



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th 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.

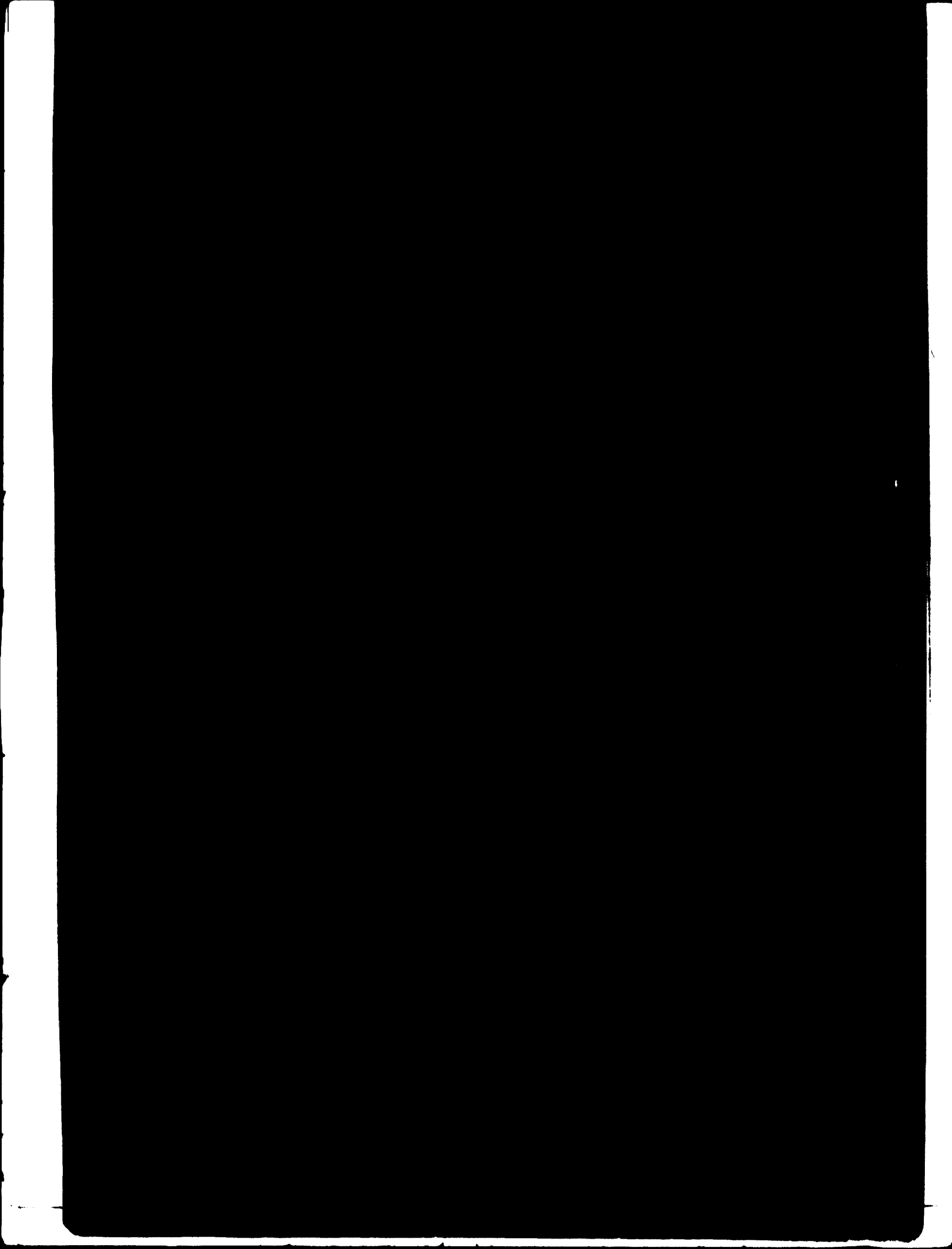
FAIR USE POLICY

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 for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





07821-S



Distr. LIMITADA

ID/WG.269/1

23 enero 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

ALGUNAS REPERCUSIONES PRACTICAS DEL ESTABLECIMIENTO DE UN
SISTEMA MULTILATERAL DE SEGUROS PARA CUBRIR LAS PERDIDAS
CONSECUENCIALES OCASIONADAS POR EL FUNCIONAMIENTO
INADECUADO DE FABRICAS DE FERTILIZANTES Y DE
DETERMINADAS PIEZAS DE EQUIPO¹

por la Secretaría de la ONUDI

■ La versión original del presente documento no ha pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la ONUDI.

id.78-353

Indice

	<u>Página</u>
Introducción	1
I. CAUSAS DEL FUNCIONAMIENTO INADECUADO DE LAS FABRICAS DE FERTILIZANTES O DE DETERMINADAS PIEZAS DE EQUIPO QUE PODRIAN QUEDAR COMPRENDIDAS EN UN SISTEMA MULTILATERAL DE SEGUROS	2
II. CUANTIFICACION DE LAS PERDIDAS CONSECUENCIALES DERIVADAS DEL FUNCIONAMIENTO INADECUADO DE LAS PLANTAS DE FERTILIZANTES Y DE DETERMINADAS PIEZAS DE EQUIPO, Y POSIBLES LIMITES DE LA COBERTURA OFRECIDA	4
A. Cuantificación de las pérdidas consecuenciales	4
B. Frecuencia de los riesgos asegurados	5
C. Posibles límites de las pérdidas consecuenciales que podría cubrir el seguro	5
III. SEGUROS CONTRA PERDIDAS CONSECUENCIALES OFRECIDOS POR EMPRESAS COMERCIALES	6
A. Seguros que se ofrecen en la actualidad	6
B. Posibilidad de ampliar la cobertura de los seguros que se ofrecen en la actualidad	7
IV. UN SISTEMA MULTILATERAL DE SEGUROS ORGANIZADO POR ASEGURADORES COMERCIALES	7
A. Un sistema posible	7
B. Posible necesidad de que los gobiernos presten asistencia a un sistema multilateral organizado por aseguradores comerciales	8
V. UN SISTEMA MULTILATERAL DE SEGUROS ORGANIZADO POR LOS GOBIERNOS	8
VI. CONTRATOS QUE PROTEGERIAN MAS ADECUADAMENTE LOS INTERESES DE TODAS LAS PARTES QUE INTERVIENEN EN LA CONSTRUCCION Y EXPLOTACION DE PLANTAS DE FERTILIZANTES	10
A. Garantías y sanciones que se aplican en la actualidad	10
B. Nuevos enfoques a la explotación satisfactoria de la planta	10
i) ampliación del período de ensayos de funcionamiento	10
ii) garantías de rendimiento en el primer año de explotación	11
iii) bonificaciones por buen funcionamiento	11
iv) mayor cooperación en la administración de la planta y la capacitación de personal	11
C. Fianzas para garantizar el cumplimiento del contrato	12
VII. CONCLUSION	13

Introducción

1. La Segunda Conferencia General de la ONUDI, celebrada en Lima (Perú) en marzo de 1975, recomendó que la ONUDI incluyese en sus actividades un sistema de consultas continuas entre países desarrollados y en desarrollo y entre los propios países en desarrollo. Tales consultas tienen por finalidad ayudar a los países en desarrollo a conseguir sus objetivos de industrialización, entre los que figura, en especial, el de aumentar su participación en la producción industrial total del mundo hasta alcanzar por lo menos el 25% en el año 2000.
2. La Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, que se celebró en Viena del 17 al 21 de enero de 1977, reconoció que había casos en que las fábricas de fertilizantes o determinadas piezas de su equipo no habían funcionado adecuadamente, lo que había entrañado graves pérdidas consecuenciales para el comprador. Se señaló además que la protección que otorgaban las cláusulas penales en los contratos internacionales era inadecuada respecto de tales pérdidas. La Reunión también examinó la propuesta formulada por la ONUDI de que se estudiara la posibilidad de establecer un sistema multilateral de seguros que cubriese las pérdidas consecuenciales. La Reunión compartía los propósitos en que se inspiraba el sistema, pero se hacía cargo también de que su aplicación podía dar lugar a dificultades de orden práctico. Dicho sistema merecía, pues, un estudio más amplio.
3. Por consiguiente, la Reunión recomendó que se examinaran más a fondo, convocando para ello un grupo de trabajo si fuera necesario, 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".
4. La Secretaría de la ONUDI propuso a la Junta de Desarrollo Industrial, en su 11º período de sesiones, celebrado en mayo/junio de 1977, que se constituyera un grupo de trabajo para estudiar este tema; se sugirió el siguiente mandato:
 - a) sugerir contratos que protejan mejor los intereses de todas las partes en la construcción y explotación satisfactorias de plantas de fertilizantes en países en desarrollo;
 - b) examinar hasta qué punto los contratos actualmente utilizados indemnizan al cliente de todas las pérdidas, incluidas pérdidas consecuenciales, que pueda sufrir como resultado del mal funcionamiento del proceso o del equipo;
 - c) esbozar propuestas para el establecimiento de un sistema multilateral de seguros que cubra dichas pérdidas consecuenciales.
5. Se espera que la primera reunión del grupo de trabajo contribuya a la formulación de conclusiones y recomendaciones sobre estos puntos para su estudio en la Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, que en principio se ha previsto celebrar del 6 al 10 de noviembre de 1978.

I. CAUSAS DEL FUNCIONAMIENTO INADECUADO DE LAS FABRICAS DE FERTILIZANTES O DE DETERMINADAS PIEZAS DE EQUIPO QUE PODRIAN QUEDAR COMPRENDIDAS EN UN SISTEMA MULTILATERAL DE SEGUROS

6. Es preciso definir qué se entiende por "funcionamiento inadecuado de fábricas de fertilizantes y de determinadas piezas de equipo" antes de estudiar los procedimientos para asegurar al propietario de la planta contra las pérdidas consecuenciales resultantes de ese funcionamiento inadecuado. Cuando se examinó este asunto en un Seminario organizado por la ONUDI en Lahore, en noviembre de 1977, se señaló que se habían dado casos de funcionamiento inadecuado de plantas de fertilizantes no sólo de países en desarrollo sino también de países desarrollados. Por ello, en la definición de este concepto podrán tenerse en cuenta los casos de funcionamiento inadecuado ocurridos tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

7. Al examinar la posibilidad de establecer un sistema multilateral de seguros para asegurar al propietario contra las pérdidas consecuenciales ocasionadas por el mal funcionamiento de la planta de fertilizantes, el Seminario de Lahore recomendó que:

"... la ONUDI estudiase la experiencia de las plantas de fertilizantes construidas en todos los países en desarrollo durante los últimos 5 a 10 años, para poder determinar con exactitud la frecuencia y las causas del funcionamiento inadecuado de las plantas y presentar estos datos a los aseguradores. Estos últimos también se interesaban por la cuantía de las pérdidas consecuenciales ocasionadas por el funcionamiento inadecuado. En este análisis, debía distinguirse entre fallas accidentales (por ejemplo, averías imprevisibles en la maquinaria) y fallas atribuibles al propietario o a los contratistas. Asimismo, debían considerarse como fallas especiales separadas, las interrupciones en el suministro de materias primas, energía y otros servicios (gas, agua, etc.)."^{1/}

8. Se invita a este primer grupo de trabajo a que sugiera posibles categorías de causas de funcionamiento inadecuado de plantas de fertilizantes, a fin de que la ONUDI pueda preparar un cuestionario dirigido a los propietarios de plantas construidas en países en desarrollo. Como punto de partida se somete a la consideración del grupo de trabajo la siguiente lista de causas:

- a) la construcción de la planta no se termina por quiebra del proveedor;
- b) la construcción de la planta no se termina por que el proveedor estima que los costos serán más elevados de lo previsto y eso le ocasionará pérdidas considerables o lo llevará a la quiebra;
- c) la planta se termina pero no se alcanzan los niveles de producción especificados en el contrato por:
 - i) defectos en el diseño de la planta
 - ii) defectos en determinadas piezas de equipo
 - iii) otras causas

^{1/} Draft Report of Technical Seminar on Contracting Methods and Insurance Schemes for Fertilizer and Chemical Plants, Lahore (Pakistan), 25-29 de noviembre de 1977. ID/WG.259/26.

d) la planta pasa satisfactoriamente los ensayos de puesta en marcha pero luego no puede obtener, en régimen de funcionamiento continuo, los niveles de producción especificados en el contrato debido a:

- i) desperfectos en determinadas piezas de equipo;
- ii) defectos en el diseño de la planta;
- iii) interrupción de los suministros de energía o de agua;
- iv) mala calidad del agua suministrada;
- v) deficiencias en las aptitudes técnicas del personal encargado de la planta;
- vi) mantenimiento inadecuado de la planta o de determinadas piezas de equipo.

9. En los tres primeros casos el proveedor incurre en incumplimiento de sus obligaciones contractuales. La finalidad del contrato es garantizar la construcción de una planta de fertilizantes según especificaciones, que sea capaz de alcanzar el nivel de producción prometido en el contrato. En estos casos, por lo tanto, parecería que el procedimiento adecuado para proteger los intereses del comprador sería fortalecer las cláusulas pertinentes del contrato. Este asunto se examina en la sección IV del presente documento.

10. Se invita al primer grupo de trabajo a que presente ejemplos de casos concretos que podrían quedar comprendidos en estas tres categorías, indicando en cada caso si el contrato protegía debidamente los intereses del comprador.

11. Sería también importante examinar, respecto del punto iii) del inciso c), si la imposibilidad de alcanzar los niveles de producción puede atribuirse a otras causas fuera del control del proveedor de la planta, y, de ser así, cómo se deberían distinguir estos casos de los previstos en los puntos ii) y iii) del inciso c).

12. En el punto i) del inciso d) se considera el caso de una pieza de equipo determinada que sufre un desperfecto después que la planta ha pasado los ensayos de puesta en marcha. En la mayoría de los contratos, el comprador está protegido contra las pérdidas o daños directos ocasionados por fallas en el equipo ocurridas durante los doce primeros meses de funcionamiento; durante este período inicial el equipo averiado será reemplazado a costa del proveedor. Sin embargo, las pérdidas consecuenciales ocasionadas por el cierre de la planta no suelen estar cubiertas; estas pérdidas podrían ser muy importantes.

13. En el punto ii) del inciso d) se considera el caso en que se descubre un defecto en el diseño de la planta después de efectuados satisfactoriamente los ensayos de puesta en marcha. Si bien el proveedor podría sentirse obligado a corregir el defecto a su costo, para mantener su reputación como proveedor de plantas industriales seguras, el comprador igual podría sufrir pérdidas consecuenciales importantes si tuviese que cerrar la planta o si resultase técnicamente imposible obtener, mientras dura la reparación, los niveles de producción previstos en el contrato.

14. La finalidad del sistema multilateral de seguros propuesto es la de asegurar las pérdidas consecuenciales del comprador en los casos previstos en los puntos i) y ii) del inciso d)

15. En los puntos iii) a vi) del inciso d) se consideran otras cuatro causas posibles de funcionamiento inadecuado de la planta. En estos casos, corresponde determinar si el responsable es el proveedor, el comprador o una tercera parte, como pudiera ser el proveedor de energía eléctrica. La mejor manera de reducir los riesgos de funcionamiento inadecuado de la planta por estas causas sería concertar contratos apropiados con los proveedores de servicios (agua, energía, etc.) e incluir en los contratos disposiciones apropiadas sobre la gestión, el funcionamiento y el mantenimiento de la planta.

16. Las pérdidas consecuenciales derivadas de ciertos riesgos específicos, como por ejemplo la interrupción del suministro de energía eléctrica, probablemente podrán cubrirse mediante seguros comerciales. Deberá examinarse si convendría cubrir alguno de estos riesgos adicionales mediante el sistema multilateral de seguros propuesto.

II. CUANTIFICACION DE LAS PERDIDAS CONSECUENCIALES DERIVADAS DEL FUNCIONAMIENTO INADECUADO DE LAS PLANTAS DE FERTILIZANTES Y DE DETERMINADAS PIEZAS DE EQUIPO, Y POSIBLES LIMITES DE LA COBERTURA OFRECIDA

A. Quantificación de las pérdidas consecuenciales

17. Cuando el propietario de una fábrica se asegura contra las pérdidas consecuenciales derivadas de averías en la maquinaria o de determinados riesgos, como incendios, terremotos, etc., elige un procedimiento de cuantificación de las pérdidas consecuenciales que refleja las pérdidas financieras que prevé como posibles.

18. A grandes rasgos, puede decirse que las pérdidas consecuenciales se calculan con arreglo a uno de los dos enfoques básicos siguientes:

- a) pérdida de beneficios; estas pérdidas pueden calcularse de modo que reflejen los gastos financieros en que incurrirá el asegurado;
- b) mayor costo de explotación; es decir, el costo de sustituir la producción perdida por suministros procedentes de otras fuentes.

19. Los principales elementos en que cabe desglosar la pérdida de beneficios son los llamados gastos fijos de explotación de la planta —es decir, sueldos y salarios, mantenimiento, gastos generales e intereses del capital; también se incluye la depreciación, a no ser que la planta vaya a permanecer cerrada por un período largo.

20. Un complejo de fertilizantes con una capacidad de producción de 1.000 toneladas diarias de amoníaco y 1.500 toneladas diarias de urea costaría actualmente unos 200 millones de dólares EE.UU. Se ha calculado que la pérdida de beneficios de una planta de ese tipo sería del orden de los 4 millones de dólares EE.UU. mensuales; en esta cifra se incluye un millón de dólares EE.UU. por concepto de depreciación, concepto que puede no ser aplicable si la planta se cierra.^{1/}

21. Sin embargo, para un país en desarrollo que se viera obligado a comprar fertilizantes del extranjero para reemplazar las pérdidas registradas en la producción local,

^{1/} Véase Insurance cover available from commercial sources relating to the construction and initial operation of fertilizer plants, por Hogg Robinson and Gardner .cuntain Reinsurance Limited. ID/WG. 259/5.

- pudiera ser preferible utilizar el mayor costo de explotación para cuantificar las pérdidas consecuenciales. Podría organizarse el seguro de forma tal que se garantizase a la empresa una cuantía suficiente de divisas para importar el fertilizante necesario.
- Si se adopta este enfoque, el problema del asegurador consistirá en estimar el costo probable del fertilizante obtenido de otras fuentes.

B. Frecuencia de los riesgos asegurados

22. Aceptada la hipótesis de que el sistema multilateral de seguros tiene por finalidad cubrir el riesgo de grandes averías en la planta o en la maquinaria, la siguiente pregunta importante que el asegurador deseará formular es "¿con qué frecuencia pueden ocurrir tales averías?" Puede que no le sea posible al primer grupo de trabajo contestar a esta pregunta. Pero la reunión debería decidir si el sistema, además de cubrir las pérdidas consecuenciales ocasionadas por el cierre completo de la planta, cubrirá también las derivadas de una tasa de explotación reducida. En la encuesta sobre la experiencia de las plantas existentes que efectuará la ONUDI se procurará recoger la información detallada necesaria.

C. Posibles límites de las pérdidas consecuenciales que podría cubrir el seguro

23. Las compañías aseguradoras comerciales prefieren operar sobre la base de una amplia distribución de los riesgos. Si el sistema multilateral de seguros queda circunscrito a las plantas de fertilizantes, lo probable es que la distribución de los riesgos sea bastante limitada. Se ha estimado en 20 por año el número de nuevas plantas de fertilizantes que se instalará en los países en desarrollo durante el decenio de 1980.^{1/} No existe forma alguna de garantizar que todos los propietarios de fábricas independientes de distintos países soberanos vayan a utilizar el sistema multilateral de seguros propuesto. Por ello, si el sistema no se extiende a otros sectores de la industria pudiera ser necesario establecer un límite máximo a las pérdidas consecuenciales cubiertas por el mismo. La reunión podría considerar si 3, 6 ó 12 meses de cierre de la planta constituyen límites apropiados para una cobertura máxima de los riesgos en plantas de fertilizantes amoníaco/urea de quizás 10 millones, 24 millones ó 40 millones de dólares E.E.UU., respectivamente.

24. No cabe esperar que los aseguradores cubran todas las pérdidas puesto que este tipo de cobertura dejaría al propietario y al proveedor de la planta sin incentivos para esforzarse por poner a la planta en condiciones de funcionamiento normal a la mayor brevedad posible. Por ello, será necesario establecer algún tipo de límite. El seguro podría cubrir un 70%, un 80% o un 90% de las pérdidas consecuenciales.

III. SEGUROS CONTRA PÉRDIDAS CONSECUENCIALES OFRECIDOS POR EMPRESAS COMERCIALES

A. Seguros que se ofrecen en la actualidad

25. Las compañías comerciales de seguros están dispuestas a asegurar las plantas de fertilizantes construidas en los países en desarrollo contra pérdidas o daños en la obra en marcha o el equipo emplazado en el lugar de la obra durante la construcción de la planta (póliza a todo riesgo del contratista). Una vez que la planta ha entrado en la fase de explotación, los aseguradores comerciales están dispuestos a asegurar la planta contra las pérdidas o daños ocasionados por incendios, terremotos y otros acontecimientos definidos. También están dispuestos, en principio, a proporcionar seguros contra las pérdidas o daños derivados de averías en la maquinaria, es decir, fallos en una determinada pieza de equipo.

26. Respecto a estos tres tipos de póliza de seguro, la cobertura puede ampliarse para incluir las pérdidas consecucionales derivadas del riesgo asegurado. El seguro cubriría así las pérdidas consecucionales ocasionadas por: a) demoras que se producen en la terminación de la planta debido a que el riesgo asegurado se materializa durante la construcción; b) pérdidas de producción durante el período inicial de explotación ocasionadas por incendios, terremotos y otros acontecimientos definidos; o c) pérdidas de producción ocasionadas por averías en la maquinaria.

27. Habida cuenta de la gran probabilidad de que se produzcan averías de poca monta en la maquinaria, muchos aseguradores comerciales únicamente ofrecen cobertura contra pérdidas consecucionales, sufridas después de transcurrido un mes de la fecha en que se produjo la avería. Más aún, procuran evitar toda cobertura durante los seis primeros meses de explotación, debido a la abundancia de problemas que la puesta en marcha suele ocasionar, incluso en las plantas mejor construidas. Puede que en el sistema multilateral de seguros propuesto haya que incluir una restricción similar sobre la cobertura ofrecida.

28. Se requeriría una prima de un 2% del costo de la planta para cubrir las pérdidas o daños directos ocurridos durante la construcción y el primer año de explotación; se requeriría una prima adicional de un 1% (o más) del costo de la planta para cubrir las pérdidas consecucionales derivadas de esos daños o pérdidas.^{1/}

29. Estos parecen ser los límites de la cobertura ofrecida en la actualidad por los aseguradores comerciales respecto de las pérdidas consecucionales. En otras palabras, resulta difícil asegurar al propietario de una planta de fertilizantes contra las pérdidas consecucionales derivadas de defectos en el diseño de la planta y/o de determinadas piezas de equipo mientras no se haya completado la construcción de la planta, esta haya pasado satisfactoriamente el ensayo de puesta en marcha, y haya transcurrido sin tropiezos un período inicial de explotación de seis meses. A partir de este momento los aseguradores se muestran dispuestos a asegurar al propietario contra averías en la maquinaria de su planta.

^{1/} Véase, Insurance cover available from commercial sources relating to the construction and initial operation of fertilizer plants, por Hogg Robinson and Gardner Mountain Reinsurance Limited. ID/AG.259/5, pág. 32.

B. Posibilidad de ampliar la cobertura de los seguros que se ofrecen en la actualidad

30. Si los aseguradores comerciales amplían la cobertura de los seguros para incluir los defectos en el diseño y en el equipo que aparezcan durante el período de construcción, el ensayo de la planta o los seis primeros meses de explotación de la misma, estarán asumiendo una responsabilidad potencial muy grande con respecto a cada planta. Puede que el grupo de trabajo desee considerar si el mercado privado de seguros puede ofrecer, en la práctica, la cobertura contra pérdidas consecuenciales que se pretende conseguir con el sistema multilateral de seguros.

IV. UN SISTEMA MULTILATERAL DE SEGUROS ORGANIZADO
POR ASEGURADORES COMERCIALES

A. Un sistema posible

31. Una posible forma de ofrecer una cobertura más amplia sería que las compañías de seguros de los países en desarrollo organizaran un consorcio que, actuando conjuntamente, ofreciera las formas tradicionales de seguros para plantas de fertilizantes. En virtud del acuerdo de consorcio, una compañía de seguros de cualquiera de los países en desarrollo que fuesen partes en el acuerdo se vería obligada a asegurar plantas de fertilizantes en todos los países en desarrollo que hubieran sido aceptados por los directores del consorcio.

32. Aunque el seguro lo tomaría una compañía de un país en desarrollo, la mayor parte de los riesgos serían reasegurados, quizá en una proporción de hasta un 90%, en los mercados mundiales de reaseguros. En este sentido, el sistema sería a la vez multinacional y multilateral.

33. Quedaría entendido que cuando el sistema llegase a ser operacional para las formas tradicionales de seguros, se efectuaría un intento de ampliar la cobertura de las pérdidas consecuenciales para incluir las pérdidas resultantes de defectos en el diseño y en el equipo no cubiertas actualmente. Es probable que tal cobertura fuese bastante más cara que el 3/5 del costo de la planta que se sugiere para los seguros tradicionales.

34. Si el grupo de trabajo considera que puede proponerse un sistema multilateral de seguros de esta índole, basado en la iniciativa de las compañías de seguros existentes en los países en desarrollo y desarrollados, será necesario considerar luego como se podría poner en marcha tal sistema. Sería deseable que las compañías de seguros de los países en desarrollo formaran una empresa que representase sus intereses conjuntos y administrase el sistema. Esta empresa se establecería en un país neutral que ofreciese un tratamiento fiscal favorable a los ingresos derivados de este tipo de seguros.

35. Sería conveniente examinar si esta empresa necesitaría los servicios de un grupo de expertos para evaluar los riesgos tradicionales y adicionales que se habrían de asegurar. Un grupo de expertos de este tipo podría resultar útil, incluso si las compañías que habrían de soportar la parte principal del riesgo en forma de reaseguro dispusieron ya de departamentos competentes de ingeniería de organización encargados de evaluar esos riesgos.

36. La propuesta de ofrecer inicialmente sólo seguros tradicionales tiene la ventaja de que permitiría al consorcio de compañías de seguros de los países en desarrollo, y a sus reaseguradores, comenzar sus operaciones con una fuente importante de ingresos en forma de primas. Esto suele ser necesario para que los aseguradores comerciales se muestren dispuestos a considerar la cobertura de nuevos riesgos. Más aún, es probable que los aseguradores se muestren dispuestos a aumentar el límite máximo de cobertura de pérdidas potenciales sólo si continúan creciendo los ingresos derivados de las primas y si se consigue una mejor distribución de los riesgos.

B. Posible necesidad de que los gobiernos presten asistencia a un sistema multilateral organizado por aseguradores comerciales

37. Por lo antedicho, cabría considerar la posibilidad de que los gobiernos soportasen una parte importante de los riesgos hasta que el nuevo tipo de seguros se consolidase. Se conocen varios casos de participación gubernamental de esta índole. Los precedentes más alentadores son los seguros de los aviones de pasajeros de gran capacidad ("jumbo") (para lo cual no se requirió por fin la participación del Gobierno) y de las centrales nucleares (respecto de las cuales el mercado privado de seguros cubre actualmente la principal parte de los riesgos, si bien en un principio los gobiernos soportaron la mayor parte de los mismos).

38. El primer grupo de trabajo podría considerar si sería o no necesario este apoyo gubernamental, y en caso afirmativo qué forma debería adoptar. Cabría considerar dos formas de apoyo: o bien los gobiernos ofrecerían cubrir las pérdidas que sobrepasasen un límite máximo especificado, o bien los gobiernos limitarían su propia responsabilidad potencial ofreciendo una suma fija en préstamo al sistema multilateral de seguros, para apoyarlo en la fase inicial. Este préstamo permitiría al sistema superar las dificultades con las que tropezaría si tuviese que compensar pérdidas importantes antes de haber podido acumular reservas suficientes con los ingresos derivados de las primas.

V. UN SISTEMA MULTILATERAL DE SEGUROS ORGANIZADO POR LOS GOBIERNOS

39. Muchos países en desarrollo compran a crédito plantas de fertilizantes de proveedores de países desarrollados. El proveedor obtiene un seguro contra el riesgo de que el comprador no pague. La prima cobrada por el asegurador, de un 2% a un 4% del valor del crédito, la pagará, probablemente, el comprador. En otras palabras, el comprador acepta una sobrecarga de un 2% a un 4% en el precio para que el vendedor pueda cubrir todos sus riesgos.

40. El principal riesgo del comprador es que la planta no esté terminada a tiempo o que no funcione adecuadamente. El seguro contra el riesgo de pérdidas consecuenciales por esas causas podría ser proporcionado por el proveedor sobre la base de un seguro ofrecido por su gobierno. La prima de este seguro podría resultar más elevada que la del seguro de crédito para la exportación, por ejemplo, de un 3% a un 6% en lugar de un 2% a un 4%. Pero si se ofreciese este tipo de seguro tanto el comprador como el vendedor estarían protegidos.

41. Una posible forma de establecer un sistema multilateral de seguros sería que las organizaciones de seguros de créditos para la exportación de los países desarrollados (y quizá de algunos países en desarrollo) ofrecieran este tipo de seguro para la exportación de fábricas completas. Aunque el sistema podría ser aplicado por organismos nacionales, sería de carácter multilateral porque la mayoría de las plantas se construyen con equipo procedente de diversos países. Parece, por ello, necesario que la ONUDI examine, en colaboración con algunas organizaciones de seguros de créditos para la exportación, las repercusiones prácticas de la introducción de este tipo de seguros.

42. Otra posibilidad sería que los gobiernos creasen un fondo que se utilizaría para indemnizar a los compradores de países en desarrollo por pérdidas consecuenciales. Una variante sería que el fondo fuese rotatorio, en el sentido de que pagase al comprador inmediatamente y recuperase luego los fondos adelantados de la parte que fuese declarada responsable en virtud de fallo o laudo. Otra variante sería que el fondo pagase la compensación sin derecho a recuperar los fondos de la parte culpable; en este caso, sin embargo, resultaría difícil justificar el establecimiento de tal fondo desde un punto de vista nacional o negociario a escala multinacional.

43. El grupo de trabajo podría considerar las repercusiones prácticas de estas posibilidades, y recomendar cuál de ellas merece ser examinada más a fondo y cómo deberá efectuarse este examen.

44. Una tercera posibilidad, y quizá a simple vista la más práctica, sería que los gobiernos otorgasen la garantía de funcionamiento a tenor de las obligaciones contractuales del proveedor. Respecto de algunos proyectos muy grandes en países en desarrollo, las organizaciones nacionales de seguros de crédito para la exportación se vieron obligadas a garantizar ellas mismas la fianza de funcionamiento, porque las compañías nacionales de seguros y los bancos no estaban dispuestos a garantizar una cifra tan grande. Las plantas de fertilizantes, que cuestan más de 200 millones de dólares E.E.U.U., podrían ser aseguradas del mismo modo.

45. Esto presupone, sin embargo, que el proveedor de una planta de fertilizantes está dispuesto a aceptar un contrato que otorga protección contra pérdidas consecuenciales e incluye una fianza de funcionamiento lo bastante grande para cubrir las responsabilidades emanadas de un contrato de este tipo. No es en modo alguno seguro que los proveedores de plantas de fertilizantes estarán dispuestos a aceptar estas condiciones. A esto respecto, sería preciso examinar los procedimientos contractuales que se utilizan actualmente en el establecimiento de plantas de fertilizantes.

1/ Véanse dos documentos presentados en el seminario de Lahore. Evaluation of risk factors in tender preparation, por T.M. Evans, Foster Wheel Ltd., Reino Unido, ID/WG.259/24 y Some observations on contract conditions for projects in developing countries, por Andrew Brown, Humphreys and Glasgow, Reino Unido, ID/WG.259/21.

VI. CONTRATOS QUE PROTEGERIAN MAS ADECUADAMENTE LOS INTERESES DE
TODAS LAS PARTES QUE INTERVIENEN EN LA CONSTRUCCION Y
EXPLOTACION DE PLANTAS DE FERTILIZANTES

A. Garantías y sanciones que se aplican en la actualidad

46. En muchos de los contratos que se utilizan en la actualidad se imponen sanciones en caso de que la planta no pueda alcanzar los niveles de producción y demás parámetros indicados en la especificación técnica del documento de contrato. Existen también sanciones por demoras en la terminación del proyecto. Se reconoce que ninguno de estos dos tipos de sanciones se relaciona con las pérdidas mucho mayores (o pérdidas consecuenciales) en que podría incurrir el comprador de la planta y que, por consiguiente, las sanciones se incluyen en el contrato para desalentar el incumplimiento por parte del proveedor y no como una forma de compensación adecuada para el comprador.

47. Muchos de los contratos que se utilizan en la actualidad contienen una cláusula en virtud de la cual se excluye la responsabilidad del proveedor por pérdidas consecuenciales. En el contrato se establece el límite máximo del total de sanciones a que puede estar expuesto el proveedor; muy a menudo este límite equivale al 10% del valor del contrato. Más aún, cuando se efectúa este pago se considera que se han liquidado todos los "daños y perjuicios", es decir, que se ha indemnizado al comprador en forma definitiva.

48. Se pide a los participantes que confirmen si estas son las garantías y sanciones que se utilizan en la actualidad y, en particular, que indiquen si las cláusulas que se aplican respecto de la rectificación de errores de diseño, defectos de equipo y deficiencias de construcción son lo bastante severas para mover al proveedor a rectificar pronta y eficazmente los daños. A este respecto, se ha señalado que, con arreglo a algunos contratos de tipo "reembolsables", los gastos que demande la rectificación de errores de diseño o construcción se reembolsan al contratista, a condición de que en esta tarea ponga todo su celo profesional.

B. Nuevos enfoques a la explotación satisfactoria de la planta

i) ampliación del período de ensayos de funcionamiento

49. Parece haber un conflicto de intereses entre el comprador poco experimentado de una planta de fertilizantes y el contratista o proveedor. Este último considera que, una vez construida la planta, su trabajo está terminado, y no desea verse directamente involucrado en lo que respecta a garantizar el funcionamiento satisfactorio de la planta durante el primer año. En cambio, el comprador poco experimentado considera el primer año de funcionamiento como un período crítico en el que probablemente habrá de necesitar ayuda permanente para la explotación de la planta. Se ha sugerido que los ensayos de funcionamiento se repitan varias veces durante el primer año de explotación y que se

1/ El Dr. W.M. Butt y el Dr. A. Shah Nawaz exponen muy bien la práctica actual en una monografía titulada Performance Guarantees and Test (ID/WG.259/14), que se presentó al Seminario Técnico sobre Métodos de Contratación y Sistemas de Seguros para las Industrias de los Fertilizantes y de Elaboración de Productos Químicos, Lahore (Pakistán), 25-29 noviembre 1977.

impongan sanciones cuando no se alcance un alto nivel de rendimiento. Estos ensayos servirían de incentivo para que el contratista aplicara normas de inspección más rigurosas y evitara las opciones de costo más bajo en el diseño y equipo utilizados cuando este tipo de ahorro resultara en incertidumbres sobre funcionamiento adecuado de la planta.

ii) Garantías de rendimiento en el primer año de explotación

50. Otro enfoque posible es pedir al contratista que garantice un determinado nivel de producción en el primer año de explotación de la planta. Si el contratista ofrece tales garantías, probablemente exigirá que durante este período se le confíe la responsabilidad principal por la explotación de la planta, en cuyo caso tendrá gastos adicionales y deberá prever en el precio del contrato el riesgo de que no se pueda lograr el nivel de producción garantizado. Por consiguiente, se pedirá al comprador que sufrague los gastos adicionales que ontraña esta garantía. Los representantes de los contratistas en la reunión podrían calcular cuanto costaría una garantía de este tipo, como porcentaje del precio del contrato, a fin de que la reunión pudiese examinar la cuestión del costo de estas garantías en relación con las primas de seguros que producen aproximadamente el mismo efecto.

iii) Bonificaciones por buen funcionamiento

51. Se ha sugerido que si se sanciona al contratista por que la fábrica sólo alcanza niveles de producción bajos en el primer año de explotación, igualmente se le debe recompensar si la planta alcanza un alto nivel de utilización de capacidad. Una ventaja de este enfoque es que también se podrían ofrecer bonificaciones al personal encargado de construir la planta y, posteriormente, de ayudar en la explotación de la misma. Hay, por consiguiente, un incentivo financiero para que el personal extranjero que participa en esta tarea trabaje con empeño y logre el resultado que el cliente desea.

iv) Mayer cooperación en la administración de la planta y la capacitación de personal

52. Puede ocurrir que las posibilidades sugeridas arriba resulten ser una carga adicional inaceptable para muchos contratistas. En particular, las empresas que se especializan en el diseño y la construcción de plantas de fertilizantes pero que no cuentan con instalaciones de fabricación, tal vez no se sientan en condiciones para asumir estas obligaciones. A su juicio, es responsabilidad del cliente organizar la gestión adecuada de la planta y la capacitación del personal.

53. Se sugieren diversos medios de lograr este objetivo. El más costoso, aunque con frecuencia el más satisfactorio, es concertar un arreglo de empresa mixta con un copartícipe extranjero, en virtud del cual este último prestará considerable ayuda durante

1/ Véanse las propuestas formuladas por el Sr. Reiter en su monografía titulada "El uso de penalidades y bonificaciones para facilitar el logro de un alto nivel de producción en el primer año de funcionamiento de una planta de fertilizantes", incluida en Resúmenes de cuatro monografías preparadas para la ONUDI sobre contratos y sistemas de seguros para plantas de fertilizantes (ID/WG.259/8).

el primer año de explotación pero se irá retirando gradualmente una vez que el personal de gestión y de operaciones esté capacitado y haya adquirido experiencia. Una segunda posibilidad es concertar un contrato de gestión, por ejemplo por dos años, con otro fabricante que haya explotado con éxito una planta en que se utilice el mismo procedimiento de fabricación. En el pasado ha habido pocos contratos de este tipo, pero ahora que está aminorando el ritmo de expansión de la industria en los países desarrollados probablemente habrá muchas más empresas dispuestas a ofrecer este tipo de ayuda. Una tercera posibilidad es que el cliente contrate administradores experimentados independientes; esto trae consigo el riesgo de que los administradores no se integren a un equipo y que se muestren reacios a capacitar personal local tan rápidamente como sería de desear.

54. Si se toman medidas adecuadas para la capacitación de los mandos de gestión superiores, gran parte de la capacitación del personal encargado de las operaciones de la planta se puede efectuar directamente en ésta, bajo la dirección de esos mandos, una vez que la planta está terminada. Sin embargo, cierto número de operarios clave deberán recibir capacitación en el extranjero. Si bien muchos contratistas siguen ya la práctica de concertar este tipo de capacitación, tal vez sea posible introducir mejoras en este campo.

55. A este respecto, cabe notar que en el Seminario de Lahore se recomendó que la ONUDI ayudara a organizar un mayor número de programas de perfeccionamiento de la fuerza de trabajo en relación con la explotación, el mantenimiento y la gestión de plantas de fertilizantes y productos químicos.

C. Fianzas para garantizar el cumplimiento del contrato

56. La fianza es un medio tradicional de garantizar la buena fe del contratista o proveedor. Una fianza unida a la presentación de ofertas tiene la finalidad de garantizar que el contratista se hará cargo del proyecto si su oferta es aceptada. Respecto de un contrato para la construcción de una planta de fertilizantes, la finalidad de la fianza es garantizar la terminación satisfactoria de los trabajos.

57. Hay al parecer dos tipos principales de fianzas que se utilizan actualmente: una que garantiza el cumplimiento del contrato y otra que proporciona una indemnización en efectivo. Cuando una compañía de seguros o de fianzas contrata una fianza del primer tipo se obliga a velar por que la planta de fertilizantes se termine de conformidad con lo dispuesto en el contrato. Si el contratista se declara en quiebra (la causa más común de incumplimiento), la práctica normal consiste en llamar a otro contratista para que termine el trabajo. En cambio, si se hace efectiva una fianza pagadera a la vista, el comprador sólo dispondrá de dinero en efectivo y, en tal caso, él mismo tendrá que buscar otro contratista para que termine la planta.

58. Los contratistas consideran que, como sanción estipulada en el contrato, una fianza de cumplimiento de hasta el 20% del valor del contrato es de ordinario suficiente para garantizar la terminación satisfactoria de la obra. Esta fue la opinión de los contratistas que asistieron al Seminario Técnico de Lahore.

59. En algunos países, los contratistas que utilizan sus fuentes comerciales habituales (por ejemplo, bancos y compañías de seguros) han tenido dificultades para ofrecer fianzas de la magnitud que esperan sus clientes del extranjero. Por consiguiente, por lo menos respecto de contratos muy grandes, algunas organizaciones de crédito para la

exportación que reciben apoyo del gobierno están dispuestas, contra pago de una prima, a servir de garantes para la obtención de la fianza. A fin de determinar si este tipo de garantía es lo que buscan los países en desarrollo, será necesario que el grupo de trabajo examine detalladamente los factores involucrados en este tipo de apoyo gubernamental.

VII. CONCLUSION

60. Los países en desarrollo quieren que se los garantice que los contratos relativos a la construcción de plantas de fertilizantes se habrán de cumplir de acuerdo con las especificaciones, y que las plantas serán técnica y operacionalmente satisfactorias. ¿Cuál es el mejor medio de proporcionar estas garantías?

61. Los compradores de países en desarrollo deben tomar muchas precauciones. El comprador poco experimentado haría bien en contratar un consultor que lo asesorara en relación con el contrato y vigilara la construcción de la planta. El comprador puede también invertir sumas importantes en la capacitación del personal, la obtención de servicios de gestión por contrato y de servicios de mantenimiento de la planta. El dinero así invertido contribuye a lograr la terminación satisfactoria de la construcción y reduce el riesgo de funcionamiento inadecuado de la planta.

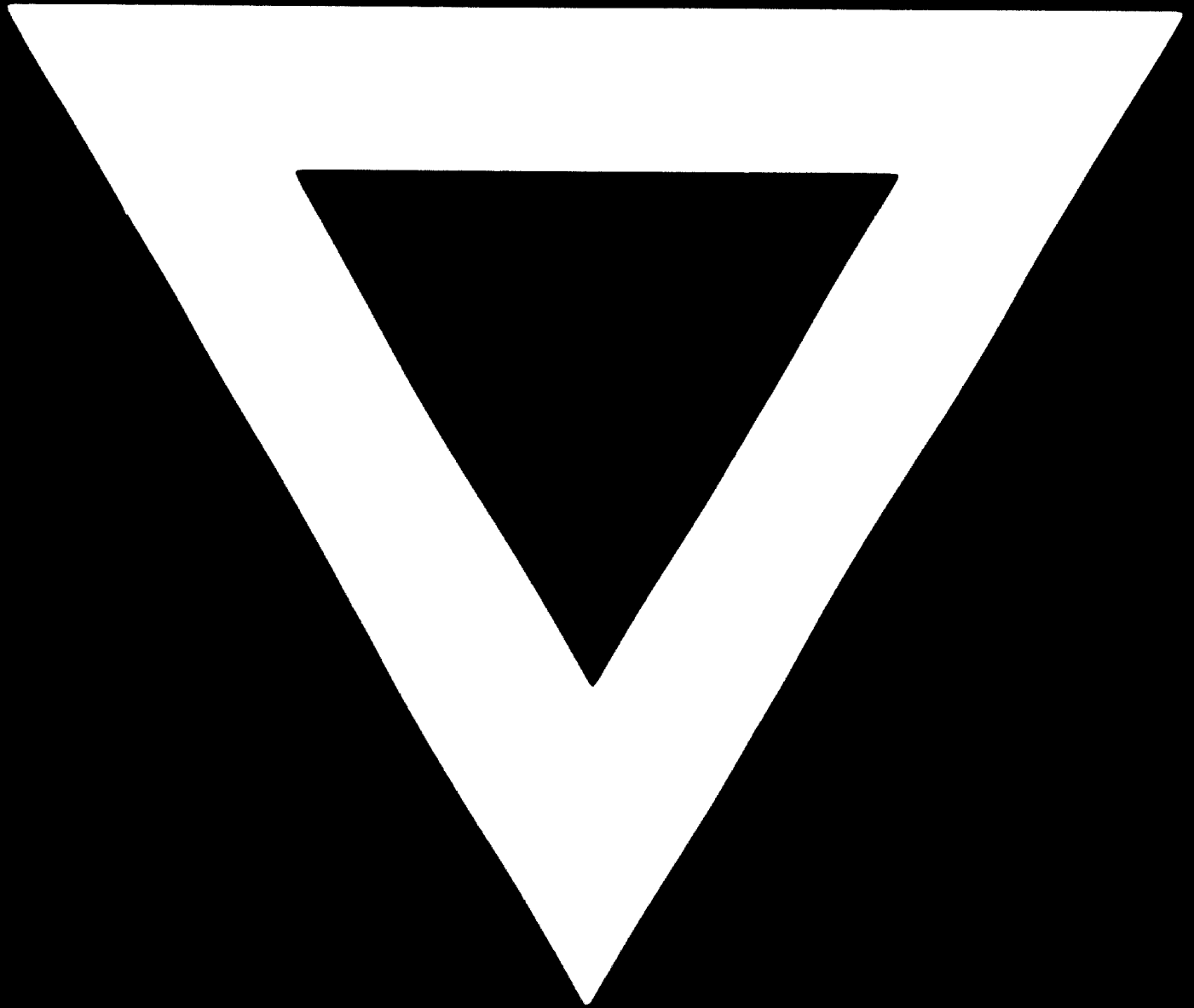
62. Si se toman todas las medidas preventivas posibles y, con todo, la planta no funciona adecuadamente a consecuencia de defectos de diseño o equipo, el comprador debe tener una garantía a la cual recurrir. Lamentablemente, una garantía de este tipo probablemente hará subir el costo de la planta. Si en el contrato se incluyen garantías más firmes y sanciones más severas, el precio de la planta aumentará proporcionalmente. Si se exige una fianza de cumplimiento por una suma considerable, el costo que entraña para el proveedor la obtención de la fianza se añadirá al precio de contrato. Si se obtiene un seguro de fuentes comerciales, el costo adicional resultará evidente ya que el comprador/propietario de la planta deberá pagar la prima.

63. Se invita al grupo de trabajo a que considere si alguno de estos tres tipos de garantía sin participación del gobierno, o una combinación de ellos, sería suficiente a los efectos arriba mencionados.

64. Si los países en desarrollo consideran que estas garantías no son suficientes, tal vez sea necesario que los gobiernos ofrezcan al país en desarrollo comprador las seguridades y garantías que busca. En tal caso, una manera práctica de hacerlo sería, al parecer, que los gobiernos garantizaran las fianzas de cumplimiento ofrecidas por el proveedor.

65. Por último, tal vez el grupo de trabajo desee considerar qué tipo de examen más a fondo debe realizar la ONUDI respecto del sistema que se considere más adecuado para recomendar a la Segunda Reunión de Consulta.

C-668



78.11.06