



**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.

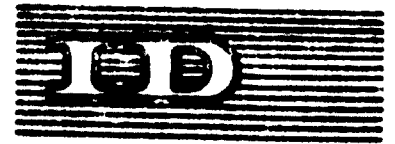
## CONTACT

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)



07912-S



Distr. LIMITADA

ID/WG.269/2/Rev.1

7 marzo 1978

ESPAÑOL

Original: INGLÉS

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

---

**Primer Grupo de Trabajo sobre contratos y seguros  
para plantas de fertilizantes**

**Viena, 14 - 17 febrero 1978**

**INFOSIB**

id.78-1242

Índice

Página

INTRODUCCION	3
I ORGANIZACION DE LA REUNION	4
II CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	5
III RESUMEN DE LAS DELIBERACIONES	8
A Riesgos que han de ser cubiertos por los seguros multilaterales	8
B Maneras de medir las pérdidas consecuenciales para la indemnización correspondiente por el seguro	10
C Posibilidad de que las pérdidas consecuenciales sean aseguradas por empresas comerciales	11
D Posibilidad de que los gobiernos apoyen un sistema de seguros para cubrir las pérdidas consecuenciales	12
E Proyecto de cláusula contractual para prever un seguro que cubra pérdidas consecuenciales ocasionadas por defectos de diseño	13

Anexos

I Lista de participantes	15
II. Lista de documentos presentados a la Reunión	19
III Cuestionario de la ONUDI sobre pérdidas consecuenciales ocasionadas por mal funcionamiento de plantas de fertilizantes construidas en países en desarrollo entre 1968 y 1977	20

## 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 los países desarrollados y los países en desarrollo, y entre los propios países en desarrollo. El objetivo de estas consultas sería ayudar a los países en desarrollo a lograr sus metas de industrialización, sobre todo la de llegar a producir por lo menos el 25% de la producción industrial mundial para el año 2000.

2. La Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes se celebró en Viena en enero de 1977. Asistieron a ella más de 250 participantes de 60 países, en representación de gobiernos, la industria y los obreros.

3. En esta Reunión se reconoció que había ocasiones en que las plantas de fertilizantes y determinadas piezas de equipo no habían funcionado adecuadamente, sufriendo los compradores elevadas pérdidas consecuenciales. Se observó, asimismo, que la protección dada por las cláusulas penales de los contratos internacionales resultaba insuficiente contra las pérdidas consecuenciales. En la Reunión se examinó también la propuesta formulada por la ONUDI de investigar la posibilidad de establecer un sistema multilateral de seguros que cubriera las pérdidas consecuenciales. La Reunión apoyó las intenciones en que se basaba el sistema, pero comprendió que podrían surgir dificultades prácticas para su aplicación. El sistema merecía ulterior consideración.

4. Se sugirió que se celebrase una Segunda Reunión de Consulta en 1978, y que el tema siguiente fuera uno de aquellos que debían ser objeto de un examen y una investigación más a fondo con anterioridad a esa Reunión:

Los procedimientos contractuales destinados a lograr la satisfactoria construcción y explotación de plantas de fertilizantes y el sistema multilateral de seguros sugerido para proteger los intereses de todas las partes involucradas, proporcionando, en particular, una adecuada indemnización por pérdidas consecuenciales.

5. El Grupo de Trabajo se organizó para que examinara este tema y contribuyera a la formulación de conclusiones y recomendaciones que pudieran ser examinadas en la Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, que la ONUDI se propone convocar en Innsbruck (Austria) entre el 6 y el 10 de noviembre de 1978.

6. En el anexo II se da la lista de los documentos presentados a la Reunión. Entre ellos figuran a) el proyecto de informe del seminario técnico sobre procedimientos contractuales y sistemas de seguros para las industrias de fertilizantes y procesos químicos, celebrado en Lahore (Pakistán) entre el 25 y el 29 de noviembre de 1977; y b) un documento de la Secretaría de la ONUDI en que se examinan algunas repercusiones

prácticas del establecimiento de un sistema multilateral de seguros para cubrir las pérdidas consecuenciales ocasionadas por el funcionamiento inadecuado de fábricas de fertilizantes y de determinadas piezas de equipo.

## I ORGANIZACION DE LA REUNION

7. El Primer Grupo de Trabajo sobre contratos y seguros para plantas de fertilizantes se reunió en Viena del 14 al 17 de febrero de 1978. Asistieron a la reunión 37 participantes de 20 países, así como observadores de cinco organizaciones; en el anexo I se da la lista de participantes.

8. La reunión fue inaugurada por el Sr. A. Hacini, Jefe interino de la Sección de Negociaciones de la ONUDI.

9. El Sr. A. Shah Nawaz (Pakistán) y el Sr. H. Meynon (República Federal de Alemania) fueron elegidos Presidente y Copresidente de la reunión, respectivamente.

10. Se aprobó el programa siguiente:

Identificación de los riesgos que han de ser cubiertos por el seguro.

Maneras de medir las pérdidas consecuenciales para la indemnización correspondiente por el seguro.

Posibilidad de que las pérdidas consecuenciales sean aseguradas por empresas comerciales.

Posibilidad de que los gobiernos apoyen un sistema de seguros para cubrir las pérdidas consecuenciales.

Proyecto de cláusula contractual para prever un seguro que cubra pérdidas consecuenciales ocasionadas por defectos de diseño.

## II. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11. Los defectos de diseño, fabricación, construcción o instalación no son más que algunas de las causas de los niveles insuficientes de producción que consiguen algunas plantas de fertilizantes

12. El comprador de la planta de fertilizantes ha de tomar todas las medidas de precaución apropiadas para evitar un funcionamiento insuficiente como resultado de causas que estén bajo su control. Sobre todo, se recalcaron los puntos siguientes:

- a) El proyecto mismo debe ser cuidadosamente formulado, investigado y evaluado;
- b) El contrato debe estar bien redactado, si es necesario con ayuda de expertos jurídicos y técnicos, de manera que los intereses del comprador estén suficientemente protegidos;
- c) El comprador debe considerar el empleo de servicios apropiados de consultoría/asesoramiento para preparar y evaluar las licitaciones y resguardar sus intereses durante los períodos de diseño, fabricación y construcción y los ensayos de garantía;
- d) En el caso de fabricantes no experimentados, debe recurrirse a la asistencia de gestión de otra compañía que esté en operación, tanto antes como después de los ensayos de funcionamiento;
- e) Deben hacerse arreglos adecuados con los dueños de otras plantas que estén en operación a fin de capacitar una mano de obra calificada suficiente antes de ponerse en marcha la planta

13. Si se adoptan las medidas indicadas, se selecciona un contratista experimentado y digno de confianza y se prepara un buen contrato, se reducirán al mínimo los riesgos inherentes en establecer y explotar una planta de fertilizantes

14. Además, puede proporcionarse protección contra los riesgos mediante las medidas siguientes que ya se utilizan comúnmente

- a) Bonificaciones de funcionamiento del 8 al 10%, y hasta del 15%, se piden y se otorgan en las condiciones actuales. Ya que bonificaciones de funcionamiento de 25% o más se aplican en los contratos de las industrias de la construcción, metalmeccánica y de defensa en los Estados Unidos, se sugirió que también podría considerarse este nivel para los contratos de construcción de plantas de fertilizantes en países en desarrollo;
- b) Una póliza de seguro contra todo riesgo del contratista, por el valor total del contrato, tomada conjuntamente en nombre de los contratistas, proveedores, subcontratistas y compradores;
- c) Una póliza adicional tomada por el comprador para cubrir las pérdidas consecuenciales resultantes de los riesgos asegurados en la póliza anterior.

15. Una vez que la planta ha sido puesta en marcha con éxito, cabe obtener seguro de empresas comerciales para cubrir averías de la maquinaria y las pérdidas consecuenciales que de esto se siguen para el comprador. Además, la mayor parte de la maquinaria y

equipo están cubiertos por la garantía del proveedor durante el primer año de funcionamiento. En consecuencia, el comprador podría obtener una protección considerable mediante su contrato y el seguro comercial.

16. El comprador está menos bien protegido, en las condiciones actuales, cuando hay un defecto de diseño, fabricación, etc., del equipo de la planta, el cual se pone de manifiesto durante la construcción, durante los ensayos de prueba, o después que la planta ha sido puesta en marcha. Esas causas son materia de exclusión en una póliza contra todo riesgo del contratista, y la mayoría de los contratistas, aunque están obligados a remediar los defectos de diseño y fabricación, etc., excluyen específicamente en el contrato su responsabilidad por las pérdidas consecuenciales que resulten de éstos.

17. Por consiguiente, la reunión recomendó que las pérdidas consecuenciales resultantes de defectos de diseño y fabricación, etc., debían ser cubiertas en una cláusula especial de seguro que se había de incluir en los contratos tipo para la construcción de plantas de fertilizantes que estaban preparando la ONUDI, y estar disponible en forma provisional en la primera semana de septiembre de 1978. La redacción de esa cláusula se discutió por el Grupo de Trabajo, y el texto convenido es el que figura a continuación en el párrafo 18.

18. Además de las pólizas de seguro normales que se requieren en virtud de otros artículos del contrato, el comprador y el contratista obtendrán, en la medida de lo posible, de común acuerdo, un seguro a nombre del comprador por las pérdidas consecuenciales ocasionadas por defectos de diseño, de materiales o de fabricación, y por defectos de construcción o instalación, que están bajo el control del contratista o de sus subcontratistas, proveedores o fabricantes. Sin embargo, ninguna responsabilidad recaerá sobre el comprador o el contratista por motivo únicamente del pago de la prima de tal póliza.

19. La ONUDI, como se recomendó en un seminario anterior, ha de preparar un análisis de las causas del funcionamiento inadecuado de las plantas de fertilizantes construidas en países en desarrollo en los últimos 10 años, prestando especial atención a las pérdidas ocasionadas por defectos de diseño y fabricación, etc. Esta información ha de estar disponible en la primera semana de septiembre de 1978.

20. Una vez que estén disponibles los contratos tipo y se hayan reunido datos sobre los historiales de funcionamiento de plantas de fertilizantes en países en desarrollo, la ONUDI ha de convocar un pequeño grupo de trabajo de expertos en materia de seguros, de países desarrollados y países en desarrollo, así como otros interesados, para que examinen

si esta ampliación de la cobertura de seguro existente podría, en principio, obtenerse de empresas comerciales. El grupo de trabajo ha de reunirse a fines de septiembre de 1978, con anterioridad a la Reunión de Consulta que está prevista para noviembre de 1978.

21 Los expertos en materia de seguros deben asesorar también a la ONUDI sobre la cuestión de si el mercado mundial de seguros tiene la capacidad de cubrir los grandes riesgos que supone proporcionar seguro contra tales riesgos. Si los mercados no fueran capaces de proporcionar esa protección, entonces sería conveniente invitar a la Segunda Reunión de Consulta a considerar si debiera invitarse a los gobiernos a proporcionar la cobertura adicional necesaria para iniciar el sistema de seguros que se propone más arriba.

22 El Grupo de Trabajo cree que la inclusión de estas recomendaciones, sobre todo la que aparece en el párrafo 18 *supra*, en los contratos para la construcción de plantas de fertilizantes, junto con los contratos tipo que está preparando la ONUDI y las demás medidas que se proponen en el párrafo 6 *supra*, ayudarían a lograr la construcción y explotación con éxito de plantas de fertilizantes construidas en países en desarrollo. Por consiguiente, estas medidas, tomadas en conjunto, han de recomendarse a la consideración de la Segunda Reunión de Consulta.



### III RESUMEN DE LAS DELIBERACIONES

#### A Riesgos que han de ser cubiertos por los seguros multilaterales

23 Se señaló que algunas de las plantas de fertilizantes construidas en países desarrollados, así como de las construidas en países en desarrollo, habían funcionado de manera inapropiada. Por lo tanto, era necesario investigar a fondo las causas del funcionamiento inadecuado y considerar cuáles de ellas podrían ser cubiertas por un sistema multilateral de seguros

24 La reunión tomó nota de que, cuando una planta funcionaba de manera inadecuada como resultado de defectos del proceso o del equipo, las obligaciones contractuales del proveedor, dentro de la práctica actual, estaban limitadas a la rectificación del defecto. El contrato no exigía que el proveedor diera compensación al comprador para cubrir las pérdidas consecuenciales

25. Por consiguiente, se convino en que el propósito principal de cualquier sistema multilateral de seguros que pudiera establecerse sería cubrir las pérdidas consecuenciales ocasionadas por defectos de diseño, material o fabricación y defectos de construcción o instalación, que estuvieran dentro del control de los contratistas, subcontratistas, proveedores o fabricantes.

26 Se señaló por parte de participantes de países en desarrollo que estaban preocupados por plantas que presentaban graves inconvenientes, en el sentido de que el nivel de producción alcanzado estaba por debajo del especificado para la planta, el funcionamiento de la planta se interrumpía continuamente por averías o, lo más grave de todo, la planta no funcionaba en absoluto

27 Se convino en que la demora en dejar terminada la planta era también un riesgo que debía cubrirse. Varios participantes tenían la experiencia de que la terminación de sus plantas había sido retrasada. En un caso, el propietario de la planta había obligado al proveedor a procurar suministros de fertilizantes de otras fuentes para reemplazar los que el propietario no había podido suministrar por la mencionada tardanza. Esa protección de la reputación del dueño de la fábrica como abastecedor del mercado debía considerarse, así como la indemnización financiera por la pérdida de producción o el mayor costo de los trabajos.

28 Otro riesgo que se consideró fue el caso en que el proveedor no completaba la construcción de la planta, según estaba especificado en el contrato, debido a bancarrota u otros motivos comerciales. Se señaló que las bonificaciones de funcionamiento eran una manera adecuada de cubrir este riesgo, y que la cuantía de la bonificación debía ser

suficiente para que el dador de la bonificación o el dueño de la planta dispusiera lo necesario para que otro contratista/proveedor completara el proyecto. Se sugirió que la cuantía de la bonificación de funcionamiento exigida para este objeto no debía pasar normalmente del 25% del valor del contrato<sup>1/2/</sup>

29 Se convino en que cualquier sistema de seguros que pudiera disponerse debía cubrir dos periodos muy distintos: a) el período que llega hasta el ensayo de garantía y la aceptación de la planta por el propietario, durante el cual el contratista es responsable, en virtud del contrato, con respecto a la mayor parte de los riesgos enumerados más arriba; y b) el período después que la planta ha pasado su ensayo de garantía y ha sido aceptada por el propietario, durante el cual queda como responsabilidad de éste, en la mayoría de los casos, cubrir los riesgos mencionados.

1/ La reunión tomó nota de que bonificaciones de funcionamiento del 8% al 10%, y hasta del 15%, se pedían y otorgaban en las condiciones actuales, y que bonificaciones de funcionamiento del 25% o más se aplicaban en los contratos de las industrias de la construcción, metalmecánica y de defensa en los Estados Unidos.

2/ Con anterioridad a la reunión se comunicó a la ONUDI la siguiente declaración del Banco Mundial sobre esta materia:

"Las directrices del Banco en materia de adquisiciones que son aplicables a la mayor parte de los contratos que financia, requieren de los prestatarios que obtengan garantías para asegurar el cumplimiento de los compromisos contractuales por los contratistas y proveedores, en caso de incumplimiento o incapacidad para cumplir por parte de ellos. En las pautas actuales se estipula que el licitante tendrá la opción de seleccionar, con este objeto, entre una bonificación de funcionamiento o una garantía bancaria. El motivo por el cual la opción de selección se deja al licitante y no al comprador, consiste en la diferencia de las condiciones comerciales en distintos países. Así, mientras que en la América del Norte los contratistas reconocidos pueden generalmente obtener bonificaciones de funcionamiento con escasa dificultad, los contratistas europeos por lo general no pueden obtener este tipo de garantía; y lo contrario suele ser cierto en lo que respecta a garantías bancarias. Las pautas del Banco se diseñaron tratando de evitar que ciertos contratistas recibieran una ventaja competitiva poco justa mediante estipulaciones obligatorias con respecto a la forma de la garantía; y la solución adoptada fue dejar al licitante la selección de la garantía. No hay regla general en lo relativo a la cuantía de la garantía, bastando que sea apropiada para el contrato pertinente; pero, como el licitante puede seleccionar el tipo de garantía, se adoptó la decisión de que la cuantía de la cobertura no debía ser desproporcionada al tipo de garantía seleccionado. Como para la garantía bancaria se exige normalmente una cobertura del 10% al 15%, la bonificación de funcionamiento no debe cubrir más del 20% al 30% del valor del contrato. Se estimó también que las probabilidades de mal éxito aumentan a medida que avanza el trabajo, de modo que el riesgo mayor de mal éxito se halla en la etapa final de funcionamiento, para la cual una gama de valor del 20% al 30% sería normalmente suficiente. Sin embargo, tratándose de proyectos industriales grandes, el valor de la garantía exigida por la regla del Banco podría ser mucho más bajo, a fin de atraer suficiente competencia".

30 Se convino en que un funcionamiento inadecuado de la planta ocasionado por factores bajo el control del propietario de la misma debían quedar excluidos del sistema de seguros recomendado en el párrafo 18 supra. Ejemplos de tales causas serían la interrupción del abastecimiento de energía o de agua, así como ventas insuficientes para justificar niveles elevados de producción.

B. Maneras de medir las pérdidas consecuenciales para la indemnización correspondiente por el seguro

31. Se informó a la reunión que los aseguradores comerciales proporcionaban efectivamente cobertura por pérdidas consecuenciales debidas a demoras en la terminación de la planta y pérdidas de producción después de su puesta en marcha, con tal que tales pérdidas se debieran a un caso específico asegurado, tal como incendio, explosión o avería de la maquinaria.

32. En estas pólizas de seguros existentes, las pérdidas consecuenciales se calculaban de una manera convenida con el asegurado. Normalmente se utilizaba uno de dos criterios básicos: a) pérdida de utilidades, calculada de modo que reflejase las pérdidas financieras que resultarían para el asegurado; y b) aumentos de los costos de trabajo, calculados a base del costo de sustituir la producción perdida por otros posibles suministros.

33. Se convino en que la cobertura debía proporcionarse a base de una clara definición de las pérdidas consecuenciales, que normalmente debía ser objeto de acuerdo con anterioridad al comienzo de la construcción de la planta. Esto sería especialmente importante en el caso de calcular pérdidas consecuenciales resultantes de demoras en la terminación de la planta.

34. Se señaló que los países en desarrollo podrían desear que la cobertura convenida se basara en el supuesto de que la planta funcionaría, por ejemplo, al 80% de su capacidad, en vez de al 100%. En otro caso, algunos propietarios podrían pedir únicamente que la indemnización por la pérdida consecencial cubriera los gastos fijos de explotación de la planta, incluidos los pagos de intereses y una cantidad por concepto de depreciación de la planta. En última instancia, la cuantía de la prima podría influir en el nivel de capacidad con respecto al cual el propietario pudiera desear que su planta quedara asegurada.

35. Con respecto al período que se debía cubrir, se reconoció que el seguro cubría los 24 primeros meses de funcionamiento de la planta después de terminado el ensayo de garantía. Si se requería mayor seguro después de ese período, debía tomarse otra póliza.

Se convino en que el período máximo por el cual se proporcionaría indemnización por motivo de demora en la terminación de la planta, sería de 24 meses; ese período permitiría que cualquier controversia entre el propietario y el contratista se zanjara mediante un litigio o un arbitraje.

36. A base de las consideraciones precedentes, se sugirió que la reclamación máxima por pérdidas consecuenciales a que pudieran quedar expuestos los aseguradores sería del orden de 30 a 50 millones de dólares de los Estados Unidos para un complejo de amoniaco/urea que costara 200 millones de dólares, y que sería proporcionalmente más elevada para complejos de mayores dimensiones.

C. Posibilidad de que las pérdidas consecuenciales sean aseguradas por empresas comerciales

37. Es una práctica común cubrir el período de construcción de una planta de fertilizantes por una póliza contra todo riesgo del contratista o una póliza contra todo riesgo de instalación. Esta póliza debe contratarse conjuntamente en nombre de los contratistas, proveedores, subcontratistas y compradores, por el valor total del contrato. Los riesgos cubiertos serán incendio, terremoto u otros riesgos determinados que pudieran interrumpir el avance hacia la terminación del proyecto.

38. Como ampliación de la póliza contra todo riesgo del contratista, podría tomarse una póliza para cubrir las pérdidas consecuenciales ocasionadas por los riesgos asegurados. Esta póliza, llamada póliza contra pérdida de beneficios anticipados, podría tomarse en nombre del comprador/propietario de la planta, ya que éste sería el que sufriría pérdida como resultado de una demora en la terminación.

39. La reunión reconoció que los riesgos determinados cubiertos por las mencionadas pólizas excluían los defectos de diseño de la planta, demoras en la entrega de equipo, y averías de determinadas piezas de equipo durante los ensayos de prueba anteriores a la terminación del ensayo de funcionamiento. Por consiguiente, sería necesario que la nueva forma de seguro propuesta cubriera estos riesgos y las pérdidas consecuenciales que pudieran surgir de una demora en la terminación de la planta como resultado de tales hechos.

40. Se convino, además, que este era el período crítico, hasta el momento del ensayo de funcionamiento. Las demoras en la terminación de la planta no iban en interés ni del proveedor ni del comprador.

41 Se señaló que si el contrato incluía una multa por retraso en la terminación, el contratista podía asegurarse hasta cierto punto contra su responsabilidad por el pago de tales multas, cuando éstas se debían a tardanzas en la entrega del equipo. A este respecto, se señaló que la terminación se retrasaba a menudo por factores que estaban bajo el control del comprador o de las autoridades del país donde estaba ubicada la planta. Estas causas también debían quedar excluidas de la cobertura del seguro.

42 Con respecto al período posterior al ensayo de funcionamiento, se señaló que el seguro contra avería de la maquinaria podía obtenerse de empresas comerciales. Las pérdidas consecuenciales ocasionadas por tales averías también podían quedar cubiertas.

43 El sector principal de riesgo que no estaba cubierto era el de defectos de diseño que sólo se ponían de manifiesto una vez terminado el ensayo de garantía. Por ejemplo, se citó un caso en que las instalaciones estaban diseñadas para tal capacidad, que la planta no podía mantener su funcionamiento a más del 30% de la capacidad. Esto ocasionaba una constante pérdida que el propietario hubo de sufrir durante la vida útil de la planta. En cuanto a la capacidad de los mercados mundiales de seguros para proporcionar algún seguro, se señaló que actualmente era limitada. El tipo de seguro de ingeniería no ofrecía una gama amplia de riesgos. Además, no se disponía de suficiente información para evaluar los riesgos que habían de cubrirse. Por consiguiente, era poco probable que los aseguradores comerciales proporcionasen la cobertura adicional que se requería ahora.

44 A fin de ampliar la información sobre la cual podía evaluarse el riesgo, la ONUDI debía cumplir rápidamente la recomendación de un seminario anterior de que se hiciera un estudio para evaluar el funcionamiento de las plantas de fertilizantes construidas en países en desarrollo durante los últimos 10 años. Se preparó un cuestionario que podría usarse para este fin, el cual se adjunta como anexo III.

D Posibilidad de que los gobiernos apoyen un sistema de seguros para cubrir las pérdidas consecuenciales.

45. En la reunión estuvieron presentes representantes de las organizaciones de seguros de créditos de exportación de algunos países. Se les invitó a considerar si los gobiernos de los países de los proveedores podrían asegurar el funcionamiento de las plantas de fertilizantes, en un nuevo sistema que tendría cierta semejanza con aquel por el cual se aseguraban los créditos de exportación.

46. Se señaló que el interés principal del país del proveedor era apoyar las ventas de plantas y equipos para el establecimiento de plantas de fertilizantes. Por consiguiente,

existía cierta justificación para que el gobierno del país del proveedor garantizara el funcionamiento técnico de las plantas proporcionadas. Los países en desarrollo buscaban esta garantía debido al funcionamiento inadecuado de algunas plantas en el pasado. Los representantes de las organizaciones de seguros de créditos de exportación señalaron que se les habían dado instrucciones estrechas, y que este nuevo tipo de seguro propuesto quedaba fuera de su campo de actividad.

47 Sin embargo, se sugirió que los gobiernos o las organizaciones internacionales podrían estar dispuestos a apoyar el establecimiento de tal sistema de seguros, si los aseguradores comerciales querían asumir la responsabilidad de evaluar el riesgo involucrado y poner en práctica el sistema. Si se comprobaba, por ejemplo, que los aseguradores comerciales sólo podían comprometerse a cubrir un tercio o la mitad del riesgo, podría haber la posibilidad de pedir a gobiernos o a organizaciones públicas que cubrieran la parte restante.

B. Proyecto de cláusula contractual para prever un seguro que cubra pérdidas consecuenciales ocasionadas por defectos de diseño

48. Actualmente, el contrato entre el proveedor y el comprador de una planta de fertilizantes por lo general exonera específicamente al proveedor de responsabilidad por pérdidas consecuenciales debidas a un diseño defectuoso o a defectos del equipo. Los representantes de los contratistas indicaron las dificultades con que tropezarían si hubiera algún abandono de esta práctica en el futuro. El Grupo de Trabajo se hizo cargo de estas dificultades.

49. Se consideraron los riesgos que podría cubrir el seguro por pérdidas consecuenciales. Se señaló que, en forma ideal, el seguro cubriría todas las pérdidas consecuenciales resultantes de una causa que estuviera bajo el control de los contratistas, subcontratistas, proveedores o fabricantes, o de los países de los vendedores. En la práctica, no se conseguiría esa cobertura. Un grado aceptable de cobertura, que podía buscarse, era para una pérdida consecucional ocasionada por defectos de diseño, material o fabricación y defectos de construcción o instalación que estuvieran bajo el control de los contratistas, subcontratistas, proveedores o fabricantes.

50. En consecuencia, la cláusula para prever un seguro que cubriera tales pérdidas consecuenciales -cláusula sugerida para su inclusión en el contrato tipo para la construcción de plantas de fertilizantes que la ONUDI estaba preparando- se redactó como sigue:

Además de las pólizas de seguro normales que se requieren en virtud de otros artículos del contrato, el comprador y el contratista obtendrán, en la medida de lo posible, de común acuerdo, un seguro a nombre del comprador por las pérdidas consecuenciales ocasionadas por defectos de diseño, de materiales o de fabricación, y por defectos de construcción o instalación, que estén bajo el control del contratista o de sus subcontratistas proveedores o fabricantes. Sin embargo, ninguna responsabilidad recaerá sobre el comprador o el contratista por motivo únicamente del pago de la prima de tal póliza.

51. La reunión tomó nota de que el primer texto preliminar de los contratos tipo que estaba preparando la ONUDI se hallaría listo en la primera semana de septiembre de 1978. Cuando estuvieran listos, podrían ser considerados por todos los interesados, junto con el análisis que estaba preparando la ONUDI respecto a las causas del funcionamiento inadecuado de plantas de fertilizantes construidas en países en desarrollo.

52. Se sugirió, asimismo, que un pequeño grupo de representantes de empresas de seguros de países en desarrollo y países desarrollados, así como otros interesados, se reuniera para examinar este asunto a fines de septiembre de 1978, concretamente para poder informar a la Segunda Reunión de Consulta si el mercado mundial de seguros podría estar dispuesto a garantizar los riesgos identificados y si se necesitaría el apoyo de los gobiernos.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

Países participantes

<u>País</u>	<u>Nombre</u>	<u>Organización, dirección</u>
Alemania, República Federal de	Hans MEYNEN	Asesor Jurídico UHDE GmbH 10-12 Degginstrasse D-4600 Dortmund
	Günter STOLZENBURG	Director Hermes Kreditversicherungs AG Hallestrasse 1 D-2000 Hamburgo 13
	Adolf F. ORTH	Gerente de Producción Hoechst AG Postfach 800320 D-6230 Francfort/Main 80
Argentina	Lucio R BALLESTER	Subsecretario de Desarrollo Industrial Secretaría de Desarrollo Industrial Avenida Julio A. Roca 651 Buenos Aires
Austria	Manfred A. REITER	Duftschnidgasse 14 A-4020 Linz
Bangladesh	Rafiquddin AHMED	Presidente Bangladesh Chemical Industries Corporation Ministerio de Industria Gobierno de Bangladesh Shilpa Bhavan, Motijheel C.A. Dacca
Bélgica	Ronald DAUDONCK	Fondé de pouvoir Office National du Ducroire 40, square de Meeus B-1040 Bruselas
	Fernand SCHOBENS	Conseiller juridique Coppée Rust S.A. 251, avenue Louise B-1150 Bruselas
Colombia	Octavio GALLON	Gerente de Inversiones Instituto de Fomento Industrial 10º piso Avianca Bogotá, D.E
Egipto	Mahmood Abdel-Raof SHOUKRY	Presidente Abu-Qir Fertilizer and Chemical Industry Company 48 Horria Street Alejandria



<u>País</u>	<u>Nombre</u>	<u>Organización, dirección</u>
Hungría	Istvan TATAR	Director Comercial Chemokomplex P.O. Box 141 Nepkocztarsasag utja 60 H-1389 Budapest 62
India	S. K. MUKHERJEE	Director Fertilizer Corporation of India Madhuban 55, Nehru Place 110024 Nueva Delhi
Indonesia	Hasan KASIM	Director Presidente P.T. Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) 104 Letn Jend. S. Parman P.O. Box 2371 Jakarta
	Harry WONGKAREN	Jefe, Oficina de Relaciones Externas P.T. Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) 104 Letn Jend. S. Parman P.O. Box 2371 Jakarta
Irán	Ataollah GHAFARI	Gerente General División Jurídica y de Contratos National Petrochemical Company P.O. Box 2895 Teherán
Iraq	Mohammed AL-ASHUKRI	Director de Industrias de Fertilizantes State Organization of Industrial Design and Construction Ministerio de Industria y Minerales Gobierno del Iraq Baghdad
Italia	Horst-Maria FLENKENTHALLER	Gerente del Departamento de Ventas y Contratos Snamprogetti S. Donato Milanese Milán
	Ettore ANZUINI	Gerente de Producción de Manfredonia ANIC S. Donato Milanese Milán
	Marco CANTELE	Agregado comercial Embajada de Italia en Viena Rennweg 27 A-1030 Viena (Austria)
	Enrico STACUL	Gerente de Contratos Snamprogetti S. Donato Milanese Milán

<u>Pais</u>	<u>Nombre</u>	<u>Organización, dirección</u>
Nigeria	Edward N. EKE	Subsecretario Principal Ministerio Federal de Industria Secretaría Federal, Ikoyi FMB 12614 Lagos
Países Bajos	Leendert PRONK	Asesor Jurídico General UKF Postbus 45 Maliobaan 81 Utrecht
	Boudewijn de MELJER	Gerente de Cuentas Hudig Langeveldt Postbus 357 Gr. Bickerstraat 74 Amsterdam
	Rogier C.M. CHORUS	Jefe, Oficina de Asuntos Internacionales Departamento de Créditos de Exportación, Seguros y Garantías a la Inversión Ministerio de Hacienda Korte Voorhout 7 La Haya
	Justinus E.H. CLIFFORD KOCQ Van BREUGEL	Jurista Nederlandsche Credietverzekering Maatschappij N.V. Keizersgracht 258 Amsterdam
Pakistán	Ahmad SHAH-NAWAZ	Presidente National Design and Industrial Services Corporation Ltd (NDISC) Hotel Ambassador Building Lahore
Reino Unido	Derek C. FRASER	Director Willis Faber (Construction) LTD 10 Trinity Square Londres EC 3 y en Lloyds, Londres
Rumania	Nicolae POPOVICI	Director técnico Institut des projets technologiques pour l'industrie chimique (Iprochim) 19-21 N. Eminescu 71144 Bucarest 1
Venezuela	Sergio SAEZ	Jefe de Programación y Suministros Petroquímica de Venezuela S.A. Apartado 2066 Caracas

<u>País</u>	<u>Nombre</u>	<u>Organización, dirección</u>
Venezuela (cont.)	Francisco VELEZ- VALERY	Representante Permanente Alterno ante la ONUDI Embajada de Venezuela en Viena Marokkanergasse 22/4 A-1030 Viena (Austria)

Organizaciones regionales e internacionales

<u>Organización</u>	<u>Nombre</u>	<u>Dirección</u>
Asociación de Desarrollo de Industria de Ferti- lizantes en América Latina (ADIFAL)	Eduardo GUTIERREZ- SALGADO	Secretario técnico de ADIFAL Florenzia 57, 9º piso México 6 D.F., México
Comunidad Económica Europea (CEE)	Mendel GOLDSTEIN	Administrador Direction générale du Développement 200, rue de la Loi B-1049 Bruselas (Bélgica)
FAO/Comité Consultivo de la Industria de los Fertilizantes (FIAC)	Adolf F. ORTH	Hoechst AG Postfach 800320 D-6230 Frankfurt/Main 80 República Federal de Alemania
Centre d'étude de l'arote (CEA)	Marc M. BESSO	Jefe, Licencias LONZA AG Münchensteinerstrasse 38 CH-4002 Basilea (Suiza)

Consultores

<u>País</u>	<u>Nombre</u>	<u>Organización, dirección</u>
Estados Unidos de América	D. SUBRAMANIAN	Jurisconsulto Contratos de tecnología y arbitraje comercial internacionales 89 Queen Court Hillsdale Nueva Jersey 07642
Reino Unido	M.E. RIVERS	Director Reinsurance and Multinational Insurance Division Hogg Robinson y Gardner Mountain International Ltd Lloyds Chambers 9-13 Crutched Friars Londres EC3N 2JS

Anexo II

LISTA DE DOCUMENTOS PRESENTADOS A LA REUNION

- ID/WG.269/1 Algunas repercusiones prácticas del establecimiento de un sistema multilateral de seguros para cubrir las pérdidas consecuenciales ocasionadas por el funcionamiento inadecuado de fábricas de fertilizantes y de determinadas piezas de equipo (Secretaría de la ONUDI)
- ID/WG.259/8 Resúmenes de cuatro monografías preparadas para la ONUDI sobre contratos y sistemas de seguros para plantas de fertilizantes
- ID/WG.259/4 Legal aspects of contracts for the successful construction, operation and maintenance of large fertilizer and chemical processing plants (D. Subramaniam)
- ID/WG.259/5 Insurance cover available from commercial sources relating to the construction and initial operation of fertilizer plants (Hogg Robinson y Gardner Mountain Reinsurance Limited)
- ID/WG.259/21 Evaluation of risks in tender preparation (T.M. Evans)
- ID/WG.259/24 Some observations on contract conditions for projects in developing countries (A. Brown)
- ID/WG.259/26/Rev.1 Draft report of the meeting: Technical Seminar on Contracting Methods and Insurance Schemes for Fertilizer and Chemical Process Industries, Lahore, Pakistan, 25-29 November 1977

Documentos de sala de conferencias

- CRP/1 Contracts for fertilizer plants that are equitable for both parties
- CRP/2 Statement on World Bank's practice referring to performance bonds for UNIDO
- CRP/3 Memorandum by Centre d'Etudes de l'Azote on the successful construction and operation of fertilizer plants
- CRP/4 Lista de participantes
- CRP/5 Lista de documentos

Anexo III

CUESTIONARIO DE LA ONUDI SOBRE PERDIDAS CONSECUCIONALES OCASIONADAS  
POR MAL FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS DE FERTILIZANTES CONSTRUIDAS  
EN PAISES EN DESARROLLO ENTRE 1968 Y 1977

Parte A. Información básica sobre la planta

1. Nombre de la empresa:
2. Ubicación de la planta:
3. Fecha de comienzo de la construcción:
4. Fecha de terminación de la construcción:
5. Estructura de la propiedad de la planta:
6. Proceso utilizado para las principales instalaciones de manufactura:
7. Capacidad especificada en el contrato:
8. Tiempo fijado para las pruebas de garantía y de ensayo:
9. Procedimientos utilizados para estimar el ritmo de funcionamiento en las pruebas de ensayo:
10. Valor del contrato:
11. Tipo del contrato (llave en mano, reembolsable, etc.):
12. Producción obtenida como porcentaje de la capacidad teórica (330 días)

Primer semestre después del ensayo de garantía	_____
Segundo semestre después del ensayo de garantía	_____
Tercer semestre después del ensayo de garantía	_____
Cuarto semestre después del ensayo de garantía	_____
13. ¿Se preveían multas en el contrato por falta de funcionamiento?  
En tal caso ¿se percibieron?
14. ¿Hubo reclamaciones de seguros por mal éxito de la planta?  
En tal caso ¿con qué resultado?
15. ¿Dio lugar a litigio el mal éxito de la planta?  
En tal caso ¿con qué resultado?

Parte 3. Causas de pérdida de producción relacionadas con el cumplimiento por el contratista

16. Desperfecto de determinadas piezas de equipo:

Piezas: Nombre del fabricante/vendedor:

Motivo del desperfecto:

¿Fue sustituido el equipo por el fabricante/vendedor?

Tiempo requerido para reparar el desperfecto:

Pérdida de producción/tonelaje:

17. Defectos de diseño de la planta:

Defecto: Nombre del contratista:

Repercusión del defecto de diseño sobre la capacidad técnica de la planta:

¿Qué hizo el contratista para rectificar el defecto?

Tiempo requerido para reparar el defecto:

Pérdida de producción/tonelaje:

18. Otras causas de pérdidas de producción

Causas repetitivas:

Otras causas:

Parte C. Análisis estadístico de la pérdida de producción en los años iniciales de funcionamiento

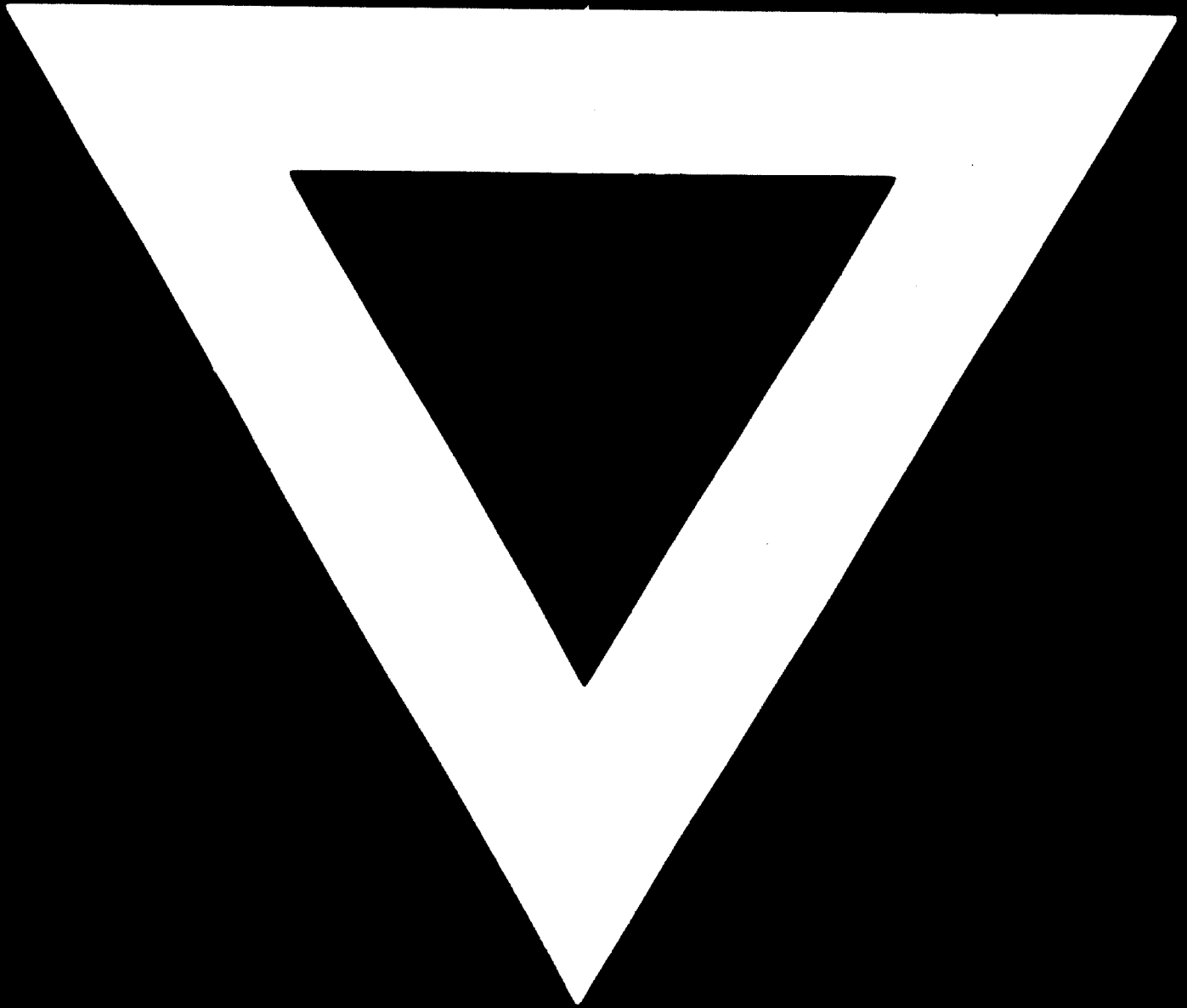
	<u>Ejemplo<sup>a/</sup></u>	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>
Capacidad de la planta	360				
Producción de la planta	284				
Diferencia	<u>76</u>	<u>-----</u>	<u>-----</u>	<u>-----</u>	<u>-----</u>
Motivos de la pérdida:					
Paralización anual	30				
Defecto de diseño	-				
Avería: mecánica	-				
eléctrica	-				
Calidad de la materia prima	-				
Interrupción de los suministros de materia prima	-				
Funcionamiento defectuoso					
Falta de energía	30				
Falta de repuestos	16				
Falta de absorción por el mercado	-				
Otras causas <sup>b/</sup>	-				
	<u>76</u>				

<sup>a/</sup> Las cifras se han insertado sólo como ejemplo de la manera de llenar este cuestionario.

<sup>b/</sup> Explíquense las otras causas.



**F - 656**



**78.10.31**