

NACIONES UNIDAS

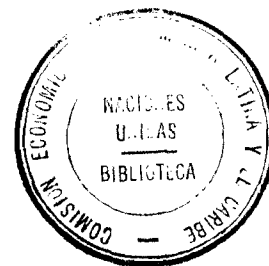
COMISION ECONOMICA  
PARA AMERICA LATINA  
Y EL CARIBE - CEPAL



Distr.  
LIMITADA

IC/MEX/L.131 (SEM.34/8)  
10 de mayo de 1990

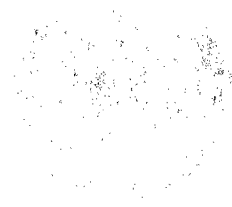
ORIGINAL: ESPAÑOL



INFORME DE LA REUNION TECNICA SOBRE LA PRODUCCION DE  
SEMILLAS OLEAGINOSAS Y ACEITE EN CENTROAMERICA

(México, D. F., 5 y 6 de abril de 1990)

THE UNIVERSITY OF  
MICHIGAN LIBRARIES  
SERIALS ACQUISITION  
300 N ZEEB RD  
ANN ARBOR MI 48106-1500  
TEL: 734 763 1000  
FAX: 734 763 1001



UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARIES  
SERIALS ACQUISITION  
300 N ZEEB RD  
ANN ARBOR MI 48106-1500  
TEL: 734 763 1000  
FAX: 734 763 1001

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARIES  
SERIALS ACQUISITION

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARIES

## INDICE

	<u>Página</u>
I. Antecedentes	1
II. Reunión Técnica sobre la Producción de Semillas de Oleaginosas en Centroamérica	3
A. Inauguración, organización de los trabajos y clausura	3
1. Sesión inaugural	3
2. Organización de los trabajos	4
B. Temario	4
C. Resumen de los debates	4
1. Situación actual y perspectivas de la producción	5
2. Situación actual del consumo	8
3. La producción de aceites y sus perspectivas	9
4. Posibilidades de integración regional y complementación con México	11
5. Asuntos varios	12
<u>Anexo:</u> Lista de participantes	13

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

2019年12月10日

## I. ANTECEDENTES

En respuesta a la solicitud de los gobiernos de los países centroamericanos relacionada con la conveniencia de diversificar y modernizar su producción agrícola, tanto la destinada al consumo interno como la destinada a incrementar sus exportaciones, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), dentro de su programa de trabajo, se propuso analizar la viabilidad de algunos proyectos que impliquen la producción masiva de rubros que podrían convertirse en alternativas o complemento de los tradicionales.

A tal efecto, se han realizado varios estudios entre los cuales destacan el de la producción de pulpa de celulosa mediante el uso de la fibra del kenaf, <sup>1/</sup> el fomento a la producción de cítricos. <sup>2/</sup> En esta oportunidad se analiza la conveniencia de modernizar la producción de semillas de oleaginosas y de aceites comestibles a fin de garantizar los abastecimientos regionales y, en la medida de lo posible, colocar en el exterior excedentes exportables. <sup>3/</sup>

El incremento de la producción de oleaginosas y aceites podría tener una gran repercusión para Centroamérica, no tan sólo por la creación de empleos, sino porque, al aumentar el abastecimiento de la materia prima para la producción de aceites y grasas comestibles, también sería factible el aumento de los alimentos procesados para ganado y aves. Aunado a lo anterior, se generarían ingresos dentro del sector agropecuario, se podría activar la industria, a través de la instalación de plantas con base en tecnologías modernas, se lograría abastecer el consumo interno y también, se obtendrían divisas por las exportaciones de los excedentes.

Con el objeto de discutir la posibilidad de aumentar la producción de semillas oleaginosas, y modernizar la industria aceitera del área, así como para analizar las posibilidades de colocar en México parte de la producción de aceites, una vez que se logran excedentes exportables, la CEPAL convocó

---

<sup>1/</sup> Véase, CEPAL, La producción masiva de productos para la exportación. El caso del kenaf (LC/MEX/R.92 (SEM.20/2)), diciembre de 1987.

<sup>2/</sup> Véase, CEPAL, Centroamérica: Lineamientos para un programa de fomento de la producción de cítricos (LC/MEX/L.92 (SEM.26/2)), octubre de 1988.

<sup>3/</sup> Véase, CEPAL, Centroamérica: Producción de semillas de oleaginosas y aceites comestibles. Situación y perspectivas (LC/MEX/L.123 (SEM.34/2)), diciembre de 1989.

a una reunión de expertos que se llevó a cabo en la ciudad de México el 5 y 6 de abril de 1990.

Durante la reunión se tuvo la oportunidad de que funcionarios de empresas aceiteras de Centroamérica y representantes de cámaras de la industria de las oleaginosas de México cambiaran impresiones sobre la posibilidad de complementación que se puede dar, para beneficio mutuo entre México y América Central.

## II. REUNION TECNICA SOBRE LA PRODUCCION DE SEMILLAS DE OLEAGINOSAS EN CENTROAMERICA

### A. Inauguración, organización de los trabajos y clausura

#### 1. Sesión inaugural

El señor David Ibarra, Asesor de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), dio la bienvenida a los asistentes a la reunión. Destacó, en primer término, que la producción de oleaginosas en Centroamérica es una actividad que ha alcanzado un alto grado de madurez, pero que todavía tiene amplias perspectivas de desarrollo como lo ha demostrado su expansión en los últimos años, en la recuperación del algodón y en la maduración de los cultivos perennes como la palma africana.

Por otra parte, manifestó que Centroamérica debe apoyar una parte importante de sus exportaciones en la producción y venta de materias primas y productos elaborados y, por lo tanto, debe tratar de seleccionar artículos que puedan formar cadenas vertebradoras con actividades manufactureras y que tengan, además, posibilidad de sustituir eficientemente las importaciones.

Mencionó el señor Ibarra que el desarrollo y la industrialización de las semillas oleaginosas llena precisamente esos requisitos debido por un lado, a los mercados externos favorables y cercanos, como podría ser el caso de México, que importa grandes cantidades de oleaginosas, y por el otro, la oportunidad de abastecer la demanda regional y fortalecer, de esa manera, la integración centroamericana; hay encadenamientos hacia adelante en la fabricación de aceites y grasas para el consumo humano, tanto como de alimentos para el ganado, y de otros muchos subproductos. Es decir, existe la posibilidad de multiplicar el valor agregado y el empleo.

Afirmó el señor Ibarra que Centroamérica se encuentra en un proceso de cambio en su estructura económica. Ya que la escasez de divisas, el debilitamiento de los precios internacionales de los principales productos de exportación y la interrupción de los flujos del ahorro externo, tornan imperativo acelerar el crecimiento de nuevos rubros de exportación y el reemplazo eficiente de las importaciones con producción regional. Esos son los rasgos centrales de la nueva estrategia a emprender. Pero ésta, si ha de tener éxito, tiene que partir de avances concretos, de compromisos empresariales específicos y de inversiones que eleven la producción. La rama

de las oleaginosas y de aceites y harinas vegetales es un campo particularmente prometedor en el sentido apuntado.

Por último expresó el señor Ibarra sus votos para que los resultados de la reunión resultaran constructivos y permitieran fortalecer la alianza productiva en Centroamérica y entre México y Centroamérica.

## 2. Organización de los trabajos

La reunión sobre la producción de semillas de oleaginosas y aceite en Centroamérica se llevó a cabo en la Subsede de la CEPAL en México, los días 5 y 6 de abril de 1990, con la participación de un grupo de expertos de los cinco países de Centroamérica, empresarios mexicanos y representantes de una de las cámaras de la industria aceitera de México. (Véase la lista de participantes en el anexo.)

### B. Temario

Se aprobó el siguiente temario:

1. Producción de semillas de oleaginosas
2. Situación actual del consumo
3. La producción de aceites comestibles
4. Posibilidad de complementación México/Centroamérica
5. Asuntos varios
6. Clausura

### C. Resumen de los debates

Antes de dar comienzo a la deliberaciones, un representante de la CEPAL expuso algunos lineamientos generales sobre la producción de semillas oleaginosas de hilera y de palma africana en Centroamérica, los problemas existentes en materia de tecnología para las agroindustrias, la necesidad de satisfacer el mercado interno y la posibilidad que existe de exportar materias primas y aceites a México.



### 1. Situación actual y perspectivas de la producción

En esta parte de los debates se tuvo un amplio cambio de impresiones sobre situación de la producción actual y las perspectivas de las oleaginosas y los aceites vegetales comestibles.

El experto de Guatemala manifestó que su país está atravesando en estos momentos por una crisis en la producción de oleaginosas, ya que existe un déficit aproximado de un 60%. Por un lado, la recuperación de la producción del algodón ha sido lenta debido sobre todo a las medidas de carácter monetario, implementadas por el gobierno, las cuales han incidido aún más que la situación del mercado internacional.

Con relación a la producción de la soya, Guatemala está atravesando, por el momento, por una crisis de comercialización en lo que se refiere a las harinas de soya, además de las siembras en fincas mecanizadas, se ha podido resolver el problema del empleo. Este cultivo, por sus características, no incorpora al pequeño y mediano productor, pero aun así se espera llegar a las 50,000 hectáreas en un futuro próximo.

Por otro lado, el ajonjolí no se utiliza como materia prima para la producción de aceite y se exporta como semilla, ya que tiene un precio muy alto en el mercado internacional. Esta situación es similar en todos los países de la región que cultivan este producto.

Es un cultivo que ha dado buenas opciones a pequeños y medianos productores, ya que lo pueden sembrar intercalándolo con dos cosechas de maíz.

Las oleaginosas potenciales en Guatemala son: la palma africana --al momento existen 3,000 hectáreas sembradas por una sola persona-- y al cacahuate; este último, si contara con financiamiento y el apoyo del sector empresarial, podría llegar a ser tan importante como la soya y una solución a corto plazo.

Con relación al girasol, Guatemala cuenta al momento con dos fincas experimentales en las cuales se han sembrado 22 variedades para ver cuál es la que mejor se adapta.

Los principales problemas por los que está atravesando en estos momentos Guatemala son, por un lado, la preferencia en el uso de la tierra, para cultivo de la caña de azúcar y, por el otro, que los productores no tienen

acceso a créditos normales ya que los financiamientos internos son costosos, los créditos internacionales escasos y las medidas de ajuste muy rígidas.

El experto de El Salvador comentó que, con relación a la producción de oleaginosas de hilera, la política existente relacionada con los precios, y los altos costos de producción, debido a los cambios constantes en el valor de las divisas, no estimula a los productores. Por otra parte, manifestó que el consumo interno ha podido mantenerse debido, por un lado, a la ayuda alimentaria que recibe su país y, por el otro, a las importaciones, ya que en los últimos años las mismas han alcanzado la cifra de 30 millones de dólares.

Con relación a la producción de la soya, con base en los pequeños productores, indicó que también hay grandes y medianos interesados en esta actividad. Hasta el momento, los problemas que se les han presentado con la soya son la falta de maquinaria, la preparación del terreno y las cosechas. Se estima que en el país se pueda llegar a las 35,000 hectáreas en un futuro cercano ya que en 1990 el área cultivada llegará a las 6,000 hectáreas aproximadamente.

Con respecto a la producción de ajonjolí y de cacahuate, con el primero se ha tenido bastante éxito, pero se exporta sin procesar; por lo que corresponde al segundo, se tiene muy poca experiencia e indicó la necesidad de que se realicen esfuerzos orientados a procesarlo internamente a fin de estabilizar los precios y hacer rentable la producción.

El experto de Costa Rica expresó que su país ha alcanzado la autosuficiencia en la producción de aceites y grasas mediante la producción de la palma africana, entre pequeños productores que siembran aproximadamente 8 y 15 hectáreas. Anteriormente, la producción de aceite de palma estaba exclusivamente en manos de transnacionales, pero desde hace unos cinco años ya existen en Costa Rica empresas mixtas, lo que ha dado como resultado una mayor participación de los productores, una mejor eficiencia y una disminución de los precios.

Durante los primeros tres años, los productores reciben asistencia técnica del gobierno, después el agricultor realiza todo el trabajo por su cuenta y se agrupan en cooperativas para la industrialización.

La palma africana se cosecha durante todo el año y la extracción de la fruta se hace dentro de la parcela en diferentes formas, además de que su cultivo no requiere de mucha infraestructura.

El único problema al que se enfrenta la producción de aceite de palma radica en la propaganda frecuente y tendenciosa sobre el contenido de colesterol de este producto que se dice afecta la salud del consumidor.

En Costa Rica también se ha experimentado con el cultivo de la soya, pero los rendimientos obtenidos han sido sumamente bajos ya que las variedades que han utilizado no son tropicales, por lo cual no lo consideran como un cultivo prometedor para dicho país. Al igual que en Guatemala, está de acuerdo en que el cacahuete podría ser un buen sustituto ya que, además de alcanzar muy buenos rendimientos su precio en estos momentos es alto en los mercados internacionales. Con relación al algodón, indicó que, debido a la fluctuación de sus precios internacionales, no resulta una buena alternativa para los productores.

Por otro lado indicó que no se ha tomado en cuenta que la almendra de palma es un buen alimento para el ganado lechero y que puede ser un buen sustituto de la harina de soya en la preparación de concentrados.

Asimismo, indicó la posibilidad de realizar exportaciones de aceites a México por los excedentes de que dispone, pero se prevén algunas dificultades debido a que dicho país importa soya de los Estados Unidos dentro de programas preferenciales lo cual pone en desventaja a los países de la región.

El experto de Honduras manifestó que, con relación al ajonjolí, es necesario llevar a cabo investigaciones para mejorar su producción. En cuanto al cultivo de la soya, el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) ha tratado de promoverlo, sobre todo debido al descenso en el cultivo del algodón. Explicó detalladamente que lo que se debe de tomar en cuenta, al sembrar soya para obtener buenos resultados, es principalmente la fecha de siembra y la adopción de otras tecnologías.

El experto de Nicaragua expresó que debido a la caída de la producción de algodón, su país se vio en la necesidad de buscar otras alternativas como la palma africana y la soya. Hasta el momento, Nicaragua realiza importaciones de semilla y aceite hasta por 27 millones de dólares anuales aproximadamente para poder abastecer la demanda interna.

Para poder sustituir estas importaciones, se han sembrado hasta el momento 3,000 hectáreas de palma africana en una zona cultivada por campesinos y pequeños productores. Para solucionar el problema de subsistencia de éstos, se intercalaron otros cultivos. Señaló que se

necesitarían aproximadamente 15,000 hectáreas de palma para lograr el autoabastecimiento y resolver el problema en el mediano plazo.

La producción de ajonjolí, se descorteza y se exporta totalmente. Es un cultivo importante debido a que es una opción para las zonas secas, además de que puede ser cultivado por los campesinos, ya que aun con rendimientos bajos es bastante rentable, además de no competir en el uso del suelo.

En cuanto a la soya, Nicaragua ha tenido experiencias positivas, sobre todo por el bajo costo del control de plagas, y también negativas, por los ataques de malezas, pero al país le conviene continuar con este producto porque, en primer lugar, cuenta con las plantas industriales para procesarla y, en segundo, con el incremento de la producción, se lograron ahorros de divisas y se espera poder sembrar en un futuro aproximadamente 251,000 hectáreas.

En lo que se refiere al girasol, Nicaragua ha realizado varias pruebas, pero los resultados obtenidos no han sido favorables, ya que han tenido muchos problemas con las plagas, además de que no es un cultivo conocido por los productores, motivo por el cual, los rendimientos obtenidos están por abajo de los que se requieren para incrementar el área cultivada. Las posibilidades están sujetas a la investigación y transferencia.

El representante del Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI) manifestó, después de haber tomado en cuenta las observaciones de todos los participantes, que lo primero que se debe de tomar en cuenta es establecer políticas para recuperar el abastecimiento de los mercados nacionales y después pensar en la exportación a terceros países.

## 2. Situación actual del consumo

El experto de El Salvador manifestó que, a pesar de que en dicho país las importaciones han aumentado considerablemente, el consumo por habitante no ha mejorado. Por otra parte, expresó que el consumo a nivel urbano es adecuado y que a nivel rural no se consumen alimentos fritos sino en su mayoría los campesinos comen alimentos cocidos. Por otro lado, debido a que los aceites están metidos dentro de la canasta básica de alimentos, el precio que tienen los mismos no es alentador para los productores.

El experto de El Salvador también indicó que para aumentar el consumo se debe impulsar la producción de oleaginosas a nivel centroamericano,

desarrollándola en una forma tecnicificada, para que así los costos de producción disminuyan y el precio de los aceites sea accesible a toda la población.

En lo relacionado con el consumo de harinas de oleaginosas, el experto expresó que su país tiene serios problemas para la comercialización. Hizo énfasis en el desestímulo en la producción local que ocasionan las importaciones que se llevan a cabo a través del programa PL-480 las cuales no tienen ningún arancel y en esa forma se determinan los precios pagados al productor.

En Costa Rica, como ya se había indicado anteriormente, el consumo de aceites es satisfactorio y los precios son bajos, sobre todo el de palma africana.

El experto de Guatemala expresó que debido a la crisis económica por la que está atravesando su país, los hábitos de consumo de la mayoría de la población de bajos ingresos están dirigidos a las grasas animales, y al igual que en El Salvador, la población campesina no consume aceite en sus alimentos sino que la mayoría son comidas cocidas. Una forma de aumentar el consumo de los aceites vegetales, sería en primer lugar el mejoramiento en la calidad de los mismos y campañas de difusión a toda la población.

Con relación a las harinas de las oleaginosas, indicó que el ganado casi no se alimenta con ellas y que es sumamente difícil comercializarlas internamente. Lo anterior se debe en parte a que debido a la política gubernamental de poner un tope en los precios, tanto de la leche como de la carne, ha llevado a una reducción del hato ganadero.

### 3. La producción de aceites y sus perspectivas

Un funcionario de la CEPAL manifestó que es conveniente incrementar la producción de oleaginosas debido a que, por una parte, las plantas extractoras trabajan a 40% de su capacidad y las refinadoras a 60%, y por otra, a que hay posibilidades de vender en el exterior. Indicó que Centroamérica podría ampliar su superficie sembrada de palma africana a 60,000 hectáreas --15,000 hectáreas por país-- en Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica; la de algodón y soya aproximadamente, en 100,000 hectáreas cada uno de estos rubros; de esta forma se lograría un excedente en la producción sobre el consumo regional de aceite de aproximadamente 120,000

toneladas, los cuales podrían ser vendidos en los mercados internacionales, señalando que México podría ser un comprador importante.

Aunado a lo anterior, se debe de tener en cuenta que, de conformidad con el estudio realizado por el Banco Centroamericano de Integración Económica, las plantas industriales de El Salvador, Nicaragua y Guatemala cuentan con equipos obsoletos, por lo cual sería conveniente una renovación de la maquinaria; para esto se requieren aproximadamente 6 millones de dólares para obtener una capacidad instalada de 20,000 toneladas de aceite crudo.

El experto de Guatemala señaló que las plantas extractoras y de refinación en dicho país no son tan obsoletas, ya que en los últimos años se han realizado inversiones que han actualizado el parque industrial de algunas empresas aceiteras. Se señaló que el costo de inversión en una planta de refinación sería aproximadamente de 7 millones de dólares --sin tomar en cuenta el capital de trabajo-- y de extracción aproximadamente de 4 millones, un total de 11 millones de dólares para 20,000 toneladas. Indicó que, en la actualidad, el principal problema que afronta la industria aceitera es el de exceso de capacidad originada fundamentalmente en la carencia de materias primas.

El experto de México indicó que en la actualidad en este país tampoco está siendo utilizada la capacidad instalada debido, en primer lugar, a los bajos precios de los aceites, en segundo, a la disminución que se ha dado en la producción de oleaginosas, por falta de materias primas.

El experto de Nicaragua señaló que, recientemente, se habían realizado inversiones en una de las plantas productoras de aceite con lo cual se tiene en el país un grado relativamente bajo de obsolescencia y que el principal problema radica en la falta de materias primas ya que no se dispone de divisas para importarlas conforme a las necesidades de las empresas.

En El Salvador se considera conveniente que las plantas industriales procesen ajonjolí, con lo cual se lograría ayudar a los productores de este rubro y mejorar la situación de utilidad de la capacidad instalada. El experto de Guatemala señaló entonces la dificultad de procesar el ajonjolí en la región debido al alto precio de la materia prima, lo cual resulta en un aceite caro que no puede ser colocado en el área.

#### 4. Posibilidades de integración regional y complementación con México

El experto de Costa Rica se refirió a la necesidad de analizar las posibilidades de especializar la producción de oleaginosas y promover el intercambio entre los países. En este sentido indicó: Costa Rica tiene grandes posibilidades de ampliar su producción de aceites de palma y muy pocas de oleaginosas de hilera que dan como subproductos materias primas para alimentos para ganado. Por esta razón, prosiguió, Costa Rica podría vender aceite y comprar alimentos basados en subproductos de algodón o soya. Finalizó indicando que en la actualidad se dispone de un excedente de 15,000 toneladas de aceite que eventualmente podrían colocarse en México.

El experto de Guatemala señaló que en su país se presentan problemas de distinta naturaleza que podrían resolverse mejorando las relaciones comerciales. Por una parte, dijo que en su país la demanda de harina es poca por los bajos precios de la leche y la carne, razón por la cual los ganaderos no usan alimentos caros para sus hatos. Esta situación se ha resuelto hasta hoy vendiendo harinas en el mercado salvadoreño. Por otra parte, señaló que el frijol de soya sale del país y se vende en México afectando de esta manera los abastecimientos de materias primas internamente.

El experto de México señaló que las compras de frijol de soya de México a Guatemala eran posibles por el subsidio que se da en México a los productores ya que éstos pueden, eventualmente, comprar en Guatemala y vender el frijol de soya como producido en el país y cobrar el subsidio. Informó sobre este particular que en 1990 ya no se darán subsidios y que los productores tendrán que competir con base en los precios internacionales; esta situación abre una posibilidad a Centroamérica de colocar semillas oleaginosas en este país. Continuó informando que en México se está dando una apertura comercial que en el caso de las oleaginosas se logra con la eliminación de permisos previos y el establecimiento de un arancel de 20%.

Señaló que para poder cubrir la demanda en 1990, México tendría que importar aproximadamente 380,000 toneladas de girasol o nabo, entre 1,200 o 1,300 millones de toneladas de soya, 300,000 toneladas de semilla de algodón y 100,000 toneladas de aceite de palma.

El experto mexicano indicó que el aceite de palma se podría comprar en Costa Rica; señaló que para importar aceite crudo de palma será necesario hacer algunas modificaciones a las plantas industriales para poder refinarlo.

Próximamente, el gobierno mexicano establecerá aranceles en todos los aceites (crudos y refinados) y semillas de oleaginosas. Concluyó diciendo que Centroamérica podría adquirir algunos productos de México tales como las harinas entre otros.

#### 5. Asuntos varios

Durante el transcurso de la reunión se formularon las siguientes recomendaciones:

1. Presentar el documento ante el GISA y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) para ver si el mismo puede participar en el financiamiento, sobre todo para la modernización de las plantas industriales. También se consideró la posibilidad de presentarlo ante el BID o el Banco Mundial.

2. Que en los programas para promover las oleaginosas en Centroamérica se procure incrementar la producción, tanto de materias primas como de aceites, para recuperar en primer término el consumo por habitante, y en segundo, ampliar las exportaciones, fortaleciendo así la balanza de pagos y el comercio.

3. Promover empresas que sean de interés tanto para México como para Centroamérica. En este aspecto podría aprovecharse la cooperación de México en algunos aspectos tecnológicos, tal y como puede ser el caso de los cultivos de girasol, cártamo y soya. El análisis de posibilidades de inversiones conjuntas sería analizado por los empresarios de los países.



Anexo**LISTA DE PARTICIPANTES****Costa Rica**

Ing. Germán Quesada, Gerente del Programa de Oleaginosas, Ministerio de Agricultura y Ganadería

Ing. Germán Cala, Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), Programa Agroindustrial Coto Sur

Sr. Reynaldo Pérez, Secretario de Coordinación, CORECA

**El Salvador**

Eduardo Montes Umaña, UNAC Ruta II, Ministerio de Agricultura y Ganadería

Ing. Romeo López Sánchez, Jefe de la División de Tecnología de Semillas, Centro Nacional de Tecnología Agrícola, Ministerio de Agricultura

Ing. Eduardo Serratos, Coordinador del Proyecto Soya, Asociación de Avicultores de El Salvador

**Guatemala**

Sr. Roberto Osorio, Departamento de Sectores Productivos, Secretaría General de Planificación Económica (SEGEPLAN)

Sr. Humberto Pretti, Cooperación de Inversiones Agroindustriales

Ing. Mario René Santizo, Jefe de la División de Servicios Técnicos Industriales, Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI)

Ing. Sergio Vargas, Grupo Agrícola del Área de Mercado Común, Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Centroamericana (SIECA)

**Honduras**

Sr. Leonel Preza, Jefe del Área de Sectores Productivos, Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)

Sr. Julio Romero, Fundación Hondureña de Investigación Agrícola

Ing. Ramiro Riera, Coordinador Nacional Proyecto Soya, Secretaría de Recursos Naturales, Dirección General de Agricultura

**Nicaragua**

Sr. Byron Miranda, Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria  
(MIDINRA)

**México**

Cámara Nacional de la Industria de Aceites, Grasas y Jabones, S. A.

Asociación Nacional de Aceites y Mantecas Comestibles, A.C.

Aceite Casa, S.A. de C.V.

**Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**

Sr. David Ibarra, Asesor de la Secretaría Ejecutiva

Sr. Antonio Tapia, Jefe, Sección Agrícola Conjunta CEPAL/FAO

Sr. Oscar Zamora

Srita. Alicia Acosta

Sr. Juan Pérez Gabriel

