



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)



07965-S



Distr. LIMITADA  
ID/WG.265/11/Rev.1  
15 marzo 1978

**Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial**

ESPAÑOL  
Original: INGLES

Reunión de Expertos sobre Cooperación Regional  
entre Países en Desarrollo en la Industria  
de los Fertilizantes

Viena, 8 - 10 febrero 1978

INFORME

id.78-1428

Indice

<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCION	3
I ORGANIZACION DE LA REUNION	4
II CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	5
III RESUMEN DE LOS DEBATES	8
A. Cooperación en la producción de fertilizantes, productos intermedios y materias primas	8
B. Cooperación para promover el comercio de fertilizantes, productos intermedios y materias primas entre países en desarrollo	10
C. Cooperación en la construcción y explotación de plantas de fertilizantes	11
D. Arreglos institucionales necesarios para hacer efectiva la cooperación entre países en desarrollo	13
<u>Anexos</u>	
I Industria mundial de fertilizantes nitrogenados	15
II. Industria mundial de fertilizantes fosfatados	16
III. Industria mundial de fertilizantes potásicos	17
IV. Lista de documentos	18
V. Lista de participantes	19

## INTRODUCCION

1. La Segunda Conferencia General de la ONUDI, celebrada en Lima (Perú) en marzo de 1975, recomendó que la ONUDI incluyera entre sus actividades un sistema de consultas continuas entre países desarrollados y en desarrollo, y entre los propios países en desarrollo. El objetivo de estas consultas era ayudar a los países en desarrollo a alcanzar sus metas de industrialización entre las que figuraban, en particular, la de aumentar su participación en la producción industrial mundial hasta alcanzar por lo menos el 25% en el año 2000.

2. La Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes se celebró en Viena del 17 al 21 de enero de 1977. Asistieron a ella más de 250 participantes de 60 países que representaban a los gobiernos, la industria y los trabajadores.

3. La Reunión examinó las disposiciones que se habían adoptado con miras a la cooperación entre países en desarrollo en la industria de los fertilizantes. Reconoció que, para los países en desarrollo que tenían mercados reducidos, sería conveniente planear una cooperación regional y una combinación de recursos y aptitudes. En los programas de los grupos regionales, debía concederse una elevada prioridad a la preparación de estudios de viabilidad, al establecimiento de plantas de fertilizantes y a la creación de una red de distribución y comercialización de los fertilizantes dentro de la región.

4. La ONUDI debía prestar asistencia a esa labor cuando recibiera peticiones a tal efecto. Asimismo, debía ponerse a la disposición de esos grupos regionales, con miras a secundar sus esfuerzos, asistencia técnica y financiera internacional, procedente de fuentes bilaterales y de otra índole. Además, la ONUDI debía considerar la posibilidad de prestar asistencia en el establecimiento de centros regionales de desarrollo de la industria de los fertilizantes.

5. Se sugirió que se celebrara una Segunda Reunión de Consulta en 1978 y que uno de los temas a examinar e investigar más a fondo antes de dicha Reunión fuera el siguiente:

Las oportunidades de cooperación entre países en desarrollo a los niveles subregional, regional e interregional, y el apoyo internacional necesario para esa cooperación.

6. Se convocó al Grupo de Expertos para que examinara este tema y contribuyera a la formulación de conclusiones y recomendaciones sobre los asuntos que podrían examinarse en la Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, que la ONUDI proyecta celebrar en Innsbruck (Austria) del 6 al 10 de noviembre de 1978.

## I. ORGANIZACION DE LA REUNION

7. La Reunión de Expertos sobre Cooperación Regional entre Países en Desarrollo en la Industria de los Fertilizantes se celebró en la Sede de la ONUDI, en Viena, del 8 al 10 de febrero de 1978.
8. Inauguró la Reunión el Sr. A. Hacini, Jefe interino de la Sección de Negociaciones de la ONUDI. Explicó que la finalidad de la Reunión de Expertos era contribuir a la formulación de sugerencias prácticas sobre cooperación entre países en desarrollo, que pudieran examinarse en la Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, proyectada provisionalmente para el 6 al 10 de noviembre de 1978 en Innsbruck (Austria). En las reuniones de consulta sobre otros tres sectores industriales se había hecho hincapié en la importancia que tenía la cooperación entre países en desarrollo, y por lo tanto se esperaban con especial interés los resultados de la Reunión que comenzaba.
9. El Sr. N.C. Verghese, Jefe de la Sección de Industrias Químicas de la ONUDI, fue elegido presidente de la Reunión.
10. La Reunión aprobó el siguiente programa:
  - Cooperación en la producción de fertilizantes, productos intermedios y materias primas
  - Cooperación en la promoción del comercio de los fertilizantes, productos intermedios y materias primas entre países en desarrollo
  - Cooperación en la construcción y explotación de plantas de fertilizantes
  - Arreglos institucionales necesarios para poner en práctica la cooperación entre países en desarrollo.
11. Los anexos I, II y III del presente informe contienen cuadros en los cuales se indica la producción y el consumo de las industrias mundiales de fertilizantes nitrogenados y fosfatados, así como de la industria mundial de la potasa. La lista de participantes se encuentra en el anexo V. La lista de los documentos examinados en la Reunión figura en el anexo IV. En un documento preparado por la Secretaría de la ONUDI se sugieren esferas de cooperación entre países en desarrollo en la industria de los fertilizantes. En otros documentos se describe la cooperación regional en los países del Grupo Andino y las actividades de las federaciones regionales de productores de fertilizantes de los países árabes y de América Latina. En otros documentos se examinó la cooperación que la India y el Pakistán, respectivamente, habían iniciado sobre una base bilateral.

## II. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12. La Reunión de Expertos reconoció que existían oportunidades de cooperación subregional, regional e interregional mediante el establecimiento de empresas mixtas de producción de fertilizantes y/o productos intermedios por los países en desarrollo que cuentan con materias primas y necesidades de mercado complementarias. Se identificaron ocho oportunidades concretas de proyecto en las cuales se utilizarían el gas natural, o los fosfatos o la potasa de un país para abastecer los mercados de fertilizantes de otros. La ONUDI, a petición de los interesados, debía tomar medidas para promover la ejecución de esos proyectos en colaboración con otras organizaciones internacionales interesadas.

13. La ONUDI debía convocar un grupo de trabajo sobre cooperación entre países en desarrollo en la esfera de la industria de los fertilizantes fosfatados con tiempo suficiente para obtener resultados iniciales que someter a la consideración de la Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, que organizaría en Innsbruck. Asimismo, se podría estudiar un enfoque similar para promover la cooperación con miras al aprovechamiento de los recursos de potasa.

14. El Grupo de Expertos convino en que debía prestarse especial atención a las formas de conseguir suministros adecuados de fertilizantes para los países en desarrollo menos adelantados y otros países en desarrollo poco poblados. La ONUDI debía establecer un grupo de trabajo, en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Banco Mundial y otras organizaciones interesadas, para identificar proyectos y proponer medidas específicas de ayuda a esos países, medidas que podría considerar la Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes.

15. Las instituciones de financiación internacionales, regionales y bilatorales debían seguir utilizando sus medios financieros para apoyar plenamente esos proyectos a fin de acelerar y reforzar la cooperación entre dos países o entre un grupo de países en desarrollo para el establecimiento de proyectos de fertilizantes. Las instituciones financieras debían divulgar más su política al respecto.

16. El Grupo de Expertos tomó nota de las esferas de actividad de la Federación Árabe de Productores de Fertilizantes Químicos (FAFPQ) y de la Asociación para el Desarrollo de la Industria de Fertilizantes en América Latina (ADIFAL), y recomendó que la ONUDI prestara asistencia a esas organizaciones en la ejecución de sus proyectos. Apoyó el establecimiento de semejantes federaciones regionales de productores de fertilizantes y recomendó que la ONUDI prestara asistencia en el establecimiento de federaciones

análogas en Africa y en Asia. Asimismo, la ONUDI debía disponer lo necesario para prestar asistencia en la formación de una asociación de productores de fertilizantes en el mundo en desarrollo que reuniera a todas las asociaciones regionales y las estimulara a alcanzar sus objetivos.

17. El Grupo de Expertos tomó nota de las actividades de grupos subregionales de países como el Grupo Indio, la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN), el Grupo Centroamericano, etc., y recomendó que la ONUDI y otras instituciones internacionales les prestaran asistencia en la formulación de propuestas de cooperación y en la ejecución de sus proyectos.

18. El Grupo de Expertos tomó nota también del empleo de modelos tales como los elaborados por el Banco Mundial y el Centro de Desarrollo Internacional de Fertilizantes (CDIF) con miras a la planificación de nuevas instalaciones de producción de fertilizantes en determinadas regiones, y recomendó que otras regiones hicieran uso de este enfoque.

19. El Grupo de Expertos examinó la propuesta, recomendada por una reciente reunión, de establecer un Servicio Regional de Asesoramiento e Información patrocinado por la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP), la FAO y la ONUDI, y sugirió que se utilizara este proyecto para promover la cooperación entre los países de la región de la CESPAP. Recomendó que la ONUDI contribuyera a la financiación de este proyecto. El establecimiento de proyectos similares en otras regiones también podría recibir el apoyo de la ONUDI.

20. El Grupo de Expertos reconoció la necesidad de establecer centros de desarrollo de los fertilizantes en algunas regiones a fin de proporcionar servicios de capacitación, de solución inmediata de problemas y de información, así como otros servicios comunes. Observó que la Federación Árabe de Productores de Fertilizantes Químicos estaba estableciendo un centro de este tipo, cuya financiación se estaba tramitando. Los participantes de países africanos consideraron necesario que la ONUDI patrocinara, conjuntamente con la Comisión Económica para Africa (CEPA) y la Organización de la Unidad Africana (OUA), una reunión para examinar el establecimiento de un centro de este tipo en Africa.

21. El Grupo de Expertos recomendó que la ONUDI constituyera un servicio de asesoramiento y consultoría sobre fertilizantes destinado a proporcionar servicios a los países en desarrollo que lo solicitaran, a expensas de los mismos. Dicho servicio debía proporcionar servicios de consultoría y asesoramiento en esferas tales como estudios de viabilidad y evaluación de proyectos; contratistas, procesos de fabricación y transferencia de tecnología; diseño de plantas y supervisión de la construcción;

explotación y mantenimiento de plantas; y comercialización, empleo, transporte y almacenamiento de fertilizantes. Debía presentarse a la Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de Fertilizantes una propuesta detallada sobre la constitución y las funciones de los servicios de consultoría y asesoramiento sobre fertilizantes. Para este fin, la ONUDI debía preparar una lista de personas y organizaciones capaces de prestar semejantes servicios.

22. El Grupo de Expertos observó que las asociaciones regionales de productores de fertilizantes, o habían empezado ya a establecer a nivel regional unos servicios similares de consultoría y asesoramiento, o tal vez desearan establecerlos, y sugirió que la ONUDI podría ponerse en contacto con esas asociaciones y tratar de aprovechar la experiencia técnica de sus miembros para resolver problemas técnicos y de gestión en países en desarrollo y en otras regiones.

23. Se examinó una propuesta de que la ONUDI publicara un boletín trimestral sobre fertilizantes a fin de promover la cooperación entre países en desarrollo. Como primera medida, se recomendó que se dedicara parte de una página del Boletín Informativo de la ONUDI a las noticias sobre fertilizantes que suministraran las asociaciones regionales de productores de fertilizantes y otras fuentes.

24. El Grupo de Expertos recomendó que la ONUDI publicara un repertorio de todos los productores de fertilizantes de países en desarrollo y difundiera periódicamente otra información actualizada de interés para los fabricantes de fertilizantes.



### III. RESUMEN DE LOS DEBATES

#### A. Cooperación en la producción de fertilizantes, productos intermedios y materias primas

25. El Grupo de Expertos pasó revista a los esfuerzos ya realizados para establecer una cooperación entre países en desarrollo en la esfera de la producción de fertilizantes, productos intermedios y materias primas. Se estudió el caso de Monómeros Colombo-Venezolanos S.A., una empresa que inició en 1973 la producción de caprolactam y fertilizantes NPK en Barranquilla (Colombia). Se trata de una empresa mixta constituida por corporaciones públicas de Colombia y Venezuela, con una pequeña participación social de la Nederlandse Staatsmijnen, N.V. (DSM) la cual suministra el "know-how" técnico. La empresa compra amoníaco a Nitroven, empresa venezolana que empezó a producirlo en 1974; los intereses colombianos poseen una participación del 10% en la empresa.

26. Otro ejemplo de cooperación fue la participación de los países árabes en la financiación de cierto número de plantas de fertilizantes establecidas en Egipto, Jordania, el Pakistán y Sri Lanka. Como ejemplo, se describieron en la Reunión las disposiciones adoptadas en el Pakistán. El Gobierno de Arabia Saudita y el Fondo Saudita para el Desarrollo contribuyeron a la financiación de un proyecto con préstamos por valor de 30 millones de dólares de EE.UU., y la Abu Dhabi National Oil Company contribuyó al segundo proyecto mediante una participación en el capital social de 30 millones de dólares de EE.UU. Ambas plantas se encontraban en construcción.

27. En el grupo de países de la ASEAN, se había acordado que Indonesia y Malasia establecerían plantas de fertilizantes nitrogenados para el mercado regional. Se comunicó que se construiría en Indonesia una planta con una capacidad de producción de 500.000 toneladas anuales de urea. Los cinco países miembros de la ASEAN contribuirían a la financiación del capital social; el Japón estaba de acuerdo en proporcionar la financiación de un préstamo para esta planta.

28. Además de esos ejemplos, se citaron casos de esfuerzos que se estaban realizando para conseguir colaboración en el establecimiento de nuevas plantas de fertilizantes dentro de grupos regionales de países. Los países del Grupo Andino estaban utilizando un modelo elaborado por el Banco Mundial para examinar posibles variantes de planes y determinar con qué alternativa se conseguiría vender los fertilizantes a los agricultores al menor precio posible. La Secretaría del Mercado Común Centroamericano (SIECA) había preparado un estudio de 29 variantes que suponían la existencia de plantas de producción en dos o tres de los cinco países miembros; los Gobiernos debían examinar en 1973 los resultados de ese estudio.

29. En el Africa Occidental, el Gobierno del Senegal, en cooperación con una empresa privada local y cierto número de copartícipes externos que proporcionarían la financiación, estaban planeando una fábrica de 600 toneladas diarias de  $P_2O_5$  orientada hacia la exportación. Este fertilizante se exportaría a países africanos vecinos, algunos de los cuales, junto con el Senegal, eran miembros de un mercado común; pero esto no reportaba ninguna ventaja al comercio de fertilizantes porque no estaba gravado con derechos de importación. Por consiguiente, el producto de la planta propuesta debería competir con los fertilizantes suministrados por otras fuentes, que a menudo se ofrecían a bajo precio porque no eran sino una parte marginal de la producción total del proveedor.

30. El Grupo de Expertos reconoció que los demás arreglos de cooperación entre países en desarrollo para producir fertilizantes también deberían competir con otras fuentes de suministro de fertilizantes. Con frecuencia, la competencia era muy reñida debido al bajo costo del transporte marítimo en las rutas comerciales tradicionales y bien servidas. Por consiguiente, sería necesario que los países en desarrollo estudiaran formas de reducir el costo del transporte de los fertilizantes dentro de los grupos subregionales de países.

31. Los expertos, actuando a título personal, convinieron en que una contribución útil consistiría en identificar oportunidades específicas de establecer nuevos proyectos de empresas mixtas. A este respecto, entre las oportunidades identificadas por el Grupo de Expertos, figuraban las siguientes:

- a) Una planta que utilizara el gas natural disponible en Bolivia para producir fertilizante **nitrogenado** para los mercados de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay;
- b) La posible explotación de los yacimientos de potasa de Bolivia y Chile para satisfacer las necesidades de otros países latinoamericanos;
- c) La explotación planeada de los yacimientos de fosfatos del Perú para abastecer los mercados de otros países latinoamericanos;
- d) El proyecto de fertilizantes fosfatados mencionado en el párrafo 29, que se había proyectado establecer en el Senegal para los mercados del Africa Occidental;
- e) Una planta de fertilizantes nitrogenados para los mercados del Africa Occidental, proyectada en Nigeria;
- f) Posible cooperación para utilizar el ácido fosfórico del Senegal y el amoníaco de Nigeria en la producción de fertilizantes complejos o mezclados localmente en otros países del Africa Occidental;
- g) Posible cooperación en virtud de la cual se utilizarían productos intermedios suministrados por países del Africa Septentrional para producir localmente fertilizantes en determinados países sin litoral de Africa;
- h) Cooperación entre Bangladesh, la India, el Pakistán y cualquier otro país de la región con objeto de conseguir una utilización **económica óptima de recursos** y aptitudes.

32. El representante del Banco Mundial comunicó que la política del Banco con respecto a los proyectos de fertilizantes consistía en estimular la cooperación regional entre países en desarrollo. El Grupo de Expertos observó también que el Fondo Europeo de Desarrollo debía conceder prioridad a la financiación de proyectos en los cuales interviniera más de uno de los países en desarrollo asociados. El Grupo recomendó que las instituciones internacionales de financiación fomentaran el establecimiento de proyectos de fertilizantes en los cuales interviniera más de un país en desarrollo, ya fuera como copartícipes en empresas mixtas o en otros tipos de arreglos cooperativos.

33. Se estudió una posible forma de empresa cooperativa mixta que podría organizarse sobre una base bilateral entre dos países en desarrollo. El país en desarrollo en el cual se construiría la planta y a quien pertenecían los recursos naturales podría poseer una participación mayoritaria en la empresa. El país al cual se suministraría el fertilizante podría tomar la participación restante. El país que proporcionaba el mercado para la producción de la planta podría garantizar, con arreglo a un contrato a largo plazo, la importación de cantidades apropiadas acordadas de la producción de la planta. Estos contratos podrían concluirse para un período inicial de cinco años o para un máximo de 10 años.

34. La propiedad conjunta era también una forma de compartir los beneficios cuando en un proyecto conjunto colaboraran más de dos países. En este caso, los que convinieran en comprar fertilizantes al país productor podían esperar beneficiarse de a) una fuente de abastecimiento segura, b) un precio de entrega favorable (siempre y cuando se organizara un transporte barato) y c) otras consideraciones.

B. Cooperación para promover el comercio de fertilizantes, productos intermedios y materias primas entre países en desarrollo

35. El Grupo de Expertos reconoció que existían enormes posibilidades de aumentar el comercio entre países en desarrollo en la esfera de los fertilizantes, productos intermedios y materias primas. Uno de los principales obstáculos para beneficiarse de esas oportunidades en la actualidad era la falta de información fiable y al día.

36. A fin de desarrollar la producción de fertilizantes, un organismo neutral como la ONUDI debía tomar medidas para identificar las necesidades de importación de determinados países en desarrollo y el potencial de exportación de otros, y difundir esta información sobre una base periódica y regular. Al contrario de las publicaciones existentes, procedentes de fuentes comerciales situadas principalmente en países desarrollados, este servicio de información debía estar orientado hacia las necesidades de los fabricantes de fertilizantes de países en desarrollo.

37. Al preparar esta información, la ONUDI debía recibir la asistencia de federaciones de fertilizantes de países en desarrollo y de los gobiernos de países importadores y exportadores. En el caso de los países en desarrollo que tuvieran recursos naturales complementarios (por ejemplo, gas natural en un país y fosfatos minerales en otro), se podría negociar un acuerdo a largo plazo de trueque de productos nitrogenados por productos fosfatados.

38. Se señaló que los países en desarrollo que establecieran plantas mezcladoras podrían organizar la importación de los fertilizantes que necesitaran tanto de otros países en desarrollo como de países desarrollados. Además, los que establecieran plantas de fertilizantes complejos podrían importar productos intermedios para fertilizantes de otros países en desarrollo. Estos acuerdos comerciales podrían reforzarse mediante la cooperación del proveedor de fertilizantes o productos intermedios en el momento que se establecieran las nuevas plantas.

39. Se reconoció que fomentando el empleo de fertilizantes mediante la educación de los agricultores se sentaba la base para un mayor comercio. Por consiguiente, era conveniente prestar asistencia a los países en desarrollo en el establecimiento de planes efectivos de fomento del empleo de fertilizantes y de la red de comercialización y distribución necesaria para poner el fertilizante al alcance del agricultor. A este respecto se observó que, si bien las organizaciones internacionales de financiación, los fondos de desarrollo árabes y los programas de ayuda bilateral habían empezado a interesarse por semejantes proyectos, quedaba todavía mucho más por hacer. Por consiguiente, convendría que los países en desarrollo con experiencia en materia de fomento del empleo de fertilizantes ofrecieran sus servicios a otros países en desarrollo.

40. El participante de un país en desarrollo que se había beneficiado de donativos de fertilizantes como subvención señaló que el total de los fondos originados por la venta de dichos fertilizantes se utilizaba para financiar nuevas actividades destinadas a fomentar el empleo de fertilizantes por los agricultores. Se opinó que esta práctica debería extenderse a otros países en desarrollo y que una gama mucho más amplia de países en desarrollo y desarrollados podrían suministrar fertilizantes como subvención para estos planes.

#### C. Cooperación en la construcción y explotación de plantas de fertilizantes

41. Cierta número de países en desarrollo habían adquirido ya una experiencia considerable en la supervisión de la construcción y en la explotación con éxito de plantas de fertilizantes. Los participantes de algunos de esos países se manifestaron dispuestos a prestar asistencia a otros países en desarrollo con menos experiencia, y mencionaron

concretamente los servicios de capacitación que podrían ofrecer. Existían también casos en los cuales la cooperación entre los países en desarrollo se había extendido a otras esferas tales como la preparación de estudios de viabilidad, el asesoramiento sobre la selección de contratistas, la asistencia en la evaluación de ofertas, la supervisión de la construcción de plantas y el asesoramiento con respecto a la red de comercialización y distribución necesaria.

42. En el futuro, se podría utilizar la asistencia de otros países en desarrollo más experimentados en cualquiera de las fases de la planificación y ejecución de proyectos, o en todas ellas. En la etapa de planificación de la construcción de nuevas plantas de fertilizantes que precede a la negociación de contratos, podía necesitarse asistencia para llevar a cabo un estudio de viabilidad, determinar las condiciones de mercado, elegir la ubicación de la planta, preparar especificaciones técnicas e invitaciones a presentar ofertas, y seleccionar a los contratistas técnicos y el equipo principal. Una vez negociado el contrato, podría necesitarse más asistencia para comprobar los pormenores técnicos, la construcción y los subcontratos y para inspeccionar el equipo, hasta el momento de las pruebas y la puesta en servicio de la planta. Por último, se debía contratar personal de gestión de la planta, capacitar personal y organizar las operaciones de la planta.

43. Dentro de este contexto se describió a los participantes el servicio de asesoramiento tecnológico iniciado sobre una base experimental por la ONUDI en 1978. La industria de los fertilizantes era uno de los sectores que debía abarcar dicho servicio, mediante el cual se asesoraría a los países en desarrollo sobre las condiciones y demás aspectos de la negociación de contratos relativos a tecnología, ingeniería y "know-how". La ONUDI contrataría a un equipo de expertos jurídicos y técnicos altamente calificados, procedentes tanto de países desarrollados como en desarrollo, y cobraría por los servicios prestados. Se señaló que algunos países en desarrollo apreciarían la asistencia que se ofreciera desde el momento de la concepción de un proyecto hasta la firma del contrato.

44. Con respecto a la selección de procesos de fabricación, se informó a los participantes sobre las actividades del Servicio de Información Industrial y Técnica de la ONUDI. Se estaba actualizando el Manual de Fertilizantes de la ONUDI y se estaban recopilando otros datos, según había recomendado la Primera Reunión de Consulta.<sup>1/</sup>

<sup>1/</sup> La Reunión de Consulta sugirió que, además de proporcionar información sobre costos de procesos nuevos y existentes, de plantas y equipo, y de proyectos y equipo en la industria de los fertilizantes, se estudiara la experiencia de los países en desarrollo y desarrollados en lo tocante al establecimiento de plantas de fertilizantes con miras a estudiar el éxito o el fracaso de las operaciones.

45. Con respecto al buen funcionamiento de plantas de fertilizantes, se sugirió que los compradores de tales plantas que tuvieran poca experiencia concertaran con una empresa experta en la materia un contrato relativo al personal de dirección de la planta durante un período inicial. Se reconoció que a menudo podía obtenerse esta asistencia de productores bien afianzados en otros países en desarrollo, y se sugirió que las organizaciones internacionales de financiación ofrecieran fondos para financiar tales contratos de gestión.

46. Se puso de relieve la importancia que tenía el mejorar la utilización de la capacidad de las plantas existentes. En algunas de ellas había que eliminar atascamientos y en otras había que reducir el tiempo improductivo. Para contribuir a diagnosticar y resolver esos problemas, debía promoverse por mediación de la ONUDI o de una asociación regional de productores de fertilizantes un intercambio de información entre propietarios de plantas, préstamos de personal capacitado y otras formas de asistencia entre productores.

47. También cabía la posibilidad de que los países en desarrollo intercambiaran experiencias sobre la promoción del empleo de fertilizantes y sobre el desarrollo de sistemas de comercialización, transporte y distribución. Ese tipo de asistencia era especialmente importante para los países menos adelantados y demás países en desarrollo con una población reducida, en los cuales el empleo de fertilizantes se mantenía todavía a un nivel muy bajo.

D. Arreglos institucionales necesarios para hacer efectiva la cooperación entre países en desarrollo

48. Se discutió el establecimiento de los centros de desarrollo regionales cuyo estudio había recomendado la Primera Reunión de Consulta. En los países árabes, ya estaban muy avanzadas las medidas necesarias para establecer uno de estos centros, incluidos los arreglos de financiación. Entre otras cosas, el centro llevaría a cabo estudios de problemas especiales de la industria, ofrecería programas especializados de capacitación y emprendería actividades de investigación y desarrollo respecto de problemas de interés común para los países de la región. Promovía la creación de este centro el Centro de Desarrollo Industrial de los Estados Árabes (IDCAS), que ya había promovido centros similares en otros sectores, y la Federación Árabe de Productores de Fertilizantes Químicos.

49. Participantes de países africanos sugirieron que en una reunión patrocinada por la ONUDI, con la cooperación de la CEEPA y la OUA, se examinara la necesidad de establecer un centro de ese tipo para países africanos, así como sus funciones.

50. La reunión tomó nota del plan de establecer un servicio regional de información y de asesoramiento en materia de fertilizantes para la región de la CESPAP, cuyos objetivos serían a) mejorar la distribución, la comercialización y el empleo de fertilizantes en los países miembros, y b) promover la producción y el comercio, dentro de la región, de fertilizantes, productos intermedios y materias primas. Algunos participantes de Asia apoyaron esta propuesta y pusieron de relieve la importancia que tenía el proyecto, haciendo hincapié en las oportunidades de cooperación entre países de la región.

51. Se describieron y encomiaron las actividades de las recientes federaciones de productores de fertilizantes, la Federación Árabe de Productores de Fertilizantes Químicos (FAPFQ) y la Asociación para el Desarrollo de la Industria de Fertilizantes de la América Latina (ADIFAL). La ONUDI podría coadyuvar a los esfuerzos que se llevaban a cabo para establecer federaciones similares en África y en Asia. Podría constituirse a su debido tiempo una asociación mundial de productores de fertilizantes de países en desarrollo, dedicada a fomentar los objetivos de esas federaciones regionales y a proporcionar un foro para un mayor intercambio de experiencia técnica entre productores de fertilizantes de países en desarrollo.

52. El Grupo de Expertos examinó las estimaciones de la demanda regional hasta 1985/86 y de la capacidad de suministro preparadas por el Grupo de Trabajo MO/ONU/DIRF, así como la necesidad de que aumentara la producción de fertilizantes en los países en desarrollo, que quedaba demostrada por esas provisiones. Constató que se necesitaban cálculos más detallados de la expansión de la capacidad de producción, como los que habían preparado para la reunión la FAPFQ y la ADIFAL.

53. A fin de facilitar la cooperación entre productores, la ONUDI debía recopilar y publicar un repertorio de productores de fertilizantes de países en desarrollo. La ONUDI debía también recopilar y difundir, con carácter periódico, información sobre demanda, oferta y condiciones comerciales, pues con ello se facilitaría una mayor cooperación entre países en desarrollo en la planificación de nuevas instalaciones de producción.

Anexo I

INDUSTRIA MUNDIAL DE FERTILIZANTES NITROGENADOS

Capacidad de oferta y demanda  
(en millones de toneladas métricas de N)

	Efectiva			Prevista			Prevista
	1975/76	Dif. a/	1981/82	1985/86			
Cons.	Prod.		Cons.	Prod.	Dif.	Cons.	
<u>Países en desarrollo</u>							
Africa	0,44	0,17	-0,27	0,96	0,69	-0,27	1,40
América Latina	2,03	1,25	-0,78	3,49	2,56	-0,93	4,50
Oriente Medio	1,30	0,98	-0,32	2,32	2,91	+0,59	3,10
Lejano Oriente	3,81	2,85	-0,96	7,53	7,00	-0,53	10,00
	7,58	5,25	-2,33	14,30	13,16	-1,14	19,00
<u>Países de Asia con economía de planificación centralizada</u>							
	5,03	3,56	-1,47	7,28	6,75	-0,53	10,00
Total	12,61	8,81	-3,80	21,58	19,91	-1,67	29,00
<u>Países desarrollados</u>							
América del Norte	9,95	10,18	+0,23	12,70	12,50	-0,20	14,00
Europa occidental	8,10	9,29	+1,19	10,24	11,56	+1,32	11,70
Otros países desarrollados	1,13	2,08	+0,95	1,57	2,48	+0,91	1,90
	19,18	21,55	+2,37	24,51	26,54	+2,03	27,60
URSS y Europa oriental	11,51	13,51	+2,00	17,00	21,00	+4,00	21,50
	30,69	35,06	+4,37	41,51	47,54	+6,03	49,10
TOTAL MUNDIAL	43,30	42,87	+0,57	63,09	67,45	+4,36	78,10

Fuente: Grupo de trabajo FAO/ONUDI/BIRF, sobre Fertilizantes, junio de 1977.

a/ Cons = Demanda efectiva o consumo previsto

Prod = Producción efectiva o capacidad de oferta prevista, definida sobre la base de que transcurridos tres años se alcanzará un coeficiente de utilización de la capacidad del 70%.

Dif = Diferencia entre la demanda y la oferta o entre el consumo previsto y la capacidad de oferta a las tasas de utilización de capacidad supuestas anteriormente.



Anexo II

INDUSTRIA MUNDIAL DE FERTILIZANTES FOSFATADOS

Capacidad de oferta y demanda  
(en millones de toneladas métricas de  $P_2O_5$ )

	Efectiva			Prevista			Prevista
	1975/76		Dif. <sup>a/</sup>	1981/82		Dif.	1985/86
	Cons.	Prod.		Cons.	Prod.		Cons.
<u>Países en desarrollo</u>							
Africa	0,37	0,42	+0,05	0,65	2,23	+1,58	0,90
América Latina	1,51	0,86	-0,65	2,67	1,66	-1,01	3,40
Oriente Medio	0,68	0,55	-0,13	1,31	1,53	0,22	1,70
Lejano Oriente	<u>1,11</u>	<u>0,60</u>	<u>-0,51</u>	<u>2,25</u>	<u>1,41</u>	<u>-0,84</u>	<u>3,05</u>
	3,67	2,43	-1,24	6,88	6,83	-0,05	9,05
Países de Asia con economía de planificación centralizada							
	<u>1,48</u>	<u>1,46</u>	<u>-0,02</u>	<u>2,38</u>	<u>2,36</u>	<u>-0,02</u>	<u>3,30</u>
Total	5,15	3,89	-1,26	9,26	9,19	-0,07	12,35
<u>Países desarrollados</u>							
América del Norte	5,26	7,31	+2,05	6,18	8,83	+2,65	7,20
Europa occidental	5,10	5,09	-0,01	6,60	7,37	+0,77	6,40
Otros países desarrollados	<u>1,84</u>	<u>1,81</u>	<u>-0,03</u>	<u>2,67</u>	<u>3,21</u>	<u>+0,54</u>	<u>2,85</u>
	12,20	14,21	+2,01	15,45	19,41	+3,96	16,45
URSS y Europa oriental	<u>6,69</u>	<u>6,77</u>	<u>+0,08</u>	<u>10,40</u>	<u>8,41</u>	<u>-1,99</u>	<u>12,80</u>
	18,89	20,98	+2,09	25,85	27,82	+1,97	29,25
TOTAL MUNDIAL	<u>24,04</u>	<u>24,87</u>	<u>+0,83</u>	<u>35,13</u>	<u>37,03</u>	<u>+1,90</u>	<u>41,60</u>

Fuente: Grupo de trabajo FAO/ONU/BIREF sobre Fertilizantes, junio de 1977.

<sup>a/</sup> Cons = Demanda efectiva o consumo previsto

Prod = Producción efectiva o capacidad de oferta prevista, definida sobre la base de que transcurridos tres años se alcanzará un coeficiente de utilización de la capacidad del 80% en los países en desarrollo y del 90% en los países desarrollados.

Dif = Diferencia entre la demanda y la oferta o entre el consumo previsto y la capacidad de oferta a las tasas de utilización de capacidad supuestas anteriormente.

Anexo III

INDUSTRIA MUNDIAL DE FERTILIZANTES POTASICOS

Capacidad de oferta y demanda  
(en millones de toneladas métricas de K<sub>2</sub>O)

	Efectiva			Prevista			Prevista
	1975/76		Dif. a/	1981/82		Dif.	1985/86
	Cons.	Prod.		Cons.	Prod.		Cons.
<u>Países en desarrollo</u>							
Africa	0,21	0,28	+0,07	0,36	0,36	-0,06	0,48
América Latina	0,95	0,01	-0,94	1,84	0,03	-1,81	2,52
Oriente Medio	0,03	-	-0,03	0,07	-	-0,07	0,09
Lejano Oriente	<u>0,67</u>	<u>-</u>	<u>-0,67</u>	<u>1,43</u>	<u>-</u>	<u>-1,43</u>	<u>1,85</u>
	1,86	0,29	-1,57	3,70	0,33	-3,37	4,95
Países de Asia con economía de planificación centralizada							
	<u>0,48</u>	<u>0,30</u>	<u>-0,18</u>	<u>0,77</u>	<u>0,45</u>	<u>-0,32</u>	<u>0,92</u>
Total	2,34	0,59	-1,75	4,47	0,78	-3,69	5,87
<u>Países desarrollados</u>							
América del Norte	4,49	6,94	+2,00	6,25	9,25	+3,27	7,57
Europa occidental	4,66	4,27	-0,39	6,30	6,30	-	6,80
Otros países desarrollados	<u>0,85</u>	<u>0,71</u>	<u>-0,19</u>	<u>1,33</u>	<u>0,80</u>	<u>-0,53</u>	<u>1,50</u>
	10,45	11,92	+1,47	13,88	16,62	+2,74	15,87
URSS y Europa oriental	<u>8,54</u>	<u>10,96</u>	<u>+2,42</u>	<u>11,29</u>	<u>15,10</u>	<u>+3,81</u>	<u>14,53</u>
	18,99	22,88	3,89	25,17	31,72	6,55	30,40
TOTAL MUNDIAL	<u>41,33</u>	<u>23,47</u>	<u>+2,14</u>	<u>29,64</u>	<u>32,50</u>	<u>+2,26</u>	<u>26,27</u>

Fuente: Grupo de trabajo FAO/ONUDI/BIRF sobre Fertilizantes, junio de 1977.

a/ Cons = Demanda efectiva o consumo previsto

Prod = Producción efectiva o capacidad de oferta prevista luego de deducir las pérdidas de producción en las etapas de elaboración, transporte, manutención y almacenamiento.

Dif = Diferencia entre la demanda y la oferta o entre el consumo previsto y la capacidad de oferta a las tasas de utilización de capacidad supuestas anteriormente.

Anexo IV

LISTA DE DOCUMENTOS

- ID/WG.265/1 Regional co-operation in the fertilizer industry: the experience and potential of the Andean Group of countries  
Patricio Castro
- ID/WG.265/2 Co-operation in the fertilizer industry: the experience of the Arab Federation of Chemical Fertilizer Producers  
Wahib D. Kelada
- ID/WG.265/3 Co-operation amongst developing countries in the fertilizer industry: the experience of Pakistan as regards financing two fertilizer plants  
F.S. Aijazuddin
- ID/WG.265/4 Regional co-operation in the fertilizer industry: experience and opportunities in Latin America  
Eduardo Gutiérrez-Salgado
- ID/WG.265/5 The potential for co-operation in the nitrogen fertilizer industry in Latin America  
Eduardo Gutiérrez-Salgado
- ID/WG.265/6 Bilateral and regional co-operation among developing countries in the fertilizer industry. Experience of India.  
S.K. Mukherjee
- ID/WG.265/7 Sugerencias sobre esferas de cooperación entre países en desarrollo en la industria de los fertilizantes  
Secretaría de la ONUDI
- ID/WG.265/8 Posibilidades de integración en el sector fertilizantes del Grupo Andino. Algunos trabajos de Junac al respecto  
Rodrigo Donoso H.
- ID/WG.265/9 Investment planning in the fertilizer industry: research and applications at the World Bank  
A. Meeraus
- ID/WG.265/10 Posibilidades de desarrollo de la industria de fertilizantes en Centroamérica  
A. Guerra-Borges

Anexo V

LISTA DE PARTICIPANTES

<u>País</u>	<u>Nombre</u>	<u>Organización, dirección</u>
Arabia Saudita	Ahmed QIDWAI	General Manager Saudi Arabian Fertilizer Company (SAFCO) P.O. Box 553 Dammam
	Abdul-Rahman H. DAFTARDAR	Employer Relation Manager Saudi Arabian Fertilizer Company (SAFCO) (misma dirección que el anterior)
Argelia	Mouloud BELKEBIR	Directeur Secteur Pétrochimie Engrais SONATRACH Centre Sonatrach Boite Postale No. 1 Arzew, Oran
Argentina	Lucio R. BALLESTER	Subsecretario Desarrollo Industrial Avenida Julio A. Roca 651 Buenos Aires
Bangladesh	Rafiquddin AHMAD	Chairman Bangladesh Chemical Industries Corporation Ministry of Industries Government of Bangladesh Shilpa Bhavan Motijheel C.A. Dacca
Bolivia	Mario BAICAZAR- ARANIBAR	Asesor Ministerio de Planeamiento Casilla 576 La Paz
Colombia	Gilberto SALCEDO ESCOBAR	Monomeros Colombo-Venezolanos S.A. Calle 37, No. 8-43, piso 6 Apartado Aéreo 17972 Bogotá
Egipto	Mahmood Abdel-Raof SHOUKRY	Chairman of Abu-Qiur Abu-Qir Fertilizer and Chemical Industry Company 48 Horria Street Alexandria

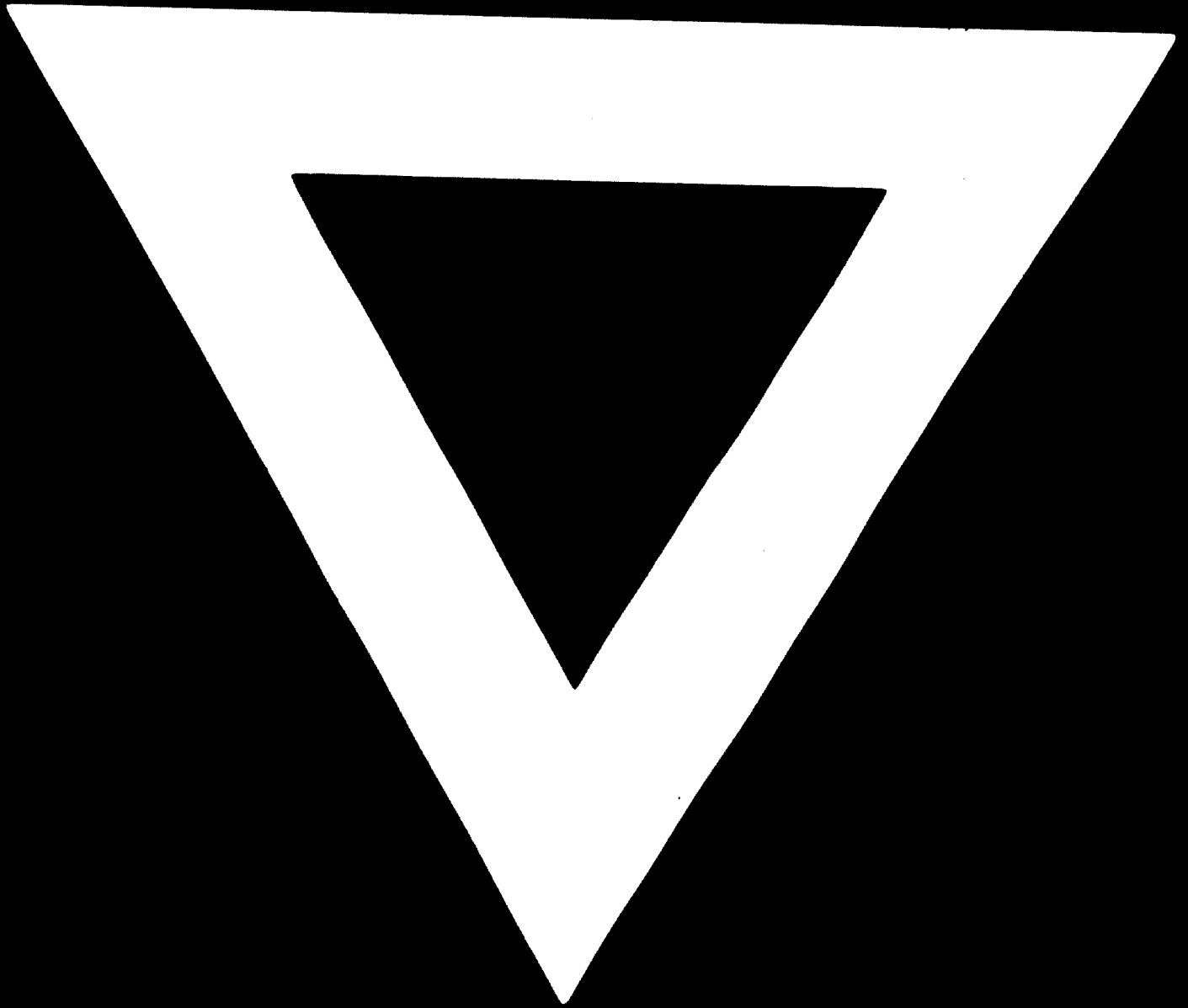
<u>País</u>	<u>Nombre</u>	<u>Organización, dirección</u>
India	S.K. LUKHERJEE	Director Fertilizer Corporation of India Madhuban, 55 Nehru Place 110024 New Delhi
Indonesia	Hasan KASIH	President Director P.T. Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) P.O. Box 2371 104 Letn. Jend. S. Parman Jakarta
	Harry WONGKAREN	Chief Bureau of Foreign Relations P.T. Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) (misma dirección que el anterior)
Kuwait	Husain I. AL-JASEI	Deputy Managing Director General Manager Fertilizer Division Petrochemical Industry Company (PIC) P.O. Box 1034 (or 3964) Kuwait
Nigeria	Abdullah J. OYEKAN	Assistant Director (Petrochemical) Federal Ministry of Industries New Secretariat PMB 12614 Ikoyi, Lagos
Pakistán	Fakir S. ALJAZUDDIN	General manager (Finance) National Fertilizer Corporation of Pakistan Ltd First floor, Al-Falh Shahrah-e-Quaid-e-Azam Lahore
Senegal	André-Michel BERNOS	Président Société Industrielle des Engrais au Sénégal (SIES) Boite postale 3377 3, avenue Cardé Dakar
Túnez	Mhamed Ali BOULEYHEN	Directeur général TUNIPHOS 107, avenue de la Liberté Túnez

<u>País</u>	<u>Nombre</u>	<u>Organización, dirección</u>
Venezuela	Sergio SAEZ	Jefe de Programación y Suministros Petroquímica de Venezuela S.A. Apartado 2066 Caracas

Organizaciones regionales e internacionales

<u>Organización</u>	<u>Nombre</u>	<u>Dirección</u>
Asociación de Desarrollo de Industrias de Fertilizantes en América Latina (ADIFAL)	Eduardo GUTIERREZ-SALGADO	Florencia 57, 9º piso Ciudad de México 6, D.F. México
Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC)	Rodrigo DONOSO	Funcionario Internacional Departamento de Desarrollo Industrial Casilla 3237 Lima, Perú
Arab Federation of Chemical Fertilizer Producers (AFCFP)	Wahib D. KELADA	Technical Manager P.O. Box 23696 Kuwait City, Kuwait
Industrial Development Centre for Arab States (IDCAS)	Hourad M. STINO	Fertilizer and Petrochemical Industries Specialist P.O. Box 1297 Cairo, Egipto
International Fertilizer Development Centre (IFDC)	Paul J. STANGEL	Deputy Managing Director Box 2040 Muscle Shoals, Alabama 35660 Estados Unidos de América
	Fred KLEI	Engineer Co-ordinator (misma dirección que el anterior)
Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centro Americana (SIECA)	Alfredo GUERRA-BORGES	Director Departamento Industrial Apartado postal 1237 4ª Avenida 10-25, zona 14 Ciudad de Guatemala, Guatemala
Banco Mundial	Harald STIER	Economista Fertilizer Unit 1818 Street, N.W. Washington D.C. 20433 Estados Unidos de América
	Alexander MEERHAUS	Economista Development Research Center (misma dirección que el anterior)

**F - 656**



**78.10.31**