



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.

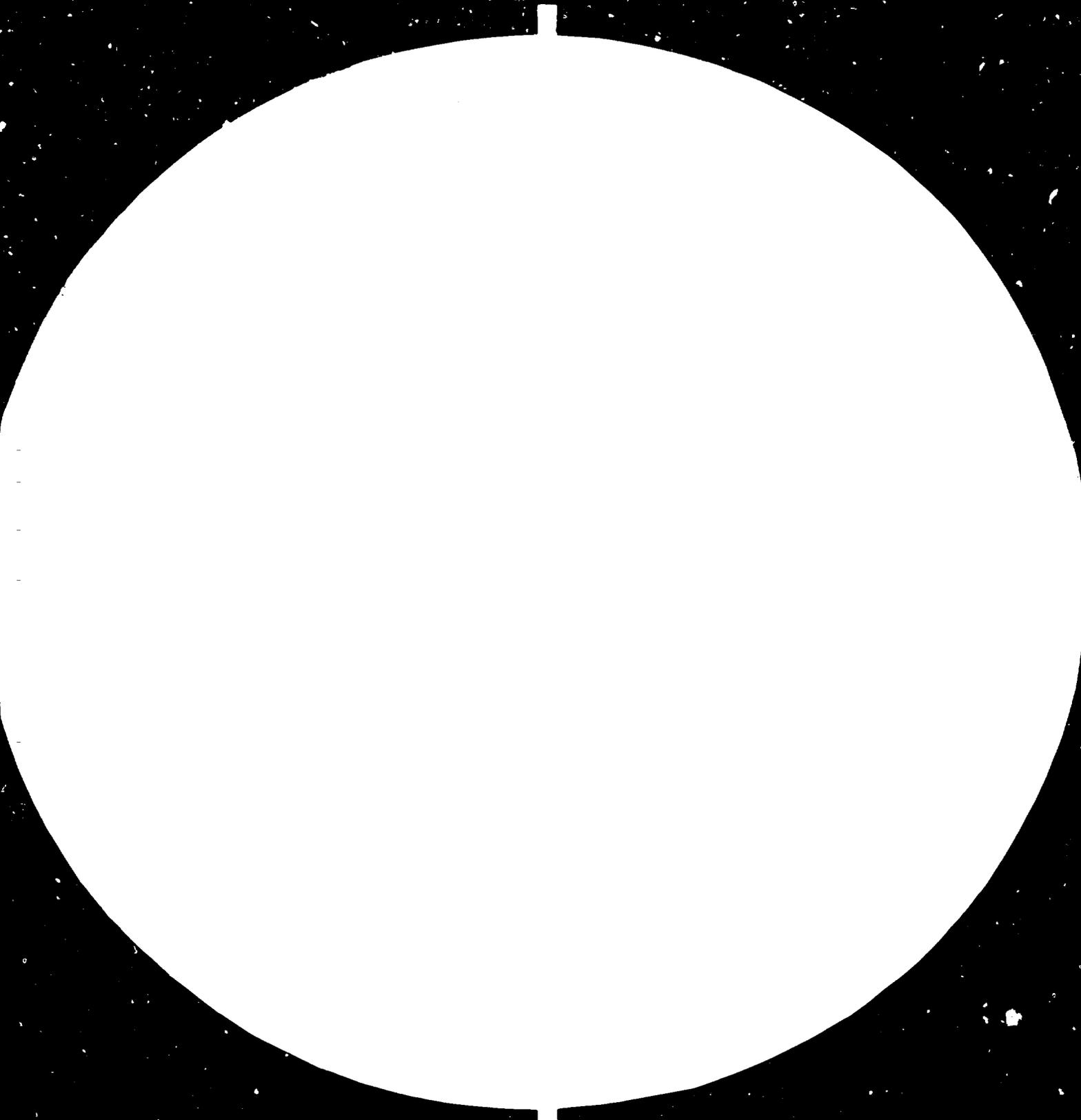
FAIR USE POLICY

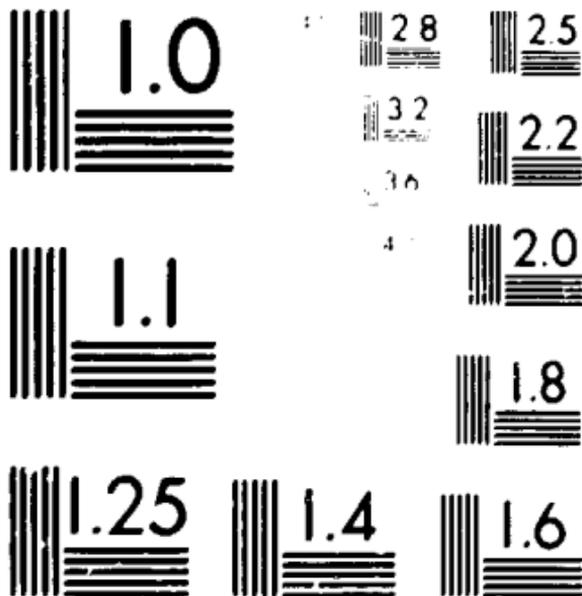
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

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





MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-1963-A

Q



11912-5

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

TERCERA CONSULTA SOBRE LA INDUSTRIA SIDERURGICA

Caracas (Venezuela), 13-17 septiembre 1982

INFORME, (3a Consulta sobre la industria siderurgica).

11 0

PREFACIO

La Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI), celebrada en Lima (Perú) en marzo de 1975, recomendó que la ONUUDI incluyera entre sus actividades un sistema de consultas continuas entre países desarrollados y en desarrollo, con el objeto de elevar la participación de los países en desarrollo en la producción industrial mundial mediante un aumento de la cooperación internacional 1/.

La Asamblea General, en su séptimo período extraordinario de sesiones, celebrado en septiembre de 1975, decidió, por resolución 3362 (3-VII), que se estableciera un sistema de consultas con arreglo a lo previsto en la Declaración y Plan de Acción de Lima, en los planos global, regional, inter-regional y sectorial 2/. La ONUUDI, a solicitud de los países interesados, debe proporcionar un foro para la negociación de acuerdos en la esfera industrial entre países desarrollados y en desarrollo y entre los propios países en desarrollo.

Desde 1977 se han celebrado 15 consultas que han abarcado las industrias de bienes de capital, maquinaria agrícola, siderurgia, fertilizantes, petroquímica, farmacéutica, cuero y productos de cuero, aceites y grasas vegetales, y elaboración de alimentos.

Habiendo decidido en mayo de 1980 establecer el Sistema de Consultas con carácter permanente, en mayo de 1982 la Junta aprobó el reglamento 3/ conforme al cual habría de funcionar el Sistema de Consultas, comprendidos sus principios, objetivos y características, en particular:

El Sistema de Consultas será un instrumento mediante el cual la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) servirá de foro a los países desarrollados y en desarrollo en sus contactos y consultas encaminados hacia la industrialización de países en desarrollo 4/;

El Sistema de Consultas también hará posible la celebración de negociaciones entre las partes interesadas, a petición de éstas, durante las consultas o después de ellas 5/;

1/ Informe de la Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ID/CONF.3/31), capítulo IV, "Declaración y Plan de Acción de Lima en materia de desarrollo industrial y cooperación", párr. 66.

2/ Documentos Oficiales de la Asamblea General, séptimo período extraordinario de sesiones, Suplemento No. 1, párr. 3

3/ El Sistema de Consultas (PI/84).

4/ Ibid., párr. 1.

5/ Ibid., párr. 3.

Entre los participantes de cada país miembro deberán figurar funcionarios gubernamentales así como representantes de la industria, los trabajadores, grupos de consumidores y otros, en la medida en que lo considere apropiado cada gobierno 6/;

Cada reunión de consulta preparará un informe, en el que figurarán las conclusiones y recomendaciones acordadas por consenso y también otras opiniones importantes expresadas durante los debates 7/.

La Junta, en su 15º período de sesiones celebrado en 1981 8/, decidió que la Tercera Consulta sobre la Industria Siderúrgica se celebrara en el bienio 1982-83.

6/ Ibid., párr. 23.

7/ Ibid., párr. 46.

8/ Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo sexto período de sesiones, Suplemento No. 16 (A/36/16), párr. 171.

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
Introducción	1 - 4	4
Conclusiones y recomendaciones convenidas	5 - 17	6
<u>Capítulo</u>		
I. Organización de la Consulta	18 - 34	11
II. Informe de la plenaria	35 - 80	14
III. Informe del Grupo de Trabajo 1 (Tema 1: Capacitación de recursos humanos para la industria siderúrgica y Tema 2: Financiación de proyectos siderúrgicos en los países en desarrollo)	81 - 92	21
IV. Informe del Grupo de Trabajo 2 (Tema 3: Países que se inician en el sector siderúrgico)	93 - 105	24
<u>Anexos</u>		
I. Lista de participantes		26
II. Lista de documentos		38

INTRODUCCION

Tercera Consulta

1. La Tercera Consulta sobre la Industria Siderúrgica se celebró en Caracas (Venezuela), del 13 al 17 de septiembre de 1982. A la Consulta asistieron 185 participantes procedentes de 45 países y 11 organizaciones internacionales.

Antecedentes de la Tercera Consulta

2. La Segunda Consulta sobre la Industria Siderúrgica se celebró en Nueva Delhi (India) en enero de 1979 1/. La Segunda Consulta aprobó una serie de conclusiones y recomendaciones que se exponen brevemente a continuación:

a) El desarrollo de la industria siderúrgica en los países en desarrollo, aunque estuviera orientado a la satisfacción de sus propias necesidades, podría tener efectos positivos para las economías de los países desarrollados debido al crecimiento de los mercados de bienes de capital y servicios;

b) Los países en desarrollo y los países desarrollados tenían intereses comunes en ese sector;

c) Los cambios que habían ocurrido en la industria siderúrgica debían ser analizados en relación con los objetivos de Lima;

d) Se requería la comprensión de las características de la industria siderúrgica para hacer los preparativos necesarios para la movilización de recursos a fin de obtener resultados a mediano plazo;

e) Las variantes de desarrollo, basadas en escenarios intermedios elaborados para el horizonte 1990, debían optimizar los intereses de los países en desarrollo y los países desarrollados en este sector;

f) Se debía tener presente los siguientes factores:

- i) Las políticas nacionales, subregionales y regionales;
- ii) Las relaciones bilaterales;
- iii) La independencia y dinamismo de los agentes económicos;
- iv) La vinculación con los gobiernos y las instituciones financieras para obtener su apoyo;
- v) La libertad de acción de los agentes involucrados para atender con mayor dinamismo y eficiencia a las necesidades de desarrollo de este sector;
- vi) La formulación de indicaciones concretas para la cooperación internacional en pro del interés común;
- vii) La presentación de referencias indicativas de la evolución posible entre el momento actual y el año 1990;

1/ Informe de la Segunda Consulta sobre la Industria Siderúrgica
(ID/224).

- viii) Los aspectos de desarrollo relativos a la infraestructura; la fabricación de bienes de capital; la prestación de servicios; las necesidades de mano de obra; la capacitación y gestión de la mano de obra; el mantenimiento; la salud y la seguridad; las necesidades sociales; y los recursos naturales y financieros.

3. La Segunda Consulta también recomendó que la ONUDI estableciera dos grupos de trabajo. El Grupo de Trabajo sobre los Guiones del Desarrollo de la Industria Siderúrgica se reunió en Argel (Argelia) del 3 al 5 de diciembre de 1979 y estableció un pequeño grupo de expertos para que trabajara en estrecha colaboración con la ONUDI en el examen de la documentación. Este grupo de expertos se reunió tres veces antes de convocar una segunda reunión del Grupo de Trabajo, que se celebró en Estoril (Portugal) del 3 al 5 de febrero de 1982. El Grupo de Trabajo recomendó los siguientes temas para su examen en la Tercera Consulta:

- a) La cooperación entre los países desarrollados y en desarrollo y entre estos últimos respecto de la capacitación, la asistencia técnica y la transferencia de recursos humanos excedentes desde los países desarrollados hacia los países en desarrollo;

- b) El costo y la financiación de la parte del proyecto en la que se requiere mayor asistencia, como por ejemplo, el desarrollo de la infraestructura y los recursos humanos;

- c) Los problemas particulares que encuentran los países en desarrollo que intentan por primera vez participar en el sector de la industria siderúrgica.

4. El segundo Grupo de Trabajo establecido por la Segunda Consulta que debía investigar los problemas relativos al mineral de hierro y el carbón coquizable, se reunió en Bratislava (Checoslovaquia) del 16 al 18 de marzo de 1982. La ONUDI preparó un directorio de los institutos de investigación siderúrgica, de conformidad con una resolución de la Segunda Consulta relativa a esa labor.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CONVENIDAS

5. Se consideró que los tres documentos de debate presentados por la secretaría habían evaluado minuciosamente las principales cuestiones que afectaban a la industria siderúrgica de los países en desarrollo y que debían continuar sirviendo de documentación de antecedentes básica en esta esfera.

Tema 1: Capacitación de recursos humanos para la industria siderúrgica

Conclusiones

6. La capacitación es un elemento indispensable y fundamental en el establecimiento de la industria siderúrgica en países en desarrollo. Debe formar parte integrante de la planificación de una instalación siderúrgica desde las etapas más iniciales, y se debe tener debidamente en cuenta la capacitación al calcular el costo de los proyectos. La asignación de recursos financieros para capacitación debe tener lugar al comienzo de la fase de diseño.

7. Existe el deseo de mejorar el diseño y la ejecución de programas de capacitación a fin de que sean más eficaces desde el punto de vista de los costos y se adapten mejor a las condiciones concretas existentes en las plantas siderúrgicas de países en desarrollo. Entre las consideraciones técnicas que se deben tener presentes -en función de cada caso particular- figuran el examen de las ventajas de la capacitación local en contraposición a la capacitación en el extranjero, la formación de capacitadores y muchos otros factores. Sin embargo, es importante que la capacitación no se defina en forma demasiado estrecha. Debe abarcar elementos que contribuyan al pleno desarrollo de los trabajadores, los requisitos sanitarios, de seguridad y de protección del medio ambiente así como la capacitación profesional básica, el readiestramiento, la capacitación continua y medidas apropiadas en beneficio de los trabajadores que carecen de educación académica. En el diseño y ejecución de los programas de capacitación deben tenerse en cuenta, a través de la participación, los intereses de los trabajadores y de sus organizaciones.

8. Con frecuencia la asistencia técnica es inaccesible, está sujeta a un elevado índice de rotación del personal y resulta inadecuada y costosa. Se reconoció la posibilidad de incrementar el aprovechamiento de recursos humanos calificados disponibles en los países industrializados como medio de mejorar la disponibilidad y calidad de la capacitación y la asistencia técnica en la industria siderúrgica de los países en desarrollo. Hay urgente necesidad de obtener información sobre posibles fuentes de estos recursos humanos y de efectuar investigaciones sobre las posibilidades de poner en contacto a dichas fuentes con los interesados y sobre el aprovechamiento eficaz de los recursos disponibles.

9. En muchos países en desarrollo se dispone cada vez más de considerable experiencia y aptitudes técnicas, que podrían servir de base para actividades de cooperación y asistencia técnicas entre países en desarrollo.

Recomendaciones

10. La Consulta recomendó que la ONUDI:

- a) Estudiara las posibilidades de publicar un directorio de fuentes de recursos humanos calificados disponibles en países industrializados;
- b) Diera a conocer la experiencia disponible en el marco de la cooperación Sur-Sur en materia de capacitación y asistencia técnica, comprendida la evaluación del potencial de los servicios existentes. Asimismo, la Organización debía promover el mejoramiento de estos servicios y el acceso más adecuado a ellos mediante contactos con las respectivas instituciones y gobiernos;
- c) Ampliara sus actividades de capacitación en el trabajo para personal de países en desarrollo;
- d) Examinara las políticas y prácticas seguidas a niveles nacional y de empresa que impidiesen la asistencia técnica eficaz en esta esfera, preparara documentación para un grupo de partes interesadas y las convocase para que estudiaran recomendaciones de acción ulterior;
- e) Evaluara los métodos de capacitación existentes a la luz de la experiencia actual y formulara directrices amplias con la ayuda y las aportaciones de otras organizaciones internacionales, como la Organización Internacional del Trabajo, de centros de capacitación, universidades, etc. La Organización debía aprovechar asimismo los conocimientos técnicos especializados existentes en la industria y las organizaciones de consultoría.

Tema 2: Financiación de proyectos siderúrgicos en los países en desarrollo

Conclusiones

11. La financiación de recursos humanos y de infraestructura fue definida como elemento indispensable para facilitar la financiación de nuevos proyectos siderúrgicos en los países en desarrollo. La reducción de los costos de los proyectos siderúrgicos mediante la trasposición de esos elementos de costos y el establecimiento de una relación más adecuada entre el tamaño de dichos proyectos y las capacidades y los mercados locales, se traduciría en mejores posibilidades de atraer a bancos internacionales y comerciales para que financiaran tales proyectos y de facilitar la obtención de garantías gubernamentales por parte de los organismos de exportación.

12. El costo de la capacitación y la asistencia técnica sería más fácilmente financiable si se identificara como parte de la financiación total de los proyectos.

Recomendaciones

13. La Consulta recomendó que la Secretaría de la ONUDI:

a) Preparara un documento sobre los medios de concertar la financiación separada de infraestructura y sobre posibles fuentes de esta financiación (incluida la financiación conjunta con entidades crediticias internacionales, la ayuda oficial bilateral, y otras fuentes de crédito en condiciones de favor). Este documento podría utilizarse como base de consulta entre las partes interesadas a fin de lograr la aceptabilidad de criterios propuestos previamente a la finalización de directrices destinadas a los posibles prestatarios;

b) Preparara una evaluación de los sistemas existentes para la financiación de la capacitación y la asistencia técnica en el mundo industrializado y en los más adelantados de los países en desarrollo. La ONUDI debía presentar un documento sobre el tema a los gobiernos miembros y, por conducto suyo, a las respectivas organizaciones de crédito para la exportación, a fin de que pudieran estudiar las condiciones de financiación y las condiciones de pago de este tipo de servicios, tanto durante la construcción de la planta como durante su funcionamiento;

c) Informara de las conclusiones y recomendaciones de la Tercera Consulta a los gobiernos miembros así como al Banco Mundial y a otras instituciones financieras importantes;

d) Presentara las conclusiones y recomendaciones sobre financiación adoptadas en la Tercera Consulta a la Primera Consulta sobre Financiación Industrial, a celebrarse en Madrid en octubre de 1982.

Tema 3: Países que se inician en el sector siderúrgico

Conclusiones

14. Observando que se han identificado proyectos en 32 países, con una capacidad total de 4,5 millones de toneladas hasta el año 1990, la Consulta insta a la comunidad internacional a que conceda la debida consideración a las aspiraciones de estos países.

15. Las medidas internas necesarias que habrán de adoptar los países que se inician en el sector siderúrgico se identificaron en el documento de debate No. 3 que debe considerarse como pauta de ejecución.

Recomendaciones

16. La Consulta recomendó que:

a) La ONUDI, a más de desarrollar sus actividades y aplicar sus procedimientos normales en esta esfera, preparara una lista de consultores de países en desarrollo y países desarrollados a cuyos servicios se podría recurrir para atender cualquier solicitud de servicios de consulta durante las etapas preliminares de la formulación y evaluación de proyectos en los

países que se iniciaban en el sector siderúrgico. Debía invitarse a los países miembros y a otras partes interesadas en la industria siderúrgica a que contribuyesen nombres de expertos. Estos deberían indicar si estarían dispuestos a ofrecer sus servicios gratuitamente a los países en desarrollo y las condiciones en que lo harían. La Consulta concedió particular importancia a la utilización de expertos en siderurgia procedentes de países en desarrollo a fin de facilitar la experiencia más apropiada a los países que se iniciaban en esa industria y promover la cooperación Sur-Sur;

b) Los países miembros y demás partes interesadas hicieran accesibles en condiciones favorables especiales los servicios de capacitación existentes para el sector siderúrgico a los países que se iniciaban en él;

c) El Banco Mundial y las instituciones financieras internacionales considerasen de manera especial las necesidades de infraestructura de los países que se iniciaban en el sector siderúrgico que se proponían establecer proyectos siderúrgicos a la luz de la positiva contribución que la infraestructura necesaria para tales proyectos podía aportar al desarrollo económico equilibrado y general de esos países;

d) Respecto a la continuación de las tareas de la ONUDI y sus actividades de vigilancia, y teniendo en cuenta las necesidades de los países que se iniciaban en el sector siderúrgico en cuanto a establecer miniaceras y el hecho de que esta capacidad se destinaría principalmente a satisfacer su demanda interna, la secretaría debía:

- i) Cuando fuese factible, y a pedido concreto, prestar especial consideración a los países que se iniciaban en el sector siderúrgico al proporcionarles asistencia técnica sobre la evaluación de nuevos proyectos, especialmente con respecto a capacitación, financiación y desarrollo de infraestructura, concediendo la debida consideración a los aspectos ambientales;
- ii) tomar medidas para asegurar que los países que se iniciaban en el sector siderúrgico dispusieran de la información necesaria sobre todos los posibles proveedores de tecnología y equipo para miniaceras;
- iii) ayudar a los países que se iniciaban en el sector siderúrgico en la búsqueda de los recursos financieros necesarios para el proyecto, incluidos los destinados a capacitación y desarrollo de infraestructura;
- iv) vigilar la marcha de la ejecución de los proyectos de los países que se iniciaban en el sector siderúrgico y recopilar información sobre estos proyectos con miras a ayudarles a mejorar su ejecución;
- v) ponerse en contacto con los países que venían aportando contribuciones para fines especiales a la ONUDI con miras a alcanzar una prioridad más elevada en las disposiciones financieras de modo que la ONUDI pudiese emprender las tareas antes mencionadas;

- vi) a fin de materializar los intereses comunes a los países en desarrollo y a los que se iniciaban en el sector siderúrgico, cumplir la función de conducto permanente para transmitir información sobre los programas y las necesidades de dichos países a las empresas, organizaciones e institutos con experiencia adecuada que existían en los demás países.

Aspectos generales

17. La ONUDI debía vigilar estrechamente la aplicación de estas recomendaciones y comunicar anualmente el progreso alcanzado a los participantes en la Tercera Consulta.

I. ORGANIZACION DE LA CONSULTA

Apertura de la Consulta

18. El Director Ejecutivo de la ONUDI pronunció una alocución ante los participantes en la Tercera Consulta sobre la Industria Siderúrgica, en presencia del Excelentísimo Señor Presidente de la República de Venezuela, Dr. Luis Herrera Campins. El Director Ejecutivo expresó al Presidente de Venezuela su agradecimiento por haber auspiciado la Tercera Consulta, lo cual indicaba la importancia de la función que desempeñaba Venezuela en la promoción del desarrollo económico de los países en desarrollo y en la cooperación internacional entre países desarrollados y países en desarrollo.

19. Al referirse a los escenarios preparados por la ONUDI, el Director Ejecutivo señaló que el escenario normativo preveía una capacidad de producción de 260 millones de toneladas en los países en desarrollo para 1990, lo que incluía el establecimiento de 138 proyectos siderúrgicos identificados por la ONUDI con una capacidad de 117 millones de toneladas. Este escenario para 1990 contrastaba con la magnitud de 500 millones de toneladas prevista en 1977 para el año 2000 y representaba una meta alcanzable.

20. El Director Ejecutivo señaló luego a la atención de los participantes los estudios emprendidos por la ONUDI que demostraban que el establecimiento de nuevos proyectos en los países en desarrollo tendría un efecto positivo sobre la industria de bienes de capital de los países desarrollados; además, estos estudios habían demostrado que el empleo consecuencial generado en los países desarrollados podría ser superior a cualquier posible pérdida de empleo ocasionada por los efectos sobre el comercio de acero con países en desarrollo.

21. En cuanto a los recién llegados a este sector, unos 32 países aproximadamente, el Director Ejecutivo señaló que requerían asistencia especial por parte de la comunidad internacional en su intento de producir 4 millones de toneladas para sus mercados locales, en general mediante el establecimiento de miniacerías.

22. Después de señalar la importancia de que los países en desarrollo obtuviesen los recursos financieros necesarios y lograsen capacitar plenamente a la mano de obra requerida, el Director Ejecutivo instó a los participantes en la Tercera Consulta a que elaboraran un marco nuevo para una cooperación internacional más perfecta, que fuera aceptable para todos los interesados. Este nuevo marco debía conducir a la formulación de propuestas concretas para su inclusión en los programas de desarrollo de los países en desarrollo.

23. La Tercera Consulta fue inaugurada oficialmente por el Presidente de Venezuela. Después de dar la bienvenida a su país a los participantes, el Presidente expresó la esperanza de superar los problemas de la industria siderúrgica en el mundo a través del intercambio de opiniones, las consultas y la negociación. Consideró que la Tercera Consulta constituía un diálogo Norte-Sur sobre ese sector industrial, diálogo que era tanto más oportuno cuanto que se celebraba en un momento en que todas las naciones del mundo se veían afectadas por la prolongada recesión económica.

24. Señaló que los países en desarrollo consideraban indispensable dirigirse hacia el Nuevo Orden Económico Internacional, y que para ello era necesario reactivar el diálogo Norte-Sur así como las negociaciones globales en el marco de las Naciones Unidas. Lamentó, sin embargo, el que todavía faltara la voluntad política para emprender dichas negociaciones globales.

25. El Presidente de Venezuela luego pasó revista a la actual situación económica mundial, observando en particular los efectos negativos de la inflación sobre el desempleo y sobre la balanza de pagos; por consiguiente, se registraba una nueva tendencia a adoptar políticas proteccionistas por parte de los países industrializados en relación con las manufacturas de los países en desarrollo; al mismo tiempo, estos últimos habían experimentado un aumento continuo muy considerable de su deuda externa. Concretamente, señaló el efecto negativo de las políticas antiinflacionarias de los países desarrollados y la utilización cada vez mayor que los productos plásticos y otros materiales habían tenido sobre la industria siderúrgica mundial. Sin embargo, confiaba en que se pudiesen conseguir los medios necesarios para superar la crisis actual con un espíritu de optimismo frente al porvenir. Por consiguiente, las deliberaciones de la Tercera Consulta respecto de la evolución de la industria siderúrgica desde el momento actual hasta finales de este siglo tendrían especial importancia.

26. El Director Ejecutivo de la ONUDI expresó su profunda y sincera gratitud al Presidente de Venezuela.

27. A continuación, dirigieron la palabra a los participantes en la Consulta el Jefe de la Subdivisión de Negociaciones, quien describió los principios, objetivos y características más importantes del sistema de Consultas; y el Vicepresidente del Grupo de Tarea, quien pasó revista a las actividades emprendidas por la ONUDI con el fin de aplicar las recomendaciones adoptadas por la Segunda Consulta sobre la industria Siderúrgica.

Elección de la Mesa

28. El Sr. Guillermo Briceño (Venezuela), Presidente de la Corporación Venezolana de Guayana, Siderúrgica del Orinoco, SIDOR, fue elegido Presidente.

29. Se eligieron a los tres Vicepresidentes siguientes:

Sr. Rezki Hocine (Argelia), Directeur-Général, Société nationale de sidérurgie (SNS)

Sra. María Daposi (Hungría), Jefa de Sección, Sociedad de Comercio Exterior Metalimpex

Sr. I.C. Kumar (India), Joint Secretary, Department of Steel, Ministry of Steel and Mines

30. El Sr. Hervé Bolot (Francia), de la Dirección de las Naciones Unidas y las Organizaciones Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, fue elegido Relator.

Aprobación del programa

31. La Consulta aprobó el programa siguiente:

1. Apertura de la Consulta
2. Elección del Presidente y de los Vicepresidentes

3. Aprobación del programa
4. Presentación de los escenarios y de los temas por la secretaría
5. Examen de los temas
6. Recomendaciones para la acción futura
7. Aprobación del informe de la Consulta

Creación de grupos de trabajo

32. Se establecieron dos grupos de trabajo abiertos a la participación general:

Grupo de Trabajo 1, presidido por el Sr. Roderick C. Mackler (Estados Unidos de América), UNIDO Desk Officer, Departamento de Estado, encargado del tema 1: Capacitación de recursos humanos para la industria siderúrgica, y del tema 2: Financiación de proyectos siderúrgicos en los países en desarrollo.

Grupo de Trabajo 2, presidido por el Sr. Aluisio Marins (Brasil), Secretario Ejecutivo del Consejo de la industria siderúrgica y Metales no Ferrosos (CONSIDER), Ministerio de Industria y Comercio, encargado del tema 3: Países que se inician en el sector siderúrgico.

Aprobación del Informe

33. El informe, incluidos los informes de los Grupos de Trabajo, fue aprobado por consenso el viernes 17 de septiembre de 1982 en la sesión de clausura de la Consulta.

Documentación

34. Los documentos preparados para la Tercera Consulta figuran en el anexo II.

II. INFORME DE LA PLENARIA

Escenarios de la industria siderúrgica para 1990

Presentación por la secretaría de la ONUDI

35. El representante de la secretaría presentó los "escenarios de la industria siderúrgica 1990" (ID/WG.374/2 y Add.1). Dio a conocer que éstos habían sido preparados en colaboración con el Grupo de Trabajo sobre escenarios de desarrollo de la industria siderúrgica y con la ayuda de expertos.

36. La recomendación de la Segunda Consulta de que se elaborasen escenarios era el resultado de la incertidumbre existente con respecto a las tendencias de la industria siderúrgica, cuya recesión había proseguido, siendo aun más difícil formular previsiones. La preparación de los escenarios suponía un enfoque diferente. El futuro previsible no era único, sino que presentaba una gama de posibilidades como resultado del papel que desempeñaban los actores y sus estrategias.

37. Los escenarios, según el mandato recibido, se centraron en los países en desarrollo, habiéndose tomado en consideración las tendencias de la evolución de la industria siderúrgica mundial.

38. Los escenarios habían sido elaborados a base de una metodología que consistía en analizar la estructura de la industria siderúrgica, identificar las variables determinantes, hacer un inventario de los proyectos siderúrgicos de los países en desarrollo y establecer sus características, así como utilizar las hipótesis sociopolíticas de los escenarios globales existentes y los indicadores económicos derivados del modelo ONUDI-UNCTAD. Ello había permitido la preparación de siete escenarios, de entre los cuales el Grupo de Trabajo había seleccionado dos: un escenario de crecimiento débil y un escenario normativo.

39. El de crecimiento débil no era un escenario de crisis, ni el escenario normativo era de maximización, como tampoco suponía una gestión concertada Norte-Sur de los asuntos pertinentes a la industria siderúrgica. En cambio, ambos escenarios suponían una búsqueda de intereses comunes a los países desarrollados y a los países en desarrollo, aunque en grado diverso.

40. El escenario de crecimiento débil correspondía a una continuación de la cooperación en sus modalidades actuales; el escenario normativo suponía una ampliación y un cambio cualitativo de la cooperación internacional, entre los países desarrollados y los países en desarrollo, y entre estos últimos.

41. El escenario de crecimiento débil suponía la ejecución de los proyectos en marcha en los países en desarrollo (es decir, nuevas capacidades de más de 63 millones de toneladas). El escenario normativo comprendería, a más de estos proyectos, los que a la sazón se encontrasen en etapa de concepción, o que fuesen objeto de estudios de previabilidad y negociaciones (es decir, nuevas capacidades de 117 millones de toneladas).

42. Se habían elaborado balanzas de producción-consumo combinando diversas hipótesis relativas a tasas de crecimiento de la demanda y grado de utilización de las capacidades de producción. Estas balanzas reflejaban las

necesidades de importación de diversa magnitud en los países en desarrollo y situaciones diversas de las distintas regiones así como respecto de los productos extruidos y los laminados.

43. En conclusión, los escenarios indicaban que se debía proponer un marco ampliado de cooperación internacional. Tal ampliación requeriría decisiones previas relativas a las cuestiones referentes al lugar que la industria siderúrgica ocuparía entre las prioridades de los programas de inversión de los países en desarrollo y a la posibilidad de contribuir -pese a la crisis de la industria siderúrgica en ciertos países desarrollados- a la ejecución de proyectos siderúrgicos en los países en desarrollo, o, a si, por el contrario, cabía conceder prioridad absoluta a la reestructuración de las industrias afectadas por la recesión y postergar la cooperación para el desarrollo de nuevas capacidades de producción siderúrgica en el Sur.

44. La ampliación de la cooperación internacional podría manifestarse, entre otras cosas, a través de una nueva dimensión social. El establecimiento de industrias siderúrgicas en los países en desarrollo tendría consecuencias positivas sobre el empleo en los países desarrollados, pues los beneficios del sector de bienes de capital compensarían ampliamente las eventuales pérdidas imputables a las exportaciones de productos siderúrgicos de los países en desarrollo. La mano de obra calificada afectada por la supresión de empleos en los países desarrollados bien podría ser utilizada en tareas de asistencia técnica en los países en desarrollo. Asimismo, podrían concebirse nuevos enfoques de financiación; los elementos sujetos a negociación variaban según los tipos de proyectos de que se tratase. La financiación de las infraestructuras técnica y social, así como la de la capacitación de personal, constituían condiciones indispensables para que un proyecto pudiera calificarse de "bueno", productivo y rentable.

45. Los escenarios también sugerían que se explorasen medios de promover el ingreso al sector de los países que proyectaban iniciar la producción siderúrgica, generalmente a través de la instalación de miniacerías.

46. Para resumir, la finalidad de los escenarios era identificar no sólo -como en Consultas anteriores- lo que era deseable, sino también lo que era posible. Habría que intentar aplicar el escenario que se encontrase en el límite superior de lo posible. La secretaría invitó a los participantes a que expresaran sus opiniones sobre una apreciación de lo que era posible, observando como conclusión que ellos no eran solamente los coautores de los escenarios sino que también habrían de ser los actores de los mismos.

Resumen de las deliberaciones

47. La mayoría de los participantes felicitaron a la secretaría por la calidad de los documentos presentados a la Consulta, y opinaron que los escenarios para 1990 (ID/WG.374/2 y Add.1) ofrecían un marco de discusión y de reflexión.

48. Un participante señaló que la información más reciente indicaba un deterioro de la producción siderúrgica en los países en desarrollo, y propuso que esos datos fueran añadidos al documento de la secretaría.

49. Varios participantes explicaron que, debido a la presión demográfica y a la urbanización, el escenario de crecimiento débil no podía satisfacer las necesidades de la población de esos países.

50. Ciertos participantes recalcaron en sus intervenciones las serias dificultades con que tropezaban sus industrias siderúrgicas, las considerables reducciones de personal efectuadas y el proceso de reestructuración y de racionalización de sus industrias, proceso que todavía no había concluido.

51. El representante de la Comunidad Económica Europea pasó revista a las medidas en extremo rigurosas que había adoptado la Comunidad a fin de contribuir activamente a la reorganización del mercado mundial, sin que se vieran afectadas las corrientes comerciales tradicionales con terceros países.

52. Muchos participantes expresaron la opinión de que debían abandonarse prácticas como el "dumping" y el proteccionismo. Otros dos participantes apoyaron la idea de que los países cooperasen en buscar los medios de normalizar el comercio, pues, de lo contrario, las tendencias existentes desembocarían en un escenario de crisis generalizada.

53. La gravedad de la recesión y el hecho de que recientemente se hubiera extendido a los países en desarrollo habían llevado a varios participantes a considerar que la tasa proyectada de la demanda en el escenario normativo era demasiado elevada y que, por consiguiente, resultaba utópico pensar que pudiera alcanzarse. Además, se había prestado muy poca atención a la evolución de la demanda.

54. Un participante subrayó que lo más importante no era discutir la demanda ni los datos cuantitativos de los escenarios sino analizar los principales aspectos cualitativos de los escenarios y determinar los aspectos conceptuales de los problemas. De esta manera sería posible abrir nuevas perspectivas de entendimiento a nivel mundial y establecer nuevas bases de diálogo tanto entre el Norte y el Sur como dentro del propio Sur.

55. Varios participantes estimaron que el proceso de reajuste de la industria siderúrgica tomaría de 5 a 10 años y repercutiría sobre todo el sector siderúrgico y afectaría asimismo a las industrias secundarias consumidoras del metal. En esas circunstancias, algunos participantes consideraban que, por desafortunado que fuese, el escenario de crecimiento débil resultaba el más realista de los dos.

56. Otro participante opinó que la realización incluso del escenario de crecimiento débil supondría un considerable grado de cooperación internacional. Para otro participante, el escenario de crecimiento débil era un escenario de crisis, y, a juicio de varios participantes, sólo el escenario normativo atraería una cooperación internacional apreciable.

57. Otro participante opinó que lo que se requería no era formular un juicio sobre la probabilidad de realización de un escenario determinado, sino más bien discutir el conjunto de medidas en la esfera de la cooperación internacional que tuvieran probabilidades de facilitar la realización del escenario normativo.

58. Otro participante consideraba que los escenarios debían examinarse desde un punto de vista más global y que la discusión no debía limitarse simplemente a las posiciones de los productores siderúrgicos, sino que se debían tomar en cuenta también las opiniones de los fabricantes de bienes de capital y de las empresas consultoras y proveedoras de otros servicios interesadas en participar en el establecimiento de industrias siderúrgicas en países en desarrollo. Ambos tipos de escenario eran beneficiosos para la economía mundial,

aunque en grados diversos, y el escenario normativo sería el que más contribuiría a la recuperación de las actividades cuyo estancamiento había producido la recesión.

59. Un participante indicó que al formular un juicio sobre las posibilidades de realización y las repercusiones de escenarios alternativos se debía tener en cuenta la diversidad de productos siderúrgicos, en lugar de basarse en la consideración de la industria siderúrgica como un todo. La distinción hecha por la secretaría entre productos extruidos y laminados era acorde con este concepto. Desde el punto de vista de la producción, la variedad de tecnologías y tipos de plantas disponibles ofrecían igualmente considerables posibilidades de selección. La principal tarea para el futuro sería sin duda rediseñar las plantas tomando más en consideración el aspecto humano, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados.

60. Un participante explicó que la deficiente adaptación de la capacitación a las necesidades y la ausencia de infraestructura social se habían traducido en la inestabilidad en la dotación de personal en las plantas de su país y habían causado considerables costos sociales.

61. Otro participante señaló que la falta de infraestructura física impedía el establecimiento de la industria siderúrgica y deploró la lentitud y el elevado costo de la asistencia técnica.

62. Un participante observó que si bien la asistencia técnica prestada por la ONUDI y por entidades gubernamentales de su país había desempeñado un papel positivo, la parte más considerable de la asistencia técnica tenía lugar a través de contactos entre empresas privadas. En consecuencia, la cuestión de la cooperación no podía abordarse globalmente sino que debía examinarse en función de cada proyecto.

63. Un participante expresó su decepción ante lo que consideraba la actitud negativa y la falta de verdadero deseo de cooperación por parte de los países desarrollados.

64. Se reseñaron los aspectos positivos de las contribuciones aportadas por participantes durante la Tercera Consulta, a saber:

a) La posibilidad de utilizar el método de acuerdos de trueque entre empresas;

b) El ofrecimiento de ayuda en la planificación científica de las actividades de producción siderúrgica hecho por un representante de un país desarrollado con economía de planificación centralizada;

c) El anuncio de la organización de un simposio para participantes de países en desarrollo, a celebrarse del 26 de mayo al 4 de junio de 1983 por iniciativa de un país escandinavo;

d) Las declaraciones de principio en favor de la cooperación hechas por un representante de países industrializados con economía de mercado.

65. Se dio información sobre la situación existente en determinados países en desarrollo que participaban por primera vez en una Consulta de la ONUDI.

66. El representante de la secretaría de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) informó a la Consulta sobre los trabajos pertinentes que adelantaba su Organización, en particular respecto del análisis de los factores que probablemente determinarían la estructura de la demanda de acero, que sería completado a principios de 1983.

67. Antes de cerrar el debate sobre los escenarios, el Presidente resumió las cuestiones principales que habían sido objeto del acuerdo general de los participantes, o sea, las relativas a:

La necesidad de evitar que se subestimen los problemas de infraestructura

La utilidad de las observaciones sobre el futuro previsible

Los medios de pronosticar la demanda en 1990

La calidad del trabajo preparado por la secretaría de la ONUDI, el cual podría servir de base para la discusión de esas tres cuestiones.

Documentos de debate Nos. 1, 2 y 3

Presentación por la secretaría

68. Al presentar el Tema 1 "Capacitación de recursos humanos para la industria siderúrgica" (ID/WG.374/1), el representante de la secretaría de la ONUDI recordó que la escasez de mano de obra calificada constituía uno de los principales problemas en el establecimiento y funcionamiento eficaz de la industria siderúrgica en países en desarrollo. Manifestó que la realización del escenario normativo requeriría la capacitación de casi un millón de trabajadores de países en desarrollo y la disponibilidad de aproximadamente 40.000 especialistas de países desarrollados.

69. La falta de información y la falta de evaluación de los métodos de capacitación hacían difícil estimar los aspectos cualitativos de la capacitación requerida.

70. Se puso de relieve la elevada eficacia, en función de los costos, de las inversiones para capacitación como parte de la inversión global en plantas siderúrgicas. En vista de las complejas tecnologías que habrían de transferirse, se consideró como aceptable la asignación del 8% al 10% de los costos totales del proyecto a capacitación y personal extranjero.

71. Se efectuó una investigación sobre la utilización del excedente de mano de obra calificada en algunos países desarrollados con economía de mercado para la prestación de asistencia técnica a países en desarrollo. Esta indicó claramente que sólo podían lograrse resultados positivos si se adoptaba un enfoque coordinado y si se garantizaba un apoyo material bien estructurado.

72. Se presentaron varias propuestas a consideración, por ejemplo:

a) Creación de condiciones apropiadas para el aprovechamiento del excedente de mano de obra calificada de algunos países desarrollados con economía de mercado en países en desarrollo;

b) Evaluación de las capacidades de países industrializados para recibir personal de países en desarrollo para su formación;

c) Promoción de la cooperación entre países en desarrollo en la capacitación de mano de obra para la industria siderúrgica, en particular mediante el intercambio de información y asistencia técnica;

d) Evaluación de métodos de capacitación y elaboración de programas de capacitación adecuados;

e) Tratamiento preferencial de la capacitación en la estructura de financiación de los proyectos.

73. La secretaría introdujo luego el Tema 2 "Financiación de proyectos siderúrgicos en los países en desarrollo" (ID/WG.374/3). Se señaló que los elementos de negociación relativos a la financiación de proyectos siderúrgicos eran a) los intereses y objetivos de las partes involucradas (proveedores, compradores y entidades financieras); b) el tipo de proyecto pertinente (en gran escala, reducción directa o miniplantas siderúrgicas); y c) las variables de insumos (materias primas, bienes de capital, asistencia técnica, infraestructura y recursos financieros). Para las entidades financieras, la consideración fundamental era el pago, que, a su vez, dependía de la viabilidad del proyecto y de los factores de riesgo. La consideración adecuada de los componentes de capacitación e infraestructura contribuía a la viabilidad del proyecto y disminuía los factores de riesgo. La situación de depresión de la economía mundial, unida a la crisis del servicio de la deuda externa, debilitaba la viabilidad del proyecto y aumentaba los factores de riesgo. En esas circunstancias, se intensificaba la necesidad de modalidades nuevas y diversificadas de financiación creativa que se adaptasen a esas condiciones globales adversas. Los proyectos siderúrgicos con necesidades de insumos de capital más bajos que redujesen al mínimo las necesidades de financiación e infraestructura auxiliar y que pudiesen adaptarse a los cambios en la demanda de productos y en los insumos de materiales y energía ofrecían particular interés en las condiciones económicas globales que estaban surgiendo.

74. En su presentación del Tema 3 "Países que se inician en el sector siderúrgico" (ID/WG.374/4), un representante de la secretaría explicó que los países que se iniciaban en este sector tenían plena justificación para desarrollar su industria siderúrgica a fin de poder dar un impulso a sus programas de desarrollo económico e industrial, reduciendo así la amplia brecha que los separaba del mundo desarrollado y de otros países en desarrollo. Se subrayó que las capacidades de que se trataba eran sólo de 4 a 5 millones de toneladas, lo cual era una proporción infinitesimal de la producción mundial de acero. Por consiguiente, esto no repercutía en el comercio siderúrgico mundial. Otros aspectos que se pusieron de relieve se referían a las opciones tecnológicas que se ofrecían a los países que se iniciaban en el sector, la conveniencia de que adoptaran el sistema de miniplantas siderúrgicas estableciéndolas por pasos y etapas, y los diversos obstáculos con que tropezarían estos países en la creación de sus respectivas industrias.

75. Se explicó, además, que un nuevo tipo de acuerdo industrial sobre inversión podría coadyuvar a encontrar soluciones a los problemas de capacitación, financiación, desarrollo de infraestructura y prestación de asesoramiento a los países que se iniciaban en el sector, en el contexto de una mayor cooperación internacional. Este tipo de arreglo podría ayudar a compensar la falta de conocimientos y pericia de estos países para el establecimiento de su industria siderúrgica.

Debate sobre las conclusiones y recomendaciones

76. Al aprobar las conclusiones y recomendaciones de los dos Grupos de Trabajo, los participantes de los países en desarrollo declararon que las conclusiones y recomendaciones no concretaban acciones reales importantes en cumplimiento del mandato de la ONUDI para acelerar la industrialización de los países en desarrollo ni establecían un compromiso activo de los países desarrollados en cumplimiento de los párrafos 4 y 5 de El Sistema de Consultas (parte I). Además, subrayaron que las conclusiones y recomendaciones no recogían las conclusiones del grupo de expertos en cuanto a las ventajas que la cooperación y el cumplimiento de los escenarios tendría tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

77. Sin embargo, los participantes de los países en desarrollo declararon que habían aceptado tales recomendaciones y conclusiones por varias razones. En primer lugar, dichos participantes consideraban que las conclusiones y recomendaciones expresaban condiciones posibles de cooperación Sur-Sur que necesariamente se seguirían incrementando en lo sucesivo por los progresos alcanzados por algunos de sus países, progresos que estaban dispuestos a transmitir. En segundo lugar, los participantes consideraron que las sugerencias de medidas que habría de adoptar la secretaría de la ONUDI permitirían movilizar fuerzas potenciales existentes tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo para el cumplimiento de los fines de la Organización. En tercer lugar, los participantes consideraron que las conclusiones y recomendaciones destacaban en forma indirecta las obligaciones morales de los gobiernos de los países desarrollados en el cumplimiento de tales fines.

78. Por último, a pesar de los insuficientes resultados logrados por la Consulta, los países en desarrollo declararon que seguían interesados en mantener el diálogo que facilitaba el Sistema de Consultas.

79. Un participante, expresando una opinión que dijo compartían otros varios participantes, manifestó cierta decepción de que la forma en que se había desarrollado la Tercera Consulta hubiera impedido la celebración de discusiones abiertas y de amplio alcance sobre cuestiones prácticas y que, en consecuencia, el espíritu de cooperación necesario para tales consultas se hubiera visto debilitado. No obstante, le complacía que hubiese resultado posible llegar a conclusiones y recomendaciones convenidas y expresó la esperanza de que, en el futuro, se pudiera materializar el pleno potencial del Sistema de Consultas.

80. Algunos participantes expresaron la opinión de que la ONUDI debía vigilar estrechamente la aplicación de las recomendaciones de la Tercera Consulta y comunicar anualmente el progreso alcanzado a los participantes hasta la celebración de la Consulta siguiente. Para ello, la ONUDI podría requerir la asistencia de los Grupos de Trabajo.

III. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 1

Tema 1: Capacitación de recursos humanos para la industria siderúrgica

81. Las deliberaciones del Grupo de Trabajo 1 tuvieron lugar tras la presentación hecha en sesión plenaria por un representante de la secretaría del Documento de Debate No. 1 (ID/WG.374/1).

82. Se expresó reconocimiento general por el análisis consignado en el documento de debate y hubo acuerdo en que la capacitación constituía un importante requisito para el establecimiento y funcionamiento de industrias siderúrgicas. Los participantes consideraron, que la inversión en capacitación era una de las formas de inversión más valiosas; aunque aumentaría a corto plazo los costos, resultaría a la larga muy provechosa. Dos participantes, destacando el valor de las actividades de capacitación, manifestaron que sus gobiernos ofrecían arreglos especiales de financiación para apoyar estas actividades.

83. Hubo amplio acuerdo en que la propuesta de utilizar profesionales, técnicos y trabajadores calificados de países industrializados para impartir capacitación y prestar asistencia técnica para proyectos siderúrgicos de países en desarrollo tenía considerables méritos. Varios participantes destacaron la contribución positiva que este plan podría aportar en la tarea de superar la escasez de mano de obra calificada y las deficiencias de la asistencia técnica que se prestaba actualmente a la industria siderúrgica, en particular en el caso de los países que se iniciaban en ese sector. Asimismo, esos oradores destacaron la necesidad de una estructura de coordinación que cumpliera funciones de mediación entre los países en desarrollo y las empresas y sindicatos de los países industrializados, a fin de promover y facilitar sistemáticamente la asignación de personal para su capacitación, junto con el apoyo material y logístico adecuado. Sin embargo, se indicó que se requerían aptitudes especiales para impartir capacitación técnica en los países en desarrollo y que debían tenerse plenamente en cuenta los problemas sociales, psicológicos, personales y de comunicación de los técnicos extranjeros. Estos factores podrían hacer necesario un enfoque selectivo y bien coordinado y la concepción cuidadosa del mecanismo de coordinación.

84. Se examinaron los métodos de capacitación utilizados en la industria siderúrgica; muchos participantes describieron la experiencia de sus propios países y subrayaron la necesidad de evaluar la eficacia de esos diferentes métodos de capacitación. Se atribuyó importancia a la capacitación en el emplazamiento, a la formación de capacitadores y a la preparación de programas de capacitación detallados y adaptados a las necesidades concretas de los proyectos. A este respecto, se asignó considerable importancia a la capacitación en cuestiones de mantenimiento. La capacitación era un proceso continuo y se requería a diversos niveles, por ejemplo, para trabajadores de la construcción, operarios y personal administrativo. Varios participantes señalaron la necesidad de trazar planes apropiados sobre recursos humanos en los planos nacional y de empresa; se declaró además que, a nivel de proyecto, la capacitación debía planificarse con bastante antelación. Se subrayó la responsabilidad de los proveedores de equipo de proporcionar capacitación en el funcionamiento y mantenimiento del material que suministraban.

85. Un participante puso de relieve la necesidad de impartir capacitación en relación con la protección del medio ambiente y comunicó que se disponía de recursos financieros para esta actividad. Otro participante destacó la importancia de la capacitación para crear conciencia de los riesgos ocupacionales y los requisitos sanitarios y de seguridad. Se insistió en que la capacitación se considerase en el contexto más amplio del desarrollo educacional y social de un país. Debía mirarse como un instrumento para la promoción de la carrera de los trabajadores y de la creatividad.

86. Se reconoció el valor de la cooperación técnica entre países en desarrollo, particularmente en vista de la similitud de circunstancias entre esos países; varios participantes de países en desarrollo describieron los servicios de capacitación de sus países y un participante ofreció asistencia concreta a otros países en desarrollo.

87. Un participante puso en tela de juicio ciertas afirmaciones formuladas por la secretaría en el documento de debate; objetó, en particular, las referencias cuantitativas hechas a la reducción de empleos en muchos países desarrollados a causa de la recesión, la reestructuración y la competencia internacional en la industria siderúrgica. Objetó, asimismo, la afirmación relativa al recelo de algunos países desarrollados respecto de la exportación de tecnologías a países de mano de obra barata.

Tema 2: Financiación de proyectos siderúrgicos
en los países en desarrollo

88. Se expresó reconocimiento general en el Grupo de Trabajo por el análisis presentado en el Documento de Debate No. 2 (ID/WG.374/3 y Add.1). Se reconoció ampliamente que la carencia de financiación podía plantear un importante obstáculo a la construcción de nuevas plantas siderúrgicas.

89. A juicio de muchos participantes, una importante dificultad emanaba de la práctica de incluir en los proyectos siderúrgicos los costos correspondientes al desarrollo de la infraestructura física y social; no era ésta la práctica seguida en el caso de otros tipos de proyectos con los que la industria siderúrgica debía competir por la financiación externa. La inclusión de los costos del desarrollo de infraestructura reducía la rentabilidad de los proyectos siderúrgicos en función de los criterios que normalmente aplicaban los bancos y otras instituciones de financiación. Por esta razón, participantes de países en desarrollo instaron a que se fijaran criterios diferentes para la evaluación de solicitudes de financiación de proyectos siderúrgicos. Algunos participantes declararon que al eliminar de los proyectos siderúrgicos los costos de infraestructura física y social habría mayores posibilidades de atraer financiación comercial para el proyecto.

90. Algunos participantes instaron a que se estudiaran nuevas formas de integrar en un todo la financiación de proyectos siderúrgicos y la financiación del desarrollo de la infraestructura física y social necesaria. Se sugirió que se elaboraran programas concretos respecto de los costos que llenasen los requisitos para que las instituciones financieras de desarrollo multilaterales y bilaterales los financiaran a más largo plazo y en condiciones más favorables. Algunos participantes estimaron que la ONUDI debía estudiar estas posibilidades. Un participante dijo que la ONUDI debía organizar debates sobre

acuerdos industriales en esa esfera. Un participante sugirió que, en la evaluación de proyectos siderúrgicos, se podría aplicar una definición relativamente amplia de las utilidades de las inversiones, pero puso en guardia contra el aislamiento de la financiación en este sector de otros proyectos posibles que pudieran ofrecer el aprovechamiento más productivo de recursos escasos.

91. Un participante puso también de relieve la necesidad de suministrar oportunidades adecuadas a los países en desarrollo para exportar acero a los países industrializados y a otros países en desarrollo, sin barreras de comercio o competencia desleal por parte de los países industrializados.

92. Otro participante subrayó el hecho de que todas las partes interesadas debían observar las reglamentaciones del comercio internacional conjuntamente aceptadas.

IV. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 2

Tema 3: Países que se inician en el sector siderúrgico

93. El Grupo de Trabajo 2 inició sus deliberaciones a base de la presentación efectuada en plenaria por la secretaría y el Documento de Debate No. 3 (ID/WG.374/4). Al mismo tiempo que acogieron con aprecio el contenido de ese documento, los participantes deliberaron particularmente sobre los problemas que enfrentaban los países que se iniciaban en el sector siderúrgico y sobre la forma en que se les podría ayudar a resolver los problemas conexos.

94. El Grupo de Trabajo tomó nota de los planes de esos países de desarrollar su industria siderúrgica, pero estimaron que era preciso resolver varios problemas. Algunos participantes señalaron que la falta de infraestructura adecuada constituía un importante obstáculo al establecimiento de la industria siderúrgica en los países que se iniciaban en ese sector, e hicieron un llamamiento encaminado a obtener financiación especial destinada al desarrollo de infraestructura. Algunos participantes recalcaron que la falta de experiencia de los países que se iniciaban en el sector siderúrgico constituía un obstáculo importante que sólo podría superarse mediante una mayor asistencia técnica. A ese respecto, hubo unanimidad de opiniones en cuanto a proporcionar mejor orientación y asistencia técnica a dichos países.

95. Un participante señaló a la atención de los países que se iniciaban en el sector siderúrgico la importancia del sector público y de la planificación a largo plazo para movilizar los recursos internos requeridos para establecer una industria siderúrgica. Otro participante observó que dichos países debían conceder mayor importancia a las actividades de investigación y desarrollo, particularmente en cuanto a la tecnología de fundición de la esponja de hierro y la aplicación de normas internacionales para tales productos.

96. Algunos participantes se refirieron a la amplia experiencia que sus países poseían en la esfera de las miniacerasías y manifestaron estar dispuestos a compartir esa experiencia con los países que se iniciaban en la industria siderúrgica.

97. Con respecto a la capacitación industrial, un participante manifestó que era sumamente importante hacer más hincapié en la capacitación práctica que limita únicamente a la capacitación teórica. En este contexto, se refirió a las dificultades que a veces experimentaban las personas de países en desarrollo que emprendían su capacitación en países desarrollados, debido, entre otras cosas, a las prácticas sindicales de esos países desarrollados. Un participante se refirió a las becas de carácter técnico que venía ofreciendo un país desarrollado, y señaló que la prestación de tales servicios por otros países y a través de la ONUDI podría resultar sumamente beneficiosa para los países que se iniciaban en el sector siderúrgico.

98. Según manifestó un participante, la primera cuestión que debía examinar un país que se iniciaba en el sector de que se trataba era si su mercado podía o no podía mantener una industria siderúrgica. Ese participante señaló que en caso de que el estudio de la situación del mercado justificara el establecimiento de una planta, se podrían tomar medidas ulteriores, con la asistencia y asesoramiento de expertos extranjeros, para la planificación y establecimiento del proyecto.

99. Algunos participantes sugirieron que, como seguimiento de la Consulta, la ONUDI organizara una reunión independiente destinada concretamente a los países que se iniciaban en el sector siderúrgico con miras a explorar las posibilidades de que obtuvieran mayor ayuda tanto de los países desarrollados como de los países en desarrollo.

100. Un participante del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente explicó la importancia de que se tuvieran en cuenta los aspectos ecológicos al considerar el establecimiento de una industria siderúrgica y en la gestión de los recursos naturales. También hizo una reseña de los arreglos institucionales disponibles para proporcionar asesoramiento relativo al programa ambiental. Señaló que instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial concedían particular interés a aquellos proyectos que contemplaban medidas de seguridad ambiental.

101. Un participante presentó un documento en nombre de los países en desarrollo en que se enumeraban ciertos proyectos de recomendaciones para que los examinara el Grupo de Trabajo. Al explicar esos proyectos de recomendaciones, el participante señaló que algunos de ellos se referían a la contribución convenida para la cooperación Sur-Sur, otros se referían a posibilidades de cooperación Norte-Sur. Además, había una lista de actividades respecto de las cuales se habría de pedir a la ONUDI que adoptara medidas.

102. Algunos participantes apoyaron la propuesta de los países en desarrollo y recalcaron que las actividades que se sugería emprendiese la ONUDI estaban dentro de su mandato, y que lo que se proponía tenía por objeto tan sólo fortalecer aún más la capacidad de la ONUDI para ayudar a los países que se iniciaban en el sector siderúrgico.

103. Algunos participantes observaron que el documento presentado por los países en desarrollo no estaba claramente redactado y era difícil de entender. Algunos otros participantes consideraban que el documento era bastante claro.

104. Algunos participantes observaron que las medidas cuya adopción se proponía a la ONUDI al parecer estaban fuera de su competencia, y que las empresas privadas de los países desarrollados con economía de mercado se hallaban muy en condiciones de proporcionar asesoramiento técnico a los países que se iniciaban en el sector siderúrgico mediante intercambios bilaterales.

105. Tras un breve examen del documento se decidió remitirlo a un grupo de redacción abierto a la participación general al cual se pidió que volviera a redactar las propuestas formuladas.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

Alemania, República Federal de

Ruprecht Vondran, Executive Director, German Iron and Steel Federation,
Breite Strasse 69, D-4000 Düsseldorf 1

Herbert Beister, Managing Director, Eisenbau Essen GmbH,
Hohenzollamtstrasse 24, D-4300 Essen 1

Shibendra P. Neogi, Managing Director, Dastur Engineering International
GmbH, Immermann Strasse 13, D-4000 Düsseldorf

Walter Schmidt, General Union's Manager, IG Metall, Wilhelm-Leuschner
Strasse 79-37, D-6000 Frankfurt-am-Main

Hans Karl von Unger, Managing Director, Krupp Stahltechnik GmbH,
Friedrich Ebert Strasse 134, D-4100 Duisburg 14

Robert Wandel, Minister-Counsellor, Ministry of Economics, D-5300 Bonn 1

Angola

Antonio Manuel Barata, Director, Siderurgia Angolana, Siderurgia
Nacional, C.P.3460, Luanda

Arabia Saudita

Adel Al-Malahi, Economist, Metal Department, Saudi Basic Industries
Corporation, P.O.Box 5101, Riyadh

Argelia

Rezki Hocine, Directeur général, Société nationale de sidérurgie (SNS),
Le Paradou - Hydra, Alger

Mahieddine Saïdi, Assistant au Directeur général, Société nationale
de sidérurgie (SNS), Le Paradou - Hydra, Alger

Argentina

Isaac José Falcon, Subdirector de Desarrollo de la Dirección General de
Fabricaciones Militares, Cabildo 65, Buenos Aires

Emilio Mario José Llorens, Secretario Regional en Argentina de ILAFA,
Reconquista 165, 3^op. 317, 1369 Buenos Aires

José Francisco Lopez, Subdirector-General, Instituto Argentino de
Siderurgia (IAS), 1104 Buenos Aires

Australia

R.J. McInnes, First Secretary, Australian Embassy, Caracas

Austria

Fritz Kürbisch, Vice-President, Industrieanlagenbau Division,
Voest-Alpine AG/E-V, P.O. Box 2, A-4010 Linz

Erich Jancik, Section Manager, Iron/Steel, Bundeswirtschaftskammer,
Goethestrasse 3, 1010 Vienna

Bahrein

Omar Grine, General Manager, Arab Iron and Steel Co., P.O. Box 26912,
Manama

Bélgica

F. Vermuyten, Conseiller-Chef de Service de la Métallurgie, Ministère
des Affaires Economiques de Belgique, Square de Meeus 23, B-1040,
Brussels

G. De Grelle, Chargé de mission, S.A. Cockerill-Sambre et S.A. Secar,
Société d'études Carolorégienne

Ph. Fontaine, Chargé de mission, S.A. Cockerill-Sambre, 21 quai Louva,
4051 Ougree

Bolivia

A. Alvistur Salgado, Secretario Diplomático, Embassy of Bolivia,
Av. Luis Roche C. 6ta Transversal, Altamira, Caracas

Brasil

Aluisio Marins, Executive Secretary, Council for Iron and Steel
Industry and Non-Ferrous Metals Industry (CONSIDER), Ministry of
Industry & Trade

Regis Percy Arslanian, Secretary of the Brazilian Embassy in Caracas,
S. Juan Bosco con 80 Transversal, Altamira

Antonio Wilson Cartal, CONSIDER, Esplanada dos Ministerios,
bloco 6 - 5º Andar, Brasilia

Carlos Alfredo Compelo Cruz, SIDERBRAS

Eduardo Germano Dale, IBRAM, Av. Afonso Pena 3880, 4º Andar,
Belo Horizonte

Luiz Fernando Sarcinelli Garcia, SAGE Consultoria Técnica, Rua Mexico
31, Conj. 304-Centro, Rio de Janeiro

Fred Woods de Lacerda, Secretary-General, Instituto Brasileiro de Siderurgia, Rua Araujo Porto Alegre 36-70, Rio de Janeiro

José de Gusmao Campelo Lima, Brazilian Association for the Development of Basic Industries (ABIDIB)

Claudio Marçal Mendes, Adviser, Instituto Brasileiro de Mineração, Av. Afonso Pena 3880, Belo Horizonte

José Mendo Mizaél Souza, Executive Secretary, Instituto Brasileiro de Mineração, Av. Afonso Pena 3880, 4º Andar, 30.000 Belo Horizonte

B. Szpigel, Adviser, Av. Afonso Pena 3880, 4º Andar, Belo Horizonte

Antonio Robert Zappia, National Bank of Social and Economic Development (BNDES), Av. Chile 100, Rio de Janeiro

Canadá

Winston Chambers, Senior Mineral Economist, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa

Dinamarca

Christian Faber-Rod, Head of Section, Ministry of Foreign Affairs, Asiatisk Plads 2, 1448, Copenhagen

Egipto

Ali Helmi El-Sayed, Director, Rolling Mills, Egyptian Iron & Steel Co., 54, Abdel Khalek Sarwat Street, Cairo

España

Emilio Lopez Torres, Subdirector-General of Basic Industries, Ministry of Industry, Castellana 160, Madrid 16

Rafael Cereceda, Secretary General of UNESID, Castello 128, Madrid 7

Estados Unidos de América

Roderick Campbell Mackler, UNIDO desk officer, Department of State, Washington, D.C. 20520

Harry F. Bentz Jr., Senior Consultant, U.S. Steel Engineers and Consultants (UEC), 600 Grant Street, Pittsburg, Pa. 15230

John J. Sheehan, Assistant to President, United Steelworkers of America, 815, 16th Street, N.W., Washington, D.C. 20006

John B. Trescot, Engineer, MIDREX - KORF Technologies, Inc., One NCNB Plaza, Charlotte, N.C. 28210

Martin S. Vogt, Director (Training), MIDREX - KORF Technologies, Inc., One NCNB Plaza, Charlotte, N.C. 28210

Etiopia

Solomon Gebreab, Operations Manager, National Metal Works Corporation,
Addis Ababa

Finlandia

Carl Alexander Järnefelt, Commercial Secretary, Embassy of Finland,
Centro Plaza, Torre C, piso 18, Los Palos Grandes, Caracas

Mauri Kavonius, Head of the Research Department, Finnish Metalworkers'
Union, Siltasaarenkatu 3-5A, 00530 Helsinki 53

Erkki Ilmari Tiainen, Director, Association of Finnish Steel and Metal
Producers, Helsinki

Francia

Jean-Pierre Maurice, Administrateur Civil du Ministère de l'Industrie,
Direction des industries mécaniques, métallurgiques et électriques,
23, Av. Franklin Roosevelt, Paris

Hervé Bolot, Direction des Nations Unies et des Organisations
internationales, Ministère des Relations extérieures

Jacques Emile Astier, President of COFRANSID, 5 bis rue de Madrid,
75008 Paris.

Claude Yves Belleville, Responsable Assistance Technique, SOIMEX
(Société Lorraine et Méridionale de laminage continu) 13270 Fos-sur-Mer

Léonard Faure, Banque Paribas, Edificio Cavendes, Piso 4- Oficina 402,
Av. Francisco de Miranda, Los Palos Grandes, Caracas 106, Venezuela

Jean Louis Ficat, Directeur délégué à la Direction générale, CLECIM,
107, boulevard Mission Marchand 92400 Courbevoie

Gérard Tirmarche, Fédération générale de la métallurgie, CFDT, 5 rue
Mayran, 75009 Paris

Hungria

Maria Kaposi, Economist, Chief of Section, Metalimpex, Majus 1,
Utja 17, H-1146 Budapest

India

Ishwar Chandra Kumar, Joint Secretary, Department of Steel, Government
of India, New Delhi

M.N. Dastur, Chairman and Managing Director, M.N. Dastur and Company,
Faraday House, P-17 Mission Row Extension, Calcutta-700013

Prakash Chandra Laha, Chairman, Metallurgical & Engineering Consultants
(India) Limited, MECON, Ranchi 834002

Gokulananda Mukherji, Vice-Chairman , Steel Authority of India,
New Delhi

Sohan L. Passey, Organising Secretary, Indian National Metalworkers
Federation, 392, Sector 21-B, Faridabad 12100

Iran

Sayed Hossein Moussaviani, Minister of Mines and Metals, Ministry of
Mines and Metals, Teheran

Masoud Mesami, Commercial Attaché, Embassy of Iran, Caracas

Safa Abaian, responsible for Manpower Organization of Esfahan Steel,
Ministry of Mines and Metals, Teheran

Ahmed Agderi, in charge of Manpower, NISCO, Ministry of Mines and
Metals, Teheran

Mohamed Rahim Amiri, in charge of Reduction Plant No.1, Ahwaz,
Mines and Metals

Seyed Jamal Emami, Director of Ahwaz Steel Complex, Ahwaz

Abbass Hemmassian Ettefagh, Elect and Instrument Engineer, Esfahan
Project, Ministry of Mines and Metals, Teheran

Abdollah Ezazi Erdi, in charge of HYL Plant, Ahwaz, National Iranian
Steel Company (NISCO), Ahwaz

Farhad Farmani, in charge of Direct Reduction, Esfahan, NISIC,
P.O.Box 966, Ahwaz

Rahmattollh Kaviani, Technician-Mekanik, Ministry of Mines and Metals,
Teheran

Sayed Abdolamir Hosseini, in charge of Pellet Plant, Ahwaz, NISIC,
P.O.Box 966, Ahwaz

Aldolamir Zayeri, in charge of Instrumentation, Pellet Plant, Ahwaz,
NISIC, P.O.Box 966, Ahwaz

Iraq

Fraid Yousif, Technical Director, Iron and Steel Complex,
Khoral-Zabair, Basrah

Italia

Gina C. Poddighe, ITALIMPIANTI, Piazza Piccapietro 9, 16121 Genoa

Emanuele Saracino, Foreign Policy Department, FINSIDER,
via Castro Pretorio 122, 00185 Rome

Japón

Kiyoshi Kagimoto, Director, Division of Iron and Steel Production, Basic Industries Bureau, Ministry of International Trade and Industry, 1-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo

Takeshi Katsuhara, Deputy General Manager, Corporate and Economic Research Department, Nippon Steel Corporation, 6-3, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo

Akio Shimizu, General Manager, Kawasaki Steel Corporation, Torre-A, Los Paros Grandes, Caracas

Takagi Toshiyuki, Manager, Planning and Business Research Department, Kawasaki Steel Corporation, Hibiya Kokusai Building, 2-3, Uchisaiwai-Cho 2-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo

Malasia

Tan Sri Jamil Jan, Executive Chairman, Heavy Industries Corporation of Malaysia (HICOM), Wisma Yeng Chong, Jalan Punchak, Kuala Lumpur

Eng Seng Chua, Director, Engineering Industries Division, Malaysian Industrial Development Authority (MIDA), Wisma Damansara, Jalan Semantan, P.O.Box 808, Kuala Lumpur

Matthew T.S. Phung, Manager, Heavy Industries Corporation of Malaysia (HICOM), 7th floor, Wisma Yeng Chong, Jalan Punchak, Kuala Lumpur

México

D. C. Lajud, Consejero Comercial de México en Venezuela, Embassy of Mexico, Caracas

Nigeria

Frank I. Oduah, Permanent Secretary, Steel Development Department, Executive Office of the President, P.M.Box 12805, Lagos

Adegboye Adetola, Principal Secretary, Steel Development Department, P.M.Box 12805, Lagos

John Adebayo Adewumi, Acting Director, National Steel Council, Exploration and Mining Division, P.M.Box 2140, Kaduna

Charles Awami, Consejero, Embassy of Nigeria, Caracas

Adeyemi Lipeolu, Second Secretary, Embassy of Nigeria, Caracas

Oyenuga Eribake, Assistant General Manager, Nigeria/Delta Steel Co. Ltd, P.M.Box 1220, Warri

Fidelis Rex C. Ezemenari, Nigeria/Ajaokuta Steel Company Limited, Ajaokuta Steel Plant Site, Kwara State

Países Bajos

G. Heikens, Second Secretary, Royal Netherlands Embassy in Caracas,
Centro Banaven, Piso 2, Torre B Chuaa

Michiel. Ottolander, Ministry of Economic Affairs, Postbus 20101,
The Hague

Paraguay

Roberto Pedro Knopfmacher, Presidente Acero del Paraguay S.A.,
(ACEPAR) Azara 197, piso 8º, Asunción

Paulo Cordeiro, Director, Acero del Paraguay S.A. (ACEPAR), Azara 197,
piso 8º, Asunción

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

Roger Williams James, First Secretary (Commercial), British Embassy in
Caracas

Gordon Alastair Johnston, Project Manager, Corporate Planning, British
Steel Corporation (Overseas Services) Limited, 15, Cherry Orchard Road,
Croydon, CRO 6BU

República de Corea

Byung-Hwa Jin, Deputy Director, Ministry of Finance, Sejong-Ro,
Jongro-Ku, Seoul

Tae Hee Kim, Senior Economist, Research Department, The Export-Import
Bank of Korea, Seoul

Yong Taik Kim, General Manager, Pohang Iron and Steel Company Limited,
Medellin 43-802, Col. Roma, Mexico 7

República Democrática Alemana

Hans Eberling, Head of Department, Ministry for Ore Mining, Metallurgy
and Potash, 1026 Berlin

Günter Buhlke, Commercial Counsellor, Embassy of the German Democratic
Republic in Caracas, Venezuela

Franz Müller, Head of Department, Ministry for Ore Mining, Metallurgy
and Potash, 1026 Berlin

República Dominicana

Homero Hernández Almánzar, Ambassador Extraordinary and
Plenipotentiary in Venezuela.

Gustav Wiesl, Minister Counsellor at the Embassy in Venezuela

República Unida de Tanzania

A. Kanyilili, Director, Metals Engineering, Ministry of Industries,
P.O. Box 9503, Dar-es-salaam

Senegal

Cheikh Faye, Ingénieur, Direction des mines et de la géologie,
Ministère du développement industriel et de l'artisanal du Sénégal,
B.P. 1238, Dakar

Suecia

Lars Starell, Head of Section, Ministry of Industry, 1033 Stockholm

Hans H. von Delwig, Director of Economic Affairs, Jernkontoret,
Box 1721, S-11187 Stockholm

Lennart Tore Edsparr, Senior Consultant, Scandinavian Engineering
Corporation, Box 5511, 11485 Stockholm

Olli Hautala, Swedish Metalworkers Union, Tunnelgatan 11,
S-10552 Stockholm

Bertil Särhagen, Ombudsman, Swedish Union of Clerical and Technical
Employees in Industry (SIF), Box 5104, Linnégatan 18,
S-102 43 Stockholm

Anders Tollstén, President, AIB, Box 5511, Stockholm

Tailandia

Trakarn Chairat, Director, Office of Basic Industry Development,
Ministry of Industry, Bangkok

Togo

Esse Honmapo Amedon, Administrateur civil, Ministère de l'industrie,
B.P.2748, Lomé

Yano Atsouri Sikpa, Maître en Gestion, Directeur Général Aciérie du
Togo, Société Nationale de Sidérurgie (SNS), B.P. 9132, Lomé-Port

Trinidad y Tabago

Cheryl Florence Greaves, Public Sector Accountant II, Ministry of State
Enterprises, Salvatori Building, Port-of-Spain

William Wilberforce Daniel, Public Sector Accountant II, Ministry of
State Enterprises

Pierre Gosselin, Executive Vice-President, Operations, Iron and Steel
Company of Trinidad and Tobago, 86, Maraval Road, Port-of-Spain

Rita Portilli, Assistant Manager, Training and Development, ISCOTT,
Point Lisas, Couva, Trinidad

Turquía

Cahit Özcan, Counsellor of the Embassy in Caracas, Apto 62078, Chacao

Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Lev Kovalenko, Chief Specialist, State Committee of the USSR Council of Ministers for Science and Technology, Gorki Street 11, Moscow

N. Perlov, Ministry of Iron and Steel Industry, Nogin Square 2, Moscow

Venezuela

Andrés Sucre E., President, Corporación Venezolana de Guayana (CVG)

Guillermo Briceño, President, CVG Siderúrgica del Orinoco C.A. (SIDOR)

Adolfo Taylhardat, Ambassador of Venezuela in Austria

Freddy Christians, Foreign Policies Director ICE (Foreign Trade Institute)

F. Gerardo Arellano, Coordinator of Foreign Affairs, ICE

Yamile Daantje, Coordinator of Foreign Affairs, ICE

Gustavo E. Valdez, Director, Ministry of Mines and Energy

Rafaela Brandi, Assistant Director to the General Director, CORDIPLAN (Central Office of Coordination and Planning, Presidency of the Republic)

José Manuel Villegas, Vice-President Personnel, SIDOR

Fernando Chumaceiro, President, CORPOZULIA (Development Corporation of the Zulia Region)

Nelson Romero, Iron and Steel Program Manager, CORPOZULIA

Maurice Valeri, President, CVG Ferrominera Orinoco

S. Luis Avila, Finance Sub-Manager, CORPOZULIA

Heberto L. Morán, Sales Sub-Manager, CORPOZULIA

Jóvito Martínez, Corporate Planning Manager, SIDOR

Luis José Hernández, Consultant, CORPOZULIA

Henrique Machado Zuloaga, President, SIVENSA

Miguel Angel Molina, President, FIOR de VENEZUELA

Argeais Gamboa, Director CONDIBIECA (Capital Goods National Council)

Dezider Weisz, President, CONDUVEN

Esteban Godayol, President, Talleres Hispania

José González, Director, CTV (Venezuelan Workers Federation)

Edgar Marshall, President, Marshall and Associates

Marcial Merino, General Sectorial Director of Mines and Geology,
Ministry of Mines and Energy

Jesus Vidal, Director of Metallurgy AIM (Association of Metallurgical
Industries)

José Mollegas, President, FETRAMETAL (Metal Workers Federation)

Joaquin Silva Díaz, Consultant, Ministry of Mines and Energy

Jesus González, Workers Representative, SIDOR

Ramón González, Director, FETRAMETAL

Ramiro Abreu, President, AIM

Pedro Acosta, Manager, Public Relations, CVG Ferrominera Orinoco

Vicente Furiati, Vice President, SIDETUR

Froed Said-Sivira, Executive Vice-President, SIDOR

Angel Barreto, Operations Vice-President, SIDOR

Epifanio Cuevas, Geoscientists Association for International
Development, Ministry of Mines and Energy

Ivan J. Fernandez, Director Sectorial Office of Planning, Ministry of
Development

Gustavo A. Campos-Rademacher, Head, Strategic Studies Division, SIDOR

Carlos A. González, Press and Public Relations Manager, SIDOR

Pedro Martínez, Director of Projects, Marshall and Associates

Carlos Carnevali, Consultant, CONDUVEN

Freddy A. Jahn, Relaciones Publicas, SIDOR

Yemen Democrático

Ahmed Ali Salem, Engineer, Ministry of Industry, P.O. Box 300, Aden

Zimbabwe

E.D. Mabhena, Under-Secretary (Heavy Industries), Ministry of Industry and Energy Development, P.O. Box 8434, Causeway, Harare

Colin Alfred Waters, Assistant General Manager (Metallurgy), Zimbabwe Iron and Steel Company Limited, P. Bag. 2, Redcliffe

Organizaciones del sistema de las Naciones Unidas

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Paul Berthoud, Representante Residente en Caracas, Venezuela

J. Eguren-Corso, Oficial Auxiliar, Oficina del PNUD, Caracas Venezuela

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

John A. Haines, Oficial Superior de Programas, Oficina para la Industria y el Medio Ambiente, 17, rue Marguerite, 75017 París, Francia

Organizaciones intergubernamentales

Pacto Andino (Junta del Acuerdo de Cartagena)

Roberto Heredia, Funcionario Internacional, Junta del Acuerdo de Cartagena, Aramburu F Paseo de la República, San Isidro, Lima, Perú

Organización Árabe de Recursos Minerales (OARM)

H.E. Ahmed Alaoui M'Hamdi, Secrétaire général, 22, Charia Omar Ibn, Khattab Agdal, Rabat, Marruecos

Mohamed Bennani, Head of Technical and Development Division, 22, Charia Omar Ibn, Khattab Agdal, Rabat, Marruecos

Comunidad Económica Europea (CEE)

Jean-Christian Remond, Administrateur, Direction général des relations extérieures, 200, rue de la loi, 1049 Bruselas, Bélgica

Richard Wyatt, Administrateur, Directorate general for external relations, 200, rue de la loi, 1049 Bruselas, Bélgica

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)

H.D. Hill, Head of the Secretariat Group on Steel, 2, rue André-Pascal, 75775 París CEDEX 16, Francia

Sistema Económico Latinoamericano (SELA)

Victor Hugo Calahorrano, Jefe Proyectos Cooperación Regional, Alegre,
Av. F. de Hiranda y Av. los Cortijos, Apartado Postal 17035,
Caracas 101, Venezuela

Organizaciones no gubernamentales

Unión Arabe del Hierro y el Acero (UAFA)

Slimane Bentebal, Président du Conseil d'Administration, Cheragas,
Argel, Argelia

Mouhammad Ayed Amir, Director, Regional Office, Damasco, República
Arabe Siria

Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres (CIOSL)

Karl Casserini, Assistant General Secretary, International
Metalworkers' Federation, 54 bis, route des Acacias, Case Postale 325,
1227 Ginebra, Suiza

Li-Wen Chou, President, Labour Union, China Steel Corporation,
P.O. Box 47-29, Hsiao Kang, Kaohsiung, Taiwan

Yun-Nan Lin, Chung Hsin Iron and Steel Plant, Tang Eng Iron Works
Co.Ltd., No. 109 San to 4th Road, Kaohsiung, Taiwan

Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero (ILAFA)

Aníbal Gómez, Secretario General, ILAFA, Casilla 16065, Santiago de
Chile

Alfredo Astaburuaga, Jefe Unidad Economía, Secretaría General de ILAFA,
Darío Urzúa 1994, Santiago de Chile

Antonio Fernando Doria Porto, Assessor Internacional, ILAFA,
C. Walter Scott, 1338, Santiago de Chile

Instituto Internacional del Hierro y el Acero (IISI)

Dieter F. Anderson, Director, Department of Economic Affairs,
12/14 Avenue Hamoir, B-1180 Bruselas, Bélgica

Anexo II

LISTA DE DOCUMENTOS

Documentos de debate

Capacitación de recursos humanos para la industria siderúrgica	IC/WG.374/1
Financiación de proyectos siderúrgicos en los países en desarrollo	ID/WG.374/3 y Add.1
Países que se inician en el sector siderúrgico	ID/WG.374/4

Documentos de base

Los escenarios de la industria siderúrgica 1990	ID/WG.374/2
Adición: Documentos	ID/WG.374/2/Add.1

Documentos informativos

Informe sobre los progresos realizados en la aplicación de las recomendaciones de la Segunda Consulta sobre la Industria Siderúrgica	ID/WG.374/5
Informe de la Segunda Consulta sobre la Industria Siderúrgica	ID/224 (ID/WG.286/7)
Informe sobre la Industria Siderúrgica - Grupo de Trabajo sobre escenarios	ID/WG.313/3
Informe de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo sobre los Guiones del Desarrollo de la Industria Siderúrgica	ID/WG.363/4
Water use and treatment practices and other environmental considerations in the iron and steel industry	UNIDO/IS.263
Directory of industrial and technological research institutes: metallurgy sector	UNIDO/IS.319
Record of the UNEP/UNIDO Meeting of Experts on the Environmental and Resource Aspects of the Direct Reduction Route to Steel Making	UNEP/WG/IS.9 (Final)

