
Norma Rauda

NICARAGUA  
Ricardo Meléndez

PANAMA  
Hugo Tovar



