



**Conferencia de las  
Naciones Unidas sobre  
Comercio y Desarrollo**

Distr.  
GENERAL

TD/B/WG.9/2  
5 de octubre de 1995

ESPAÑOL  
Original: FRANCES/INGLES

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO  
Grupo Especial de Trabajo sobre el Ajuste  
Estructural para la Transición al Desarme  
Ginebra, 27 de noviembre de 1995  
Tema 3 del programa provisional

EL AJUSTE ESTRUCTURAL PARA LA TRANSICION AL DESARME

Informe de la secretaría de la UNCTAD

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
SIGLAS Y ABREVIATURAS . . . . .		4
<u>Parte I</u>		
ANTECEDENTES . . . . .	1 - 18	5
<u>Capítulo</u>		
1. INTRODUCCION . . . . .	1 - 18	5
1.1. Mandato . . . . .	1 - 4	5
1.2. El dividendo de paz . . . . .	5 - 10	6
1.3. El desarme como proceso de inversión . . . . .	11 - 18	9

INDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
<u>Parte II</u>		
CUESTIONES SECTORIALES . . . . .	19 - 100	14
<u>Capítulo</u>		
2. LA RECONVERSION . . . . .	19 - 63	14
2.1. La reconversión de la producción militar . . .	20 - 23	14
2.2. La reconversión de bases militares . . . . .	24	19
2.2.1. Tipos de instalaciones militares . . .	25 - 29	19
2.2.2. Posibilidades de reconversión de las bases e instalaciones militares . . .	30 - 36	21
2.3. Personal . . . . .	37 - 56	23
2.3.1. Desmovilización . . . . .	37 - 49	23
2.3.2. Utilización de las fuerzas armadas con fines civiles . . . . .	50 - 53	25
2.3.3. La conversión del personal industrial . . . . .	54 - 56	26
2.4. Conversión, privatización y comercialización . . .	57 - 61	27
2.5. Actividades de limpieza . . . . .	62 - 63	28
3. PRODUCTOS BASICOS . . . . .	64 - 74	30
4. TECNOLOGIA . . . . .	75 - 92	33
5. OBSERVACIONES FINALES Y CONCLUSIONES . . . . .	93 - 100	37
Referencias . . . . .		39
Cuadro 1.1. Los gastos militares mundiales y el dividendo de paz . .		6

INDICE (continuación)

Página

Gráficos

1.1.	Gastos militares en porcentaje de los gastos de la administración central y del PNB y gastos de la administración central en porcentaje del PNB en los países desarrollados y en los países en desarrollo . . . . .	7
1.2.	Importaciones totales de armas, 1987-1993 . . . . .	8
1.3 a)	Los costos y beneficios del desarme . . . . .	11
1.3 b)	Los costos del desarme . . . . .	12

Recuadros

2.1 a)	La reconversión de la industria de la defensa en Rusia . . . . .	15
2.1 b)	La reconversión de la industria de la defensa en China . . . . .	17

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACDA	Organismo de Control de Armamentos y Desarme (de los Estados Unidos)
AETD	Ajuste estructural para la transición al desarme
AOD	Ayuda oficial al desarrollo
CAD	Comité de Ayuda al Desarrollo (de la OCDE)
CEI	Comunidad de Estados Independientes
ETN	Empresa transnacional
I + D	Investigación y desarrollo
IED	Inversión extranjera directa
NASA	Administración Nacional de la Aeronáutica y el Espacio (de los Estados Unidos)
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SIPRI	Instituto Internacional de Estocolmo de Investigación para la Paz
UNIDIR	Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme
UNRISD	Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social

Parte I

ANTECEDENTES

Capítulo 1

INTRODUCCION

1.1. Mandato

1. El Compromiso de Cartagena 1/ dice lo siguiente:

"99. El mecanismo intergubernamental de la UNCTAD debe, con el adecuado apoyo de la secretaría, estudiar la cuestión del ajuste estructural para la transición al desarme y las consecuencias para el crecimiento económico y el desarrollo mundiales."

y

"63 4). ... También deben abordarse los aspectos económicos de la conversión de la capacidad militar a usos civiles."

2. Atendiendo a estas peticiones, la Junta decidió, en su decisión 399 (XXXIX), establecer un grupo especial de trabajo encargado de estudiar la cuestión del ajuste estructural para la transición al desarme. Teniendo esto en cuenta, la Junta de Comercio y Desarrollo aprobó la decisión 420 (XLI), en la que adoptó las atribuciones de un grupo especial de trabajo sobre esa cuestión. El párrafo 1 de esa decisión define así la labor sustantiva del Grupo:

"De conformidad con el párrafo 99 de Una Nueva Asociación para el Desarrollo: el Compromiso de Cartagena, el Grupo Especial de Trabajo, con el adecuado apoyo de la secretaría de la UNCTAD, deberá estudiar la cuestión del ajuste estructural para la transición al desarme y las consecuencias para el crecimiento económico y el desarrollo mundiales."

3. Con el fin de evitar toda duplicación (decisión 420 (XLI), párrafo 3), el presente informe se ajusta al mandato fundamental de la UNCTAD tal como fue definido en la Declaración de la Junta de Comercio y Desarrollo sobre el 30º aniversario de la UNCTAD:

"Puesto que representa en las Naciones Unidas el centro más apropiado para el tratamiento integrado del desarrollo y las cuestiones conexas en esferas decisivas, sobre todo desde que ha emprendido programas relativos a las empresas transnacionales así como a la ciencia y a la tecnología, la UNCTAD es capaz de llevar a cabo una exploración sistemática de las vinculaciones entre las diversas economías, sectores y cuestiones y de promover un consenso en torno a la adopción de políticas apropiadas... Los Estados miembros reafirman su firme decisión de alcanzar los principales objetivos de desarrollo de la UNCTAD." 2/

4. El Compromiso de Cartagena sitúa el desarme dentro de este contexto: "Todos los países deben estudiar las posibilidades que existen en su situación concreta y singular de reducir los gastos militares" 3/ hace hincapié en que la reducción debe ser "compatible con sus necesidades legítimas de defensa" 4/.

#### 1.2. El dividendo de paz

5. Los gastos militares mundiales alcanzaron su punto máximo en 1987 y, según el PNUD, luego disminuyeron de 995.000 millones de dólares en 1987 a 767.000 millones en 1994, a los precios y tipos de cambio de 1991 (véase el cuadro 1.1). Para el PNUD, la disminución de los gastos militares que tuvo lugar entre 1988 y 1994 en comparación con la cifra de referencia de 1987 representa el llamado dividendo de paz. Expresado en porcentaje del PNB, la reducción fue considerable tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Entre 1987 y 1993 la relación entre los gastos militares y el PNB disminuyó del 5,4 al 3,4% en los países desarrollados y del 4,7 al 3,1% en los países en desarrollo (véase el gráfico 1.1).

Cuadro 1.1

#### Los gastos militares mundiales y el dividendo de paz

(En miles de millones de los EE.UU. a los precios y tipos de cambio de 1991)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 (estimación)	1994 (estimación)	Cifras totales de 1987 a 1994
<u>Gastos militares efectivos</u>									
Mundiales	995	970	945	890	855	815	790	767	7 027
Países industriales <u>a/</u>	850	835	815	760	725	690	669	649	5 993
Países en desarrollo	145	135	130	130	130	125	121	118	1 034
<u>Dividendo de paz acumulativo</u>									
Mundial	0	25	50	105	140	180	205	228	933
Países industriales <u>a/</u>	0	15	35	90	125	160	181	201	807
Países en desarrollo	0	10	15	15	15	20	24	27	126

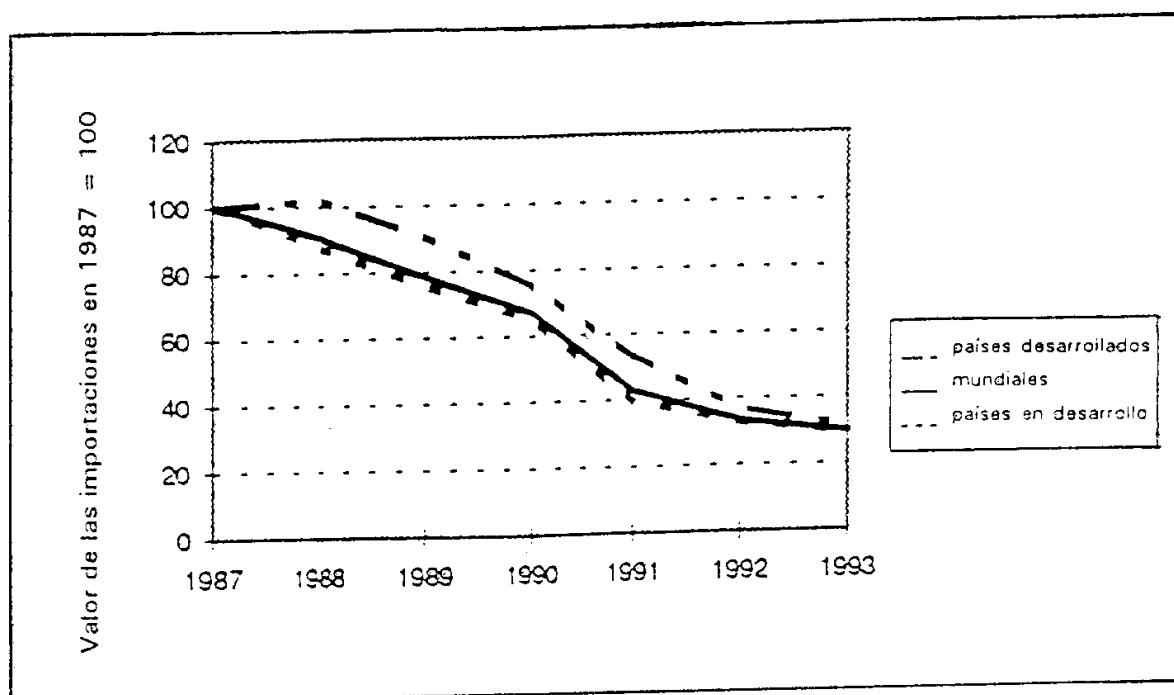
Fuente: PNUD 1994, cuadro 3.1.

a/ China ha sido incluida en el grupo de los países industriales a efectos de esta comparación.

6. La parte de los gastos militares con respecto a los gastos de la administración central disminuyeron tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo entre 1987 y 1993, aunque esta reducción fue más errática en los países en desarrollo que en los países desarrollados. En cierta medida las fluctuaciones de esa relación en los países en desarrollo se debió a las fluctuaciones de la parte de los gastos de la administración central respecto del PNB, que fueron mayores en los países en desarrollo (véase el gráfico 1.1).

Gráfico 1.1

Gastos militares en porcentaje de los gastos de la administración central y del PNB y gastos de la administración central en porcentaje del PNB en los países desarrollados y en los países en desarrollo



GM = gastos militares

PD = países desarrollados

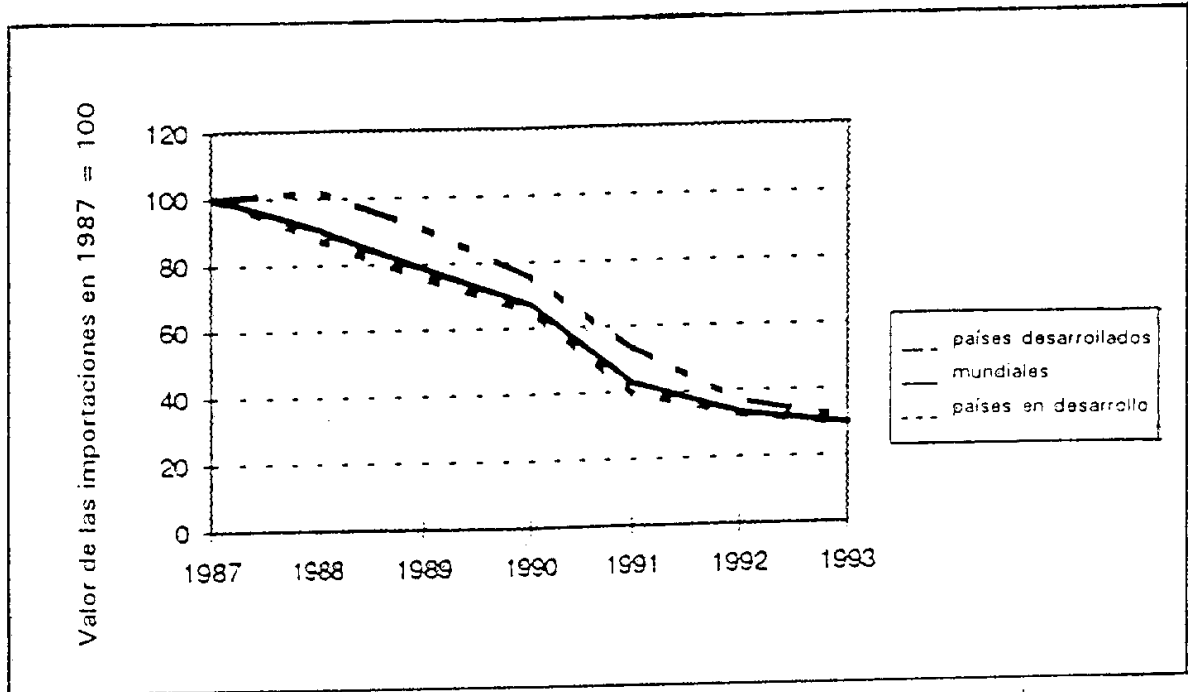
GAC = gastos de la administración central

PED = países en desarrollo

Fuente: ACDA 1995, cuadro I, pág. 43.

7. El comercio mundial de armas, a pesar de los esfuerzos hechos por algunos grandes proveedores de armas por incrementar sus ventas al extranjero a fin de compensar la disminución de las ventas en el mercado interior, ha disminuido aún más deprisa que los gastos y las compras militares mundiales desde 1987. En total bajó de 74.000 millones de dólares, en dólares constantes de 1993, en 1987 a 22.000 millones en 1993 (véase el gráfico 1.2). Como los países en desarrollo son los mayores importadores de armas, la disminución de estas importaciones también se produjo sobre todo en esos países. Las importaciones de armas de los países en desarrollo disminuyeron de 53.000 millones de dólares, en dólares constantes de 1993, en 1987 a 17.000 millones en 1993 5/.

Gráfico 1.2  
Importaciones totales de armas, 1987-1993



8. Durante la guerra fría se expresó el deseo de que había que reducir los gastos militares para incrementar la AOD. En cifras absolutas, se puede afirmar que este deseo ha sido cumplido efectivamente por los países del CAD en el período 1987 a 1993. Los gastos militares de estos países bajaron en ese período en una cifra total acumulativa de 207.400 millones de dólares constantes de 1993, mientras que la AOD aumentó en una cifra acumulativa total de 31.200 millones. En consecuencia, el aumento de la AOD equivalió al 15% de la disminución de los gastos militares (las cifras de estos gastos han sido calculadas basándose en los datos publicados en ACDA 1995; las cifras correspondientes a la AOD están sacadas de OCDE 1995). Sin embargo, expresada en porcentaje del PNUD, la AOD de los países del CAD no ha dejado de disminuir, pasando del 0,34% en 1988 al 0,29% en 1994. La AOD de los países de la OPEP no siguió esta misma tendencia, mientras que no se dispone de datos sobre la AOD de los antiguos países socialistas de la Europa oriental. Es esencial que la comunidad de los donantes se decida nuevamente a incrementar la AOD de forma sustancial. Para que ésta vuelva a alcanzar, en proporción al PNB, una cifra similar a la de 1988 sería necesario destinar a la AOD el 5%, aproximadamente, del monto que alcanzó el dividendo de paz en 1994 en los países industriales, una cifra que no parece exagerada 6/. Sin embargo, hay que decir que el clima político general en muchos países miembros del CAD es tal que no habría que poner excesivas esperanzas en que el volumen de la AOD vaya a aumentar notablemente en un futuro próximo.



9. Como se ha dicho en el Estudio Económico y Social Mundial 1995, la "denominada "fatiga de los donantes"... tiene efectos negativos en la disponibilidad de... AOD... La fatiga de los donantes sí parece reflejar una disminución de las expectativas generales sobre la capacidad económica global de los Estados, tanto donantes como receptores" (Naciones Unidas 1995, pág. 4). Quizá sea por este clima político muy poco propicio por lo que en el Estudio Económico y Social Mundial 1995 se afirma que "el futuro de la AOD puede encontrarse en un nuevo modelo de asistencia, en el que los programas y proyectos internacionales se concentran cada vez más en problemas concretos, compartidos a nivel internacional y que forman parte de actividades conjuntas" (Naciones Unidas 1995, pág. 4). La comunidad internacional ha dicho muchas veces que es conveniente reducir los gastos militares. Indudablemente, la transición al desarme sería uno de esos problemas compartidos a nivel internacional. Ahora bien, para que se materialice debe existir un clima internacional favorable, esto es, un clima en el cual los intereses de la seguridad nacional, tanto los que son reales como los que se perciben como tales, requiera una actividad militar menor. Como ha dicho el Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE en su declaración sobre las asociaciones para el desarrollo en el nuevo contexto mundial:

"La experiencia ha mostrado que para que haya desarrollo sostenible y una cooperación efectiva es preciso tener en cuenta una serie de elementos esenciales [, entre ellos] atajar las causas verdaderas de posibles conflictos, limitar los gastos militares y dirigir los esfuerzos de reconstrucción y de fomento de la paz a impulsar el desarrollo y la reconciliación a largo plazo" 7/.

10. Para lograr que el clima internacional sea favorable se precisa también una colaboración internacional que ayude a superar los costos extraordinarios iniciales que entraña la transición al desarme. En la sección 1.3 se desarrolla más a fondo este último punto.

### 1.3. El desarme como proceso de inversión

11. Un estudio del UNIDIR (UNIDIR, 1993), cuyo subtítulo, "Disarmement as an Investment Process", se explica por sí solo, ha servido de base para el análisis que se lleva a cabo en este informe. Los gastos militares comprenden diversos tipos de costos. El costo de oportunidad es un concepto útil en este contexto. Los gastos militares incluyen gastos en ciertos insumos que se pueden trasladar con más o menos facilidad a otras actividades siempre y cuando exista un mercado para ellas. Los productos y las tecnologías de doble uso, esto es, los que se pueden utilizar tanto para fines militares como para fines civiles, forman parte de los que se pueden trasladar con facilidad de fines militares a fines civiles desde el punto de vista técnico. La gestión de la demanda puede estimular el aprovechamiento de este género de oportunidades.

12. Otros elementos de los gastos militares sin costos no recurrentes que no es fácil destinar a otros usos. Como ejemplos cabe citar los bienes de capital concebidos expresamente para producir determinados tipos de productos militares o incluso algunos productos militares mismos. Como ocurre con

otras actividades, algunas zonas geográficas han resultado contaminadas irreversiblemente por una actividad militar en grado tal que ya no son habitables, o algunos trabajadores altamente calificados de edad media o más avanzada no pueden ser readiestrados económicamente para desempeñar funciones nuevas. También pueden surgir costos extraordinarios si se quiere transformar en "chatarra" materiales, instalaciones o zonas militares o destinarlos a un uso civil. En la sección 1.5 se examinan estos costos de la transición al desarme.

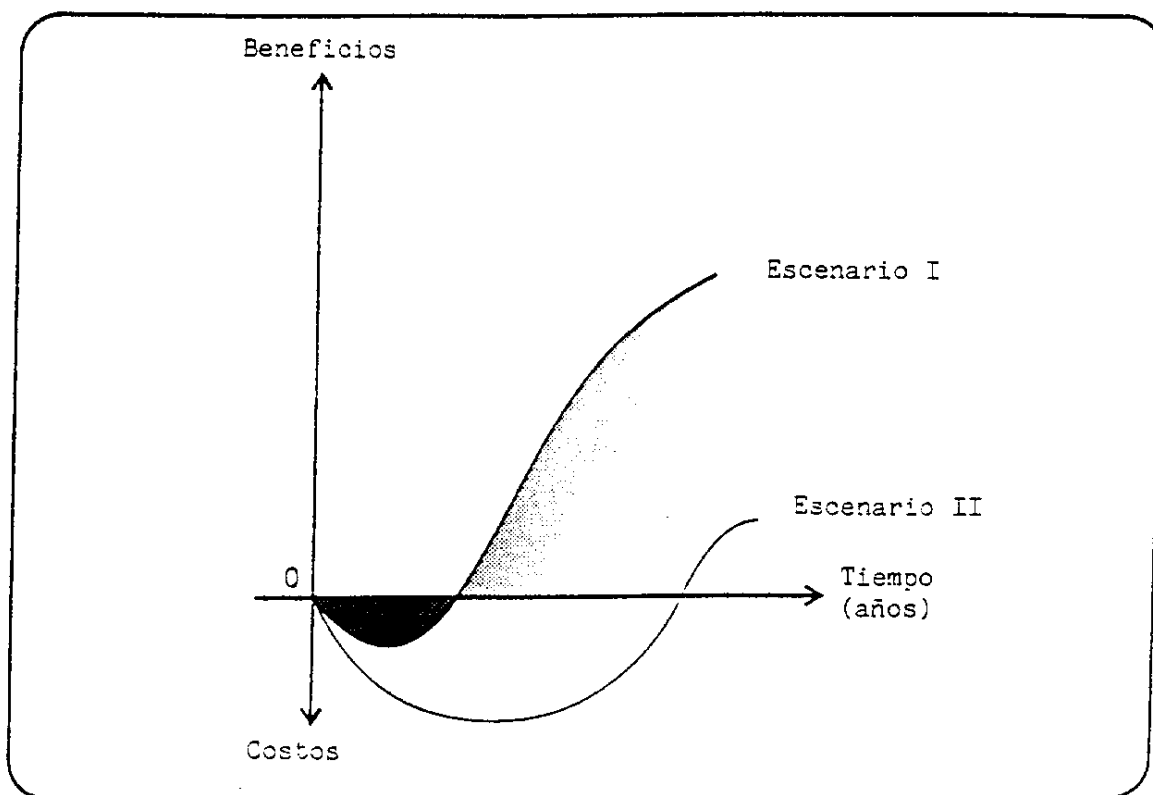
13. En particular, en el estudio de 1993 del UNIDIR se insiste en que el desarme obliga a incurrir en ciertos costos como condición previa para que luego produzca beneficios. Es posible calcular una tasa de rendimiento de los costos y los beneficios del desarme. Es este rendimiento lo que constituye el dividendo del desarme. El gráfico 1.3 a) explica este concepto. El análisis que se deduce de este gráfico proporciona una base para considerar los escenarios posibles en diferentes economías (UNIDIR 1993, pág. 70). Ese análisis se puede aplicar a distintos ámbitos: la economía nacional, una región, una localidad, un sector o una empresa.

14. El hecho de que la reconversión de una actividad militar a otra de carácter civil acarree ciertos costos y la necesidad ineludible de financiar estos costos antes de poder cosechar los beneficios de la nueva actividad civil tienen un significado político. Con frecuencia los costos iniciales son un factor que disuade de proceder al desarme; cuanto mayores parecen esos costos, mayor resistencia opondrán al desarme las entidades interesadas. Los costos dependen fundamentalmente del entorno económico en el cual opere la entidad de que se trate. Por ejemplo, si la economía crece, el desempleo es bajo y existe ya un nivel general satisfactorio de educación y formación técnica en el área geográfica de que se trate, entonces los costos marginales de transferir trabajadores a nuevas actividades serán menores. En pocas palabras, el perfil de la curva del gráfico 1.3 a) depende no sólo de las decisiones que tome la entidad en cuestión, sino también de factores que escapan a su control. Asimismo, el perfil de la curva en un determinado período influirá en su perfil en períodos posteriores; un descenso brusco de la producción de armas puede resultar más costoso y exigir mucho más tiempo para efectuar la reconversión a la nueva actividad que un proceso más paulatino. Si el país importa armas, la transición será más fácil porque los recursos que antes se destinaban a adquirir armas en el extranjero se podrán dedicar ahora a otros usos o simplemente se podrán ahorrar.

15. El incentivo para reconvertir a usos civiles una actividad militar será aún menor si los costos no los soporta la misma entidad que cosecha los beneficios. Cuanto más bajos sean los beneficios privados, menos incentivo tendrá la entidad que debe soportar los costos para adoptar las medidas indispensables: los beneficios son externalidades en lo que se refiere a la entidad. Es posible influir en las decisiones de esta última internalizando esos beneficios. Además quizá haga falta la intervención del Estado para asegurarse de que los agentes económicos reciben los incentivos correctos. En el capítulo IX de UNIDIR 1993 se aborda esta cuestión con más detalle. Véase también el gráfico 1.3 b).

Gráfico 1.3 a)

Los costos y beneficios del desarme



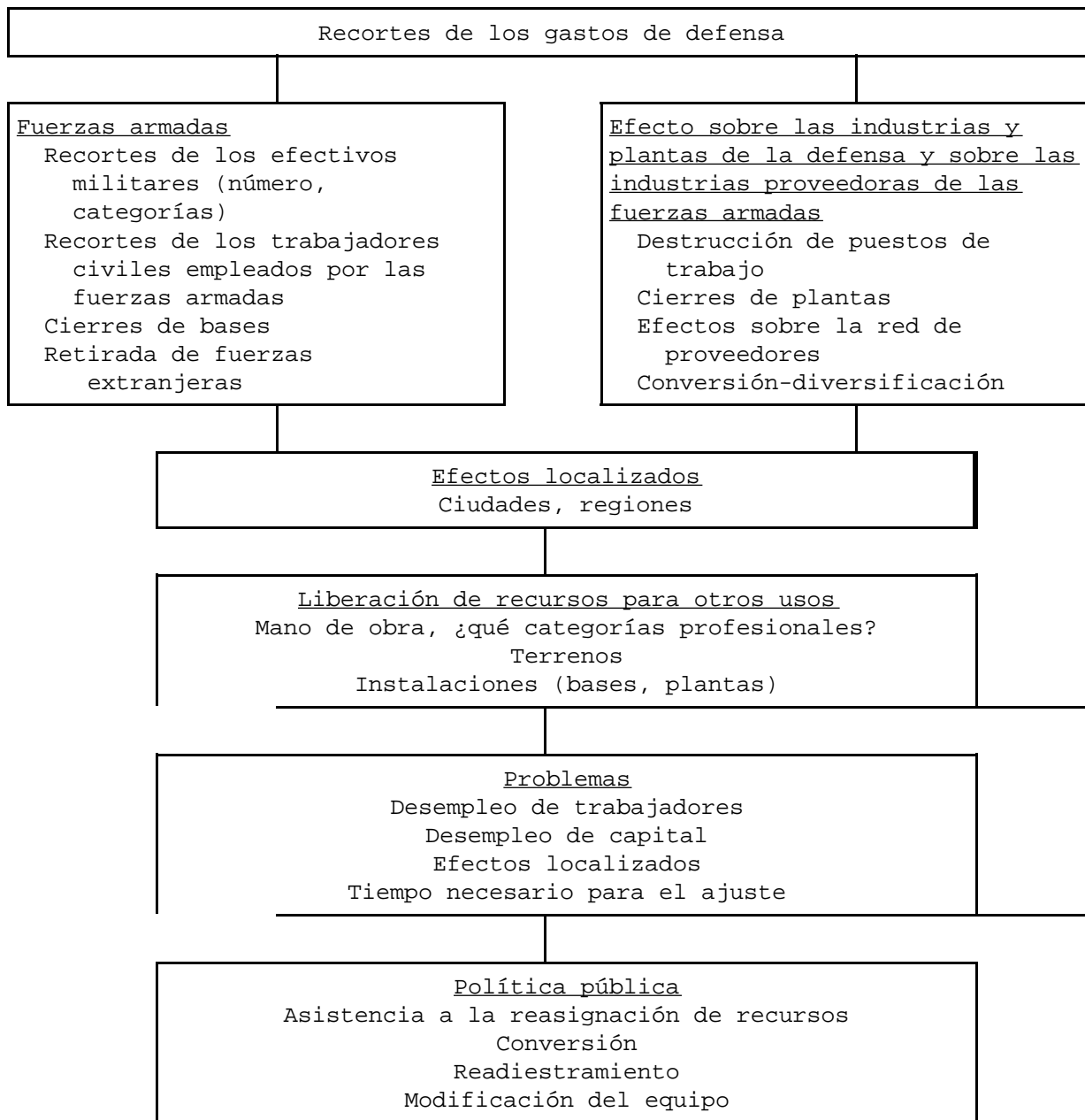
Fuente: UNIDIR 1993, gráfico IX, pág. 71.

16. Este gráfico ilustra los efectos localizados. En la transición al desarme unas áreas geográficas pueden sufrir pérdidas económicas, mientras que otras cosechan los beneficios de los gastos que han sido objeto de una redistribución. Los efectos sobre las empresas pueden ser parecidos. Habrá empresas especializadas en el suministro de productos y servicios a las fuerzas armadas que padecerán una reducción de sus ventas, mientras que para otras aumentarán. Las propias fuerzas armadas, lo mismo que los agentes económicos, verán reducirse también sus actividades militares.

17. El propósito del AETD no es por lo general el de conseguir la tasa más elevada de rendimiento interno entre todas las opciones económicas posibles, sino el de maximizar esa tasa una vez tomada la decisión de reducir los gastos militares, sea suavizando y acortando la transición en todo lo posible (esto es, la superficie situada por debajo del eje del tiempo en el gráfico 1.3 a)), sea escogiendo nuevas actividades civiles que produzcan los mayores beneficios posibles en tanto en cuanto se tome en consideración esta variable. La tasa de rendimiento puede ser inferior a la tasa marginal para el conjunto de la economía, pero también puede ser negativa. Por ejemplo, en el escenario II del gráfico 1.3 a) los costos a que hay que hacer frente en la fase 1 son tan grandes y se extienden sobre un período tan largo que no podrán ser compensados por los pequeños beneficios que se obtengan en un futuro lejano si los costos y los beneficios se descuentan según el método habitual.

Gráfico 1.3 b)

Los costos del desarme



Fuente: UNIDIR 1993, gráfico V.

18. El análisis práctico de la política del AETD exige examinar los costos y los beneficios en cada punto del proceso, lo que incluye determinar sobre quiénes recaerán los costos y los beneficios; también requiere examinar el perfil de la curva de los costos y los beneficios a lo largo del tiempo y los medios de modificarlo de forma que se maximicen los beneficios y se minimicen los costos dentro de los límites impuestos por las circunstancias de cada caso. El intercambio de experiencias nacionales con respecto a estas características ayudaría a los países que decidan emprender el AETD a extraer de él los máximos beneficios netos y a que el ajuste contribuya de la mejor forma posible a impulsar el crecimiento económico y el desarrollo en el mundo.

## Parte II

### CUESTIONES SECTORIALES

#### Capítulo 2

##### LA RECONVERSION

19. En este capítulo se aborda la reconversión de tres tipos de recursos de usos militares a usos civiles: las instalaciones que producen productos y servicios para las fuerzas armadas, las instalaciones y bases militares y, por último, el personal. Este último comprende tanto los efectivos de las propias fuerzas armadas como los trabajadores empleados en producir productos y servicios para las fuerzas armadas. En el capítulo se analiza la relación entre reconversión y privatización. Por último en él se examinan las actividades de limpieza, esto es, las actividades que habrá que realizar con el fin de preparar el camino para reconvertir aquellos recursos de usos militares a usos civiles.

#### 2.1. La reconversión de la producción militar

20. Las industrias militares se han visto obligadas a ajustarse a la reducción de los gastos y las exportaciones militares. Los efectos se han hecho sentir con más severidad en la Europa central y oriental y en algunos países en desarrollo que en los países desarrollados. Da una idea aproximada de esos efectos la proporción que representa la producción militar respecto de la producción industrial total. A finales de la década de 1980 en la Europa occidental esa proporción era de casi el 10% en el Reino Unido, del 5 al 8% en Francia y del 1,5 al 3% en varios otros países. La proporción era mucho mayor en la Unión Soviética, donde el sector militar representaba alrededor del 30% del sector industrial. En el mundo en desarrollo, que producía en 1985 en torno al 15% de la producción militar mundial, la proporción era inferior al 1%. Sin embargo, estaba muy concentrada en un reducido número de países. Por ejemplo, diez países en desarrollo poseían entonces una industria aeronáutica, siete fabricaban tanques y siete producían misiles tácticos.

21. La realización de la reconversión depende no sólo del peso del sector militar en la economía sino también del ritmo del cambio. En algunos países la reducción ha sido tan rápida que ha producido un verdadero choque, mientras que en otros se han adoptado medidas para que la reconversión fuera más suave y más paulatina.

22. Para cualquier empresa que produzca productos militares la dificultad del ajuste dependerá del grado en que la empresa dependa de esa actividad. Muchas empresas producen a la vez productos militares y civiles. En China la producción civil del complejo industrial de la defensa era del 8% aproximadamente en 1979, pero para 1994 había aumentado a un porcentaje estimado del 70% (Berthélemy y Deger, pág. 25) (véase el recuadro 2.1 b)). En 1989 la producción civil representaba más del 40% de la producción del sector de la defensa en la URSS. En 1988 la producción de armamentos constituía sólo el 16% de la producción total de los 100 mayores contratistas

de armas del mundo (excluidas la URSS, la Europa oriental y China)  
(Renner 1995, cuadro 34).

Recuadro 2.1 a)

La reconversión de la industria de la defensa en Rusia

De todos los países que han procedido a reconvertir su industria de la defensa, la Federación de Rusia es el país que está teniendo dificultades particularmente agudas con este proceso gravado con enormes costos económicos y sociales. En consecuencia, en vez de haber sido la "locomotora" de una profunda reestructuración económica, la reducción drástica de la producción y los gastos militares en 1992-1994 ha creado serios obstáculos a la estabilización y el despegue económicos.

Las razones de esta dramática situación son múltiples e incluyen las siguientes: a) el elevadísimo grado de militarización de la economía rusa, heredado de la ex Unión Soviética; b) el "tratamiento de choque" que ha supuesto la reducción de las compras de armas por el Estado ruso; c) la crítica situación económica interior, con una caída sin precedentes de la demanda y la producción globales, lo que plantea perspectivas inciertas para el futuro inmediato; d) la disolución de la Unión Soviética y del Organización del Tratado de Varsovia, en el seno de la cual habían existido vínculos bastante avanzados de colaboración entre las empresas militares; e) un cierto retraso en la elaboración de una nueva doctrina militar rusa tras el final de la guerra fría; y f) la pérdida de importantes mercados extranjeros para los armamentos de fabricación rusa.

Debido a una combinación singular de múltiples condiciones y factores desfavorables, desde 1991 no ha cesado de disminuir la producción no sólo de armas sino también de productos para usos civiles en el complejo industrial militar ruso. Aunque la parte que representan los productos para usos civiles respecto de la producción total de ese complejo aumentó del 64% en 1991 al 80%, aproximadamente, en 1994, difícilmente se puede considerar éste un éxito ya que no se debió a la reconversión de capacidades militares a usos civiles sino, sobre todo, a que la producción de armas disminuyó con más rapidez que la de productos destinados a usos civiles.

En este contexto, últimamente se han observado algunas tendencias que vale la pena señalar con respecto a la política del Gobierno ruso en la esfera de la desnacionalización y privatización de las empresas del complejo industrial militar. Para comienzos de 1994 ya se había desnacionalizado la cuarta parte de esas empresas, mientras que en el curso del año 1994 la proporción de empresas del complejo industrial militar que habían sido desnacionalizadas o cuya desnacionalización y privatización estaban decididas alcanzó el 75%. Este proceso ha hecho aumentar considerablemente el número de iniciativas de reconversión

"por abajo", que consiste en dividir empresas enormes en entidades más flexibles, crear asociaciones de empresas, restablecer los lazos económicos con empresas de las ex repúblicas soviéticas y de los antiguos países miembros del Tratado de Varsovia, autofinanciar la reconversión atrayendo fondos de fuentes no presupuestarias, invitar a empresas extranjeras a entrar en empresas conjuntas, etc.

Hasta el momento, las empresas militares rusas han constituido más de 300 empresas conjuntas con empresas de unos 40 países, sobre todo occidentales\*. Pero el número de empresas conjuntas constituidas con socios de países en desarrollo (por ejemplo, el Brasil, la India, la República de Corea y Sudáfrica) también aumenta, sobre todo en lo que se refiere a la constitución de empresas conjuntas de exportación tanto en Rusia como en otros países. Una de las mayores empresas conjuntas constituidas con socios de un país en desarrollo es la empresa conjunta Hyundai-Jak Aerospace Co., establecida por la Hyundai Technology y Development Corp. de la República de Corea y la firma rusa Taller de Diseño Yakovlev (famoso por el desarrollo de aviones militares). En el marco de este proyecto se montarán en la República de Corea los aviones a reacción para viajes de negocios Yak-42H y Yak-40H, que serán vendidos en mercados extranjeros, en particular en el Asia sudoriental, América del Norte y Europa. Otro gran proyecto prevé la constitución en el Brasil de la empresa conjunta Aviatica do Brazil, que fabricará anualmente más de 100 unidades del avión ultraligero Aviatica-890. Este avión fue desarrollado por la sociedad anónima rusa Aviatica, fundada, en el marco de la privatización de las empresas de defensa, por la Empresa de Construcción de Aviones Dementiev de Moscú (famosa por fabricar los aviones de caza MIG-29), el Instituto Gromov de Investigaciones Aeronáuticas y el Instituto de Aeronáutica de Moscú. El acuerdo firmado en septiembre de 1994 entre empresas de la Federación de Rusia y la República de Corea para establecer en la zona económica libre de Nachodka, situada en la región del extremo oriente de la Federación de Rusia, un complejo industrial con el nombre de Technopark prevé la realización de proyectos científicos y tecnológicos en los que se utilizará a trabajadores e ingenieros altamente cualificados de empresas industriales militares de la región.

El Gobierno ruso también está prestando mucha atención al restablecimiento y fomento de los vínculos industriales y tecnológicos entre las empresas del complejo industrial militar de Rusia y otros países de la CEI. Esos lazos, que comprenden tanto la cooperación en el campo de la producción militar como la realización de proyectos conjuntos de reconversión, ya funcionan entre unas 1.500 empresas en la CEI. Rusia ha firmado con todos los demás países de la CEI, excepto Tayikistán (donde no existe una industria militar) acuerdos oficiales bilaterales de cooperación industrial y tecnológica entre empresas de la defensa. Estos lazos y acuerdos deberían aliviar, aunque con cierto retraso, las graves dificultades económicas que muchas empresas del complejo militar industrial en la CEI han venido afrontando desde la



disolución de la Unión Soviética y la cancelación por la Administración Central de contratos para la fabricación de productos militares y la realización de investigaciones.

En diciembre de 1994 se anunció uno de los mayores proyectos de reconversión entre varias repúblicas. El proyecto prevé la creación del consorcio internacional MAKS para la conclusión del desarrollo de un vehículo aeroespacial transatmosférico y su posterior explotación, en el que participan empresas de Rusia, Ucrania y Kazakstán, así como varias empresas de Europa occidental. La realización de este proyecto, que incluye 12 a 25 lanzamientos por año, garantiza hasta 400.000 puestos de trabajo en Rusia, Ucrania y Kazakstán.

Se espera que, paralelamente al avance de la estabilización y las reformas económicas, mejorarán las posibilidades de cooperación entre empresas rusas y empresas extranjeras en el sector de la reconversión de capacidades militares.

---

\* Véase Naciones Unidas 1995, págs. 214 a 216.

Fuente: S. Belov, Economic Aspects of Conversion In Russia, Instituto Ruso de Estudios Estratégicos, 1995.

#### Recuadro 2.1 b)

##### La reconversión de la industria de la defensa en China

La reconversión de la industria de la defensa en China empezó a comienzos de la década de 1970, con la adopción de la política de combinar la producción militar y la producción civil. En la provincia de Yunan, por ejemplo, la producción civil de la industria de la defensa ha aumentado un 20% por año desde mediados de la década de 1970, mientras que los pedidos militares del Estado han disminuido. A finales de 1994 la producción civil representaba más del 90% de la producción total.

La tecnología ha desempeñado un importante papel en esta reconversión, dada la capacidad técnica de las industrias militares. Una cooperación efectiva entre las empresas, las universidades y los institutos de investigación ha permitido aplicar los inventos obtenidos en el sector militar a satisfacer las necesidades del mercado civil.

Otra fuente de estímulo ha sido la política de fomento de las exportaciones. Como ha dicho un alto cargo de la provincia de Yunan, "nuestra política es alentar a las fábricas militares a producir y exportar productos de uso civil. Como consecuencia de la política de estimular la producción destinada a la exportación, nuestras fábricas

mejoraron su sentido del control de la calidad, la apariencia externa y el embalaje de sus productos y aumentaron su capacidad para respetar los plazos y proporcionar servicios posventa, con lo cual también aumentó la competitividad de los productos civiles en el mercado". Por razones de seguridad, las empresas industriales militares estaban situadas por lo general en regiones montañosas alejadas de las ciudades. Con el apoyo de la Administración Central y de las administraciones provinciales, muchas de estas empresas y los institutos de investigación relacionados con ellas han sido trasladados a emplazamientos urbanos. Algunas se han implantado más lejos todavía. Por ejemplo, las industrias militares de la provincia de Guizhou comenzaron a principios de la década de 1990 a establecer "empresas de escaparate" en las zonas económicas especiales y las ciudades costeras, en colaboración con otras empresas industriales. Esas empresas de escaparate sirvieron de puente para conectar las empresas situadas en las regiones alejadas con el mercado internacional al transferirles información sobre los mercados, nuevos estilos de productos, tecnologías avanzadas y métodos de gestión.

La Administración Central y las administraciones provinciales han jugado un papel esencial en el programa de reconversión de la industria china de la defensa. La Administración Central ha marcado la pauta con su política de combinar la producción militar con la civil. Además, ha proporcionado fondos para apoyar las innovaciones tecnológicas de esas empresas. Ha atribuido fondos considerables para ayudar a las empresas de la "tercera línea" (situadas en las provincias interiores) a compensar su localización desfavorable y adaptarse a una economía regida por los principios del mercado. Este programa estabilizó la mano de obra científica y técnica y aceleró el ajuste de los productos. La administración de la provincia de Guizhou, para tomar un ejemplo, adoptó medidas concretas en función de la situación local. La producción de productos de uso civil por las industrias militares está incluida en el plan provincial de desarrollo económico y social. En la fase inicial de la reconversión la administración provincial dio un trato preferente a esas empresas en lo relativo a préstamos, impuestos y cánones de utilización del suelo, les ayudó a competir en el mercado y les animó a buscar capital extranjero como canal para participar en el mercado internacional. La administración provincial también animó a las empresas industriales militares a negociar diversas formas de colaboración con empresas civiles, gracias a lo cual la reconversión de la industria de la defensa quedó firmemente anclada en la economía provincial.

Este recuadro ha sido preparado por la secretaría de la UNCTAD basándose en las ponencias presentadas por Lei Xun, Director de la Oficina Provincial de Ciencia y Tecnología e Industrias de la Defensa Nacional de Guizhou, y Liu Shou Zhon, Director Adjunto de la Oficina Provincial de Ciencia y Tecnología e Industrias de la Defensa Nacional de Yunan, en la Conferencia Internacional sobre la Reconversión de las Industrias Militares Chinas que tuvo lugar en Beijing el 26 y 27 de junio de 1995, organizada por la CAPUMIT y el Centro de Desarrollo de la OCDE.

23. Son muchos los que afirman que "la reconversión de instalaciones militares a usos civiles no es un fenómeno intrínsecamente diferente: diariamente tiene lugar en la vida económica civil un proceso [similar], en el curso del cual unas actividades económicas llegan a su fin mientras que otras empiezan" (Suter 1995). Una publicación del SIPRI contiene la observación siguiente: "Muchos países de la OCDE, si no todos ellos, han demostrado que pueden absorber reducciones de capacidad en otros sectores industriales que empleaban a un gran número de trabajadores y generaban un porcentaje elevado de la renta nacional, como es el caso de las industrias del textil, el carbón, el acero o la construcción naval. Las industrias de la defensa de los Estados miembros de la OCDE afrontan indudablemente dificultades locales, y ciertas regiones tardarán tiempo en recuperarse de los efectos económicos y sociales de la reducción de la actividad de la industria de la defensa" (Anthony 1994, págs. 126 y 127). A escala mundial el número de trabajadores empleados en la producción de armamentos disminuyó de unos 16 millones a no más de 11,5 millones en los cinco primeros años de la década de 1990. La destrucción de puestos de trabajo en el sector de la producción de armamentos ha constituido un grave problema en algunos países, principalmente en la Federación de Rusia: los puestos de trabajo suprimidos en ese sector en la Federación de Rusia representan más del 60% de la cifra estimada de puestos de trabajo desaparecidos en dicho sector en todo el mundo. En varios países como Alemania, la Argentina, Bélgica, el Brasil, Eslovaquia y Polonia el empleo en la industria de armamentos ha disminuido fuertemente. Las consecuencias de esta destrucción de puestos de trabajo varían de unos países a otros y dependen sobre todo de la capacidad general de la economía para crear una demanda de productos civiles (Brzoska, Kingma y Wulf 1995, pág. 4).

## 2.2. La reconversión de bases militares

24. En todos los países que tienen fuerzas armadas existen bases militares. En muchos países, lo mismo desarrollados que en desarrollo o en transición, hay bases militares extranjeras o fuerzas armadas extranjeras que utilizan instalaciones. En esta sección se aborda primero el caso de las bases militares extranjeras existentes en países en desarrollo, ya que su reconversión plantea la cuestión de las perspectivas de desarrollo de forma muy evidente. Este análisis se puede aplicar también fácilmente a la reconversión de las instalaciones militares nacionales.

### 2.2.1. Tipos de instalaciones militares

25. Es raro que existan grandes bases navales, aéreas o terrestres extranjeras en países del Tercer Mundo o en países en transición. En la mayoría de estas bases se lleva a cabo un amplio abanico de actividades militares, que van desde el estacionamiento de fuerzas tácticas pesadas con toda su logística y todos sus medios hasta las actividades de comunicaciones, de información y de investigación. Solamente los Estados Unidos y la ex URSS habían desplegado desde los años 50 en países del Tercer Mundo importantes fuerzas tácticas que, por sus dimensiones, exigieron construir infraestructuras enormes y complejas. En la década de 1990 se han ido produciendo un cierto número de cambios en la geografía de las grandes bases

extranjerías situadas en países del Tercer Mundo. Las grandes bases estadounidenses en Filipinas fueron entregadas a este país en 1991. Por su parte, Rusia cedió a Viet Nam y a Cuba las bases soviéticas que tenía en estos dos países. En estos últimos años se ha asistido pues a una serie de cambios. Un cierto número de grandes bases e instalaciones militares extranjeras en países del Tercer Mundo han sido cedidas directamente a las fuerzas armadas de esos países, las cuales las han ocupado ellas mismas porque la infraestructura de esas bases e instalaciones era de un nivel muy superior y han abandonado una parte de sus propias bases o han transferido al sector civil las antiguas bases extranjeras. En cambio, otras bases como las de Guam o Diego García, que estrictamente hablando no están situadas en el Tercer Mundo, han visto acrecentarse su función y su equipamiento. Por último, algunas bases e instalaciones ya han sido transferidas a la administración civil, lo que significa que se procederá a reorientar su actividad. Más adelante se volverá a tocar este punto.

26. Existe un segundo grupo de bases e instalaciones situadas en países del Tercer Mundo en las que están estacionadas fuerzas militares extranjeras tácticas de dimensiones ligeras a medianas. Por lo general, estas bases e instalaciones navales o aéreas son propiedad del país en el que están situadas, y puede tratarse de puertos o aeropuertos civiles de los que una parte está ocupada por las fuerzas armadas nacionales. Las fuerzas navales y aéreas de la Potencia extranjera disponen allí de un área cuyo equipamiento varía en función del tamaño de la presencia de esas fuerzas.

27. La tercera categoría consiste en el despliegue de fuerzas que cumplen funciones de apoyo, de logística y de prealmacenamiento de materiales militares. Las instalaciones (pues ya no se puede hablar de bases) utilizadas para este tipo de funciones son relativamente numerosas en cifras absolutas, sobre todo en lo que se refiere a las funciones de apoyo y de logística. En la mayoría de los casos las fuerzas extranjeras estacionadas en el país para realizar esas funciones son poco numerosas (algunas decenas de hombres y mujeres) y las infraestructuras relativamente ligeras. En el caso de los materiales prealmacenados, la presencia extranjera se reduce al personal de gestión y de vigilancia, y las instalaciones consisten en áreas de almacenamiento, que en su inmensa mayoría son simples depósitos. Los principales países del Tercer Mundo en los que hay actualmente materiales prealmacenados son los países del Golfo aliados de los Estados Unidos.

28. La mayoría de las instalaciones militares extranjeras situadas en países del Tercer Mundo pertenecen a la categoría de las instalaciones destinadas a funciones militares "técnicas" y de investigación aplicada. En comparación con los tipos anteriores, se trata de instalaciones ligeras autónomas que pueden ser administradas por la Potencia extranjera, por el país en que están situadas o por ambos países. Una parte de las actividades realizadas en ellas no tiene fines militares únicamente y puede ser administrada por civiles, como es el caso de un cierto número de actividades de investigación y de vigilancia que tienen aplicaciones civiles inmediatas paralelamente a sus funciones militares (meteorología, sismología, investigación médica, etc.). Esto significa que una parte importante de estas instalaciones es impermeable a los cambios de orden geopolítico.

29. Para terminar, la última categoría de funciones que son el origen de la presencia militar de una Potencia extranjera son las funciones de apoyo y logística en su grado más simple, que no requiere la presencia permanente de fuerzas extranjeras.

#### 2.2.2. Posibilidades de reconversión de las bases e instalaciones militares

30. A continuación se exponen, según los distintos tipos de estructuras, las posibilidades técnicas que ofrecen las diferentes categorías de instalaciones antes enumeradas desde el punto de vista de su reconversión a actividades civiles capaces de generar una rentabilidad económica y de contribuir al desarrollo.

31. Las grandes bases navales y aéreas son las instalaciones que mejor se prestan a su reconversión a actividades económicamente rentables. Sus principales recursos son sus infraestructuras de comunicación con el exterior, sus puertos en aguas profundas y sus largas pistas aéreas, con los equipamientos correspondientes: hangares, abrigos para aviones, depósitos, estructuras de gestión, departamentos de obras y limpieza y vías de servicio, viviendas y oficinas, hospitales, cocinas y comedores, etc. Con la marcha reciente de las fuerzas estadounidenses de Filipinas y de las fuerzas rusas de Viet Nam, las bases gigantes de Subic Bay, de Clark Field en menor medida g/, de Cam Ranh Bay y de Da-Nang, dotadas de equipo de nivel muy superior al que estos países han podido desarrollar, han sido objeto rápidamente de ambiciosos proyectos de reconversión. Concretamente Subic Bay es el centro de un proyecto de envergadura nacional que pretende transformar este antiguo complejo militar gigantesco en centro regional de producción para la exportación y en centro logístico de correo exprés para todo el Asia oriental. Paralelamente, el puerto de Da-Nang ha sido transformado parcialmente en zona franca para la exportación de artículos manufacturados. En Namibia, Walvis Bay, antiguo puerto militar sudafricano de dimensión media, está siendo objeto de un proyecto de reconversión en zona franca industrial para la fabricación de productos destinados al mercado sudafricano y en centro de actividades transnacionales.

32. Los ejemplos anteriores constituyen de hecho los proyectos más importantes de reconversión de bases gigantes existentes en el Tercer Mundo. Si las perspectivas son inmensas, a su vez las inversiones que requieren y los obstáculos son enormes. Los costos de la transformación de esas bases pueden llegar a ser gigantescos, si se tiene en cuenta que una parte significativa del equipo habrá sido retirada por las fuerzas que las evacuaron y que la lógica que determinó la morfología de estas instalaciones no concuerda con la de un parque industrial o un aeropuerto comercial. Los costos de la rehabilitación del medio ambiente, sobre todo de las superficies destinadas anteriormente a almacenamiento y entrenamiento, representan una carga financiera suplementaria. En consecuencia, el volumen de estas inversiones puede constituir un freno grande para atraer promotores e inversores. Aparte de las limitaciones internas, existen un cierto número de limitaciones externas que dificultan cualquier reconversión. Por ejemplo, estas bases están quizá alejadas de los posibles mercados, de las fuentes de mano de obra, de las rutas marítimas comerciales y de cualquier otra

condición previa para destinarlas a otros fines. Es cierto que las antiguas grandes bases militares de Asia parecen ofrecer oportunidades reales, y en esto tanto como el nivel de sus infraestructuras cuentan el lugar donde están situadas en sus respectivos países y su posición geográfica en una región económica con un crecimiento fuerte. Aunque las inversiones que exige la reconversión sean importantes, las perspectivas del crecimiento regional permiten asumir el riesgo que encierran esas inversiones. En consecuencia, la evaluación de las posibilidades que ofrece la reconversión no debe tener en cuenta únicamente las infraestructuras existentes sino también el conjunto de las limitaciones y oportunidades.

33. Los campamentos militares, cuyo equipamiento presenta un interés menor para la realización de actividades ligadas al transporte internacional, ofrecen perspectivas diferentes. Las infraestructuras clásicas de un campamento militar consisten básicamente en alojamientos divididos en dormitorios colectivos con sus instalaciones sanitarias, apartamentos y chalets, cafeterías, oficinas, garajes y almacenes y, por último, espacios abiertos para el entrenamiento (campos de tiro, instalaciones deportivas, terrenos de maniobras), etc. En caso de evacuación, estos campamentos son objeto del mismo tipo de trato que las grandes bases, por lo que el equipo reutilizable que queda es escaso. Los campamentos militares extranjeros situados en los países del Tercer Mundo están en general dotados de pocas instalaciones y servicios, con la excepción de Panamá. Concretamente, los campamentos franceses que hay en Africa apenas ofrecen posibilidades de reconversión, si se excluye la venta de los alojamientos. De hecho, esta última posibilidad parece ser la opción principal en el caso de estas instalaciones, a lo que hay que añadir la posibilidad de comercializar los espacios destinados a almacenamiento.

34. La importante red de medios de comunicación compuesta de repetidores y de estaciones de emisión y de recepción ofrece posibilidades aún menores. Cuando esos medios están incorporados a otras instalaciones, su destino es el mismo que estas últimas y se los abandona o desmonta. Las posibilidades de reutilizarlos con fines civiles son limitadas porque normalmente han sido fabricados según criterios militares que responden a funciones muy específicas que no tienen equivalente en el ámbito civil. Las instalaciones de investigación son indudablemente las más fáciles de traspasar al sector de las actividades no militares. Dadas sus características, la hipótesis más probable es la de un simple "cambio de propietario", acompañado de una modificación de la orientación de ciertas actividades de investigación y del modo de distribución de la información. Pero para esto tiene que haber primero un acuerdo de traspaso.

35. Las posibilidades de reconversión de las bases e instalaciones militares situadas en los países del Tercer Mundo con el fin de hacer de ellas instrumentos de crecimiento económico tales como zonas francas, puertos y aeropuertos francos, polígonos de actividades industriales o comerciales, áreas de almacenamiento y otros usos, parecen ofrecer en general menos posibilidades que las bases que están situadas en los países desarrollados y los antiguos países del bloque soviético. El equipo de esas bases e instalaciones que se podría realmente destinar a otros fines es muy inferior

al de esos otros países, y lo mismo se puede decir de las oportunidades económicas. Un elemento muy importante es la enorme diversidad de situaciones heredadas del final de la guerra fría, con regiones en las que existen grandes posibilidades de reconversión de esas instalaciones, posibilidades que no sólo se han previsto sino que incluso se han empezado a poner en práctica, mientras que en otras las perspectivas son más limitadas. En estas últimas regiones la contribución potencial de las antiguas instalaciones militares al desarrollo nacional puede considerarse insignificante.

36. Un intercambio de experiencias entre los países que han llevado a cabo la reconversión de bases e instalaciones militares beneficiaría no sólo a esos países, sino también a los que planean realizarla en el futuro.

### 2.3. Personal

#### 2.3.1. Desmovilización

37. Cabe distinguir dos tipos principales de situación: la desmovilización al final de un conflicto armado y la desmovilización en tiempo de paz.

38. Muchos países en desarrollo afrontan la difícil situación de desmovilizar las fuerzas armadas al final de un conflicto armado. Se trata de un elemento de reconstrucción de una sociedad desgarrada por la guerra (Banco Mundial 1993, Srivastava 1994, Kingma & Sayers 1995).

39. Ya se han analizado las consecuencias del trauma de un conflicto armado sobre las personas y las comunidades. Los problemas mentales de los combatientes y no combatientes que han vivido esas situaciones tan críticas producirán un efecto permanente y a menudo intenso sobre todos los aspectos de la vida después del final del conflicto armado. Constituyen una auténtica amenaza para las personas directamente involucradas y sus sociedades (Utting 1994). Para proseguir el desarrollo al final de un conflicto armado hace falta una reconstrucción política, social, psicológica y judicial, al igual que económica (UNSRID 1995, págs. 120 y 121). La capacitación en todo un conjunto de técnicas necesarias no sólo para el desarrollo después de un conflicto, sino también para la transición al desarrollo, es esencial y difícil, pero sólo constituye un elemento entre los muchos requeridos si se quiere que la transición dé resultado.

40. Todos los ex combatientes tienen que ajustarse al contexto diferente en el que van a vivir en adelante. Según como haya terminado el conflicto, los soldados desmovilizados es posible que tengan que afrontar la hostilidad de una población que se considera víctima suya (Engel 1995). La experiencia demuestra que harán falta programas especiales no sólo para los propios combatientes, sino para los que tienen que ayudarles a reintegrarse. Los niños soldados tienen especiales necesidades de asistencia para superar la tensión, el trauma y la perturbación de las relaciones familiares que han sufrido. También es preciso tomar en consideración los problemas particulares de las mujeres combatientes. Las mujeres que han tenido

considerable independencia y responsabilidad es poco probable que acepten volver a una situación de subordinación a los hombres y a sus familias.

41. Los combatientes desmovilizados precisan de medios de apoyo durante la transición a una vida civil productiva. Esto normalmente entraña una prestación en dinero y a menudo también en alimentos. En las transiciones que no despiertan resistencia normalmente se facilitan materiales y herramientas para la reconstrucción y para participar en la actividad económica.

42. En sociedades en gran medida campesinas el regreso a la tierra puede parecer el camino natural para la reintegración social. Sin embargo, plantea problemas, algunos de los cuales pueden ser insolubles. Como resultado de los movimientos de población, es posible que haya una oposición al acceso a la tierra. Los campos de minas pueden haber reducido los terrenos efectivamente utilizables. Los ex combatientes pueden tener dificultades particulares para adaptarse a un estilo de vida campesina. En consecuencia, muchos programas de desmovilización tratan de ayudar a los ex combatientes a que asuman una actividad no agrícola. En muchos casos es útil hacer una distinción entre la conversión de los oficiales y la de los soldados. Los oficiales es posible que tengan un nivel de instrucción y de capacitación técnica o gerencial que puede que resulte valiosa para el dinamismo de la economía civil (véase, por ejemplo, OCDE 1993). La experiencia indica que en los países en desarrollo los procesos de reintegración llevan mucho tiempo. Cinco años suele considerarse un período probable.

43. A menudo se pregunta por qué se considera a los ex combatientes como una categoría especial de beneficiarios de los tipos de procesos que se acaban de esbozar. Los refugiados, las personas desplazadas e incluso las personas que permanecen en el lugar han sufrido traumatismos y perturbaciones similares (UNRISD 1995, recuadro 7.3). En realidad, muchos programas abarcan a los civiles y a los ex combatientes: Srivastava (1994) menciona Camboya, Liberia, el Sudán, El Salvador, Guatemala y Nicaragua.

44. No obstante, hay una razón práctica para hacer esfuerzos particulares con el fin de lograr la desmovilización y una transición a la vida civil: los ex combatientes tienen los conocimientos especializados, la experiencia y el equipo para pasar con facilidad al banditismo o a la creación de bandas armadas que pueden o no perseguir objetivos políticos (Rufin 1995, Rana 1995). El UNRISD (1995) (pág. 117) menciona que, a los tres años del final de la guerra en Nicaragua, habían surgido 26 nuevos grupos armados. Simultáneamente otros miembros de las fuerzas armadas se había convertido en guardias de seguridad para proteger a miembros de la población que pagaban una remuneración contra otros que se habían dado al banditismo. Esos servicios de seguridad frecuentemente son prestados por empresas privadas, lo que contribuye a la privatización de la actividad de tipo policial.

45. Se han puesto a prueba planes para comprar las armas a los ex combatientes que frecuentemente han resultado ineficaces dado que el reembolso pagado por un arma como un kalashnikov puede ser extraordinariamente elevado. El precio económico de la retrocompra es, por tanto, probable que resulte prohibitivo.



Incluso si no es así, es probable que resulte tan superior al costo de sustitución del arma que simplemente represente un incentivo para importar otras armas. El Banco Mundial (1993) tiene una opinión más optimista con respecto a las ventajas de los planes de recompra.

46. La desmovilización durante un período de paz puede simplemente ser una consecuencia de la reducción de los gastos militares. Puede también ser una consecuencia de un cambio de la política militar hacia unas fuerzas armadas más profesionales y altamente tecnológicas. En este último caso no se produce siempre una disminución de los gastos, pero se necesita relativamente menos personal militar no calificado. En ambos casos el ajuste estructural para la transición al desarme (AETD) requiere políticas que promueven sobre todo el empleo del personal relativamente poco calificado.

47. Ya se produzca la desmovilización en tiempo de paz o al final de un conflicto armado, el personal militar desmovilizado puede verse tentado por el servicio mercenario en el extranjero (Dufey 1995, Kingma y Sayers 1995, pág. 6). Las medidas económicas para reducir la oferta de mercenarios afronta obstáculos similares a los que afrontan las políticas destinadas a evitar el paso de las armas pequeñas a la economía civil.

48. En resumen, la desmovilización es más probable que tenga éxito si se produce en un entorno económico favorable en el que la política económica ofrece condiciones tales como el personal militar liberado es probable que encuentre un trabajo atractivo y remunerador en otras partes en la economía.

49. El intercambio internacional de experiencias con respecto a la desmovilización podría resultar particularmente fructífero, especialmente para países donde la posibilidad de desmovilización reside en el futuro. Una planificación y preparación eficaces de la desmovilización antes de que se produzca la ocasión pueden acelerar el final del conflicto al dar garantías de que después del conflicto se podrá construir con eficacia la paz.

#### 2.3.2. Utilización de las fuerzas armadas con fines civiles

50. Cuando los soldados carecen de competencias civiles y las perspectivas de un trabajo productivo en la economía civil son escasas, puede haber una sólida razón para mantener a los soldados en las estructuras disciplinadas de las fuerzas armadas. Preservar las estructuras militares puede resultar más barato que desmovilizar en términos de costos sociales totales directos e indirectos.

51. Las fuerzas armadas son consideradas a menudo como un instrumento eficaz para inculcar virtudes civiles en los jóvenes. Desde esta perspectiva, el servicio militar puede ser valioso más allá de la seguridad militar. Varios países europeos aplican, por ese motivo, las estructuras del servicio nacional a fines civiles. En algunos casos los reclutas desempeñan funciones civiles bajo control militar, mientras que en otros el servicio nacional está bajo los auspicios de otros ministerios.

52. En todas estas situaciones, puede valer la pena analizar en qué medida las fuerzas armadas pueden participar útilmente en actividades civiles. Actividades civiles juiciosamente elegidas pueden promover también la imagen de las fuerzas armadas. Por otro lado, el mantenimiento de unos contingentes de personal militar mayores de lo que se necesita para que cumplan su misión primordial puede alimentar una cultura de militarismo, que es ampliamente considerada por los economistas del mercado como desventajosa para el funcionamiento de la economía liberal de mercado. Existen unos pocos ejemplos actuales de utilización de las fuerzas armadas en gran escala y de manera permanente para fines civiles de servicio público, con la posible excepción de las obras públicas de doble uso como las infraestructuras de transporte. Las fuerzas armadas suelen realizar misiones humanitarias y de socorro en casos de desastres. En ocasiones se asignan a los militares nuevas funciones de orden público.

53. Por otra parte, en varios países, muchos de ellos en desarrollo, las fuerzas armadas han participado considerablemente en actividades privadas basadas a menudo en los recursos, como la silvicultura o la minería.

#### 2.3.3. La conversión del personal industrial

54. Las necesidades militares se cubren con el producto de todos los sectores de la economía. En general, la disminución de la demanda de mano de obra que acompaña a una reducción de la demanda militar de bienes y servicios no es diferente de la reducción de la demanda provocada por otras causas económicas. Las disposiciones que se adoptan para reemplazar a la mano de obra que ha quedado liberada son de la misma índole que las que se requieren en otros casos.

55. No obstante, existen categorías de mano de obra que requieren una atención particular cuando la demanda militar de sus servicios se reduce, en particular el personal militar de I + D. Como lo muestra la experiencia en la ex Unión Soviética, en condiciones económicas particularmente desfavorables, la falta de programas especiales de apoyo estatal puede provocar la disolución de muchas instituciones científicas y de investigación como resultado de cortes repentinos en la financiación de actividades de I + D militares. Las ex repúblicas soviéticas más pequeñas con unas capacidades de ajuste relativamente reducidas, han resultado particularmente vulnerables a este respecto.

56. Por otro lado, muchos científicos y técnicos que participan en actividades de I + D militares tienen conocimientos especializados y experiencia con escasas posibilidades de utilización alternativa. Readaptarlos para que puedan mantener su nivel de vida trabajando en otras esferas civiles puede resultar costoso y lento. Los científicos y técnicos de este tipo pueden preferir buscar nuevos empleadores en el sector que conocen, es decir, proseguir las actividades de I + D militares en un país distinto. La crisis de las actividades de I + D militares en países tecnológicamente avanzados puede, por consiguiente, extenderse como un efecto secundario más que el desarme. Si el desarme es el objetivo, es posible que se necesiten medidas concretas para apoyar a ese personal.

#### 2.4. Conversión, privatización y comercialización

57. En las economías de mercado la privatización significa simplemente un paso de la propiedad pública a la propiedad privada de ciertas empresas, mientras que en los países en transición, la privatización es un proceso mucho más amplio que entraña no sólo la transferencia de la propiedad de las empresas, sino también la creación de las instituciones estatales y financieras de una economía de mercado (Gültekin y Goldstein 1994, pág. 72). En todos los contextos, sin embargo, las relaciones entre el Estado y la producción militar tienen un carácter claro más del lado de la comercialización, ya sea el Estado directamente el comprador o esté secundando en las compras a terceros. El mercado interno de los principales sistemas de armamentos en un país en el que se producen normalmente asume la forma de un comprador monopsónico que negocia con un monopolio o un oligopolio. Los precios se determinarán mediante un complicado proceso de negociación con consideraciones políticas y económicas. Las características de este mercado se describen en UNIDIR 1993, págs. 20 a 22.

58. Los bienes y servicios militares son cada vez más productos de doble uso. Las empresas que fabrican productos de doble uso, incluidas las empresas civiles que no tienen ninguna relación concreta con el sector de la defensa, si se exceptúa que sus productos o investigaciones civiles pueden tener un uso militar o margen para obtener beneficios militares secundarios 9/. El dinamismo de las empresas de doble uso se estimula por su emplazamiento en una economía privada competitiva. La creciente importancia de los beneficios militares secundarios confirma que este entorno produce resultados más impresionantes que un sector militar aislado.

59. Las exportaciones de armamentos pueden ser rentables para las empresas más competitivas. Sin embargo, el mercado de exportación se ha contraído considerablemente y no puede evitar la necesidad de un ajuste estructural a la crisis mundial del sector militar (véase la sección 1.2). La exportación de sistemas importantes de armas normalmente entraña el apoyo activo del gobierno del país productor. Aunque la competencia con los proveedores de otros países puede ser un factor, la comercialización sigue entrañando un complejo proceso de negociación política y económica. Existe una íntima relación entre las empresas que producen sistemas importantes de armas, el gobierno de un país productor y el gobierno del país comprador, independientemente de la propiedad de la empresa. Con respecto a los sistemas importantes de armas, el gobierno desempeña una función decisiva, ya pertenezca el productor al sector público o al privado.

60. El mercado de las armas pequeñas es más complejo (Rana 1995). El sector privado juega un papel más importante en este mercado, posiblemente en la producción y con toda seguridad en las transacciones comerciales. La intervención estatal en el comercio no es rara, incluso en casos en que los proveedores y los compradores no son estatales. Desde el final de la guerra fría, el comercio de los excedentes de armas ha sido importante. Las ofertas aumentan fuertemente a causa del desarme en los países abastecedores, pero existe un traslado de excedentes de armas del norte al

sur, con las zonas de crisis y guerra como los clientes principales (Laurance y Wulf 1995, esp. pág. 15).

61. En resumen, no se trata tanto de privatización como de comercialización. No se trata tanto de propiedad como de actitudes empresariales que son decisivas para la reconversión eficaz de la industria militar (Berthélemy y Deger 1995, págs. 87 y 88). El alcance de promover el ejercicio de actitudes empresariales depende no sólo de la estructura de la propia empresa, con inclusión de su propiedad, sino también del entorno del mercado en el que funciona. Los productores para el aparato militar en las economías de mercado y en las planificadas tienen más en común entre sí que cualquiera de ellos con los fabricantes civiles. Por ejemplo, con respecto a los sistemas principales de armas, el mercado es monopsónico. Los productores de las economías de mercado no menos que los de las economías de dirección deben negociar con un único comprador, el Estado, para determinar no sólo las condiciones financieras, sino también las características de cualquier programa dado. Esas empresas están en gran parte aisladas de la economía comercial por un muro de reglamentaciones estatales y trámites burocráticos (Anthony 1994, págs. 125 y 126) <sup>10</sup>/. Los productores de armas pequeñas a menudo operan en un mercado internacional mucho más libre y más cercano al modelo de la economía liberal de mercado. Sin embargo, incluso en este caso el elemento del secreto aparta en cierta medida al mercado de armas del mercado en general. La privatización, al igual que la reconversión industrial, depende de un entorno económico que va más allá de la propia empresa.

#### 2.5. Actividades de limpieza

62. La transición al desarme puede incluir actividades como la eliminación de equipo o de armas o la limpieza de lugares e instalaciones de producción militares o restos de conflictos armados. La limpieza, sea cual sea su objetivo final, puede servir de fuente de empleo para facilitar la transición o incluso como un instrumento de gestión macroeconómica. Las actividades de limpieza pueden considerarse como una inversión en la medida en que entrañan la preparación de un lugar anteriormente militar para uso civil que se espera sea rentable. Algunas actividades de transición pueden ser rentables por sí mismas, aunque limitadas a un período de transición por su propia índole, como la recuperación de chatarra u otros elementos de mercancías militares que ya no se necesitan y que se pueden volver a vender. Otras actividades de limpieza pueden no resultar rentables. En algunos casos los costos es posible que sean prohibitivos y se necesita asistencia externa para alcanzar objetivos esenciales cuya importancia va más allá de las simples consideraciones de rentabilidad. Sirve de ejemplo la herencia de las minas terrestres. Para restablecer un orden de trabajo en la sociedad, las tierras agrícolas deben ser utilizables una vez más y habrá que restaurar o restituir redes de infraestructura como las de electricidad, distribución de agua y transportes, pese a los elevados costos humanos y económicos que ello entraña (UNICEF 1994, Louise 1995).

63. Las actividades de limpieza se pueden justificar aunque no sean rentables, si persiguen metas no económicas. Cuando está en juego la seguridad internacional, los gobiernos están dispuestos a realizar gastos importantes. Tal ha sucedido con la destrucción de las armas nucleares y sus sistemas de lanzamiento. Las actividades de limpieza pueden responder también a una razón ambiental. El grado en que se incurre en gastos con este fin depende de la importancia atribuida por las autoridades públicas o por los benefactores privados al medio ambiente. Es poco probable que se puedan limpiar todos los restos de la actividad militar para posibilitar una utilización civil posterior. Algunas zonas no serán reconvertidas o no podrán incluso ser reconvertidas durante mucho tiempo.

### Capítulo 3

#### PRODUCTOS BASICOS

64. El final de la guerra fría ha tenido considerables repercusiones en los gastos militares y, por lo tanto, en la producción y exportación de algunos productos básicos. Al final de la guerra fría se pensaba que los usos militares representaban aproximadamente el 11% del consumo de cobre, el 10% del de caucho, el 8% del de plomo y el 6% del de aluminio. Para algunos metales no ferrosos de menor importancia, la proporción era aún mayor. Esas cifras concretas se deben considerar simplemente ilustrativas dada la enorme importancia de la producción para doble uso que dificulta conceptualmente la distinción entre producción militar y producción civil.

65. El presente capítulo se concentra en los productos básicos "estratégicos". Un producto básico se considera en general estratégico cuando: 1) es vital para alcanzar los objetivos nacionales; 2) es escaso en los países en los que se utiliza; 3) es difícil de ser reemplazado por un sustitutivo a corto plazo. Un producto básico es tanto más estratégico cuanto más de esos criterios satisface. Estas características se aplican en mayor o menor medida a varios productos básicos. El petróleo sigue siendo por ahora el producto básico más esencialmente estratégico. Otros dos productos representaban un gran problema. El vanadio, aditivo altamente técnico del acero, se consideraba hasta hace poco estratégico desde la perspectiva de la OCDE debido a que, aunque es bastante común en la corteza terrestre, sólo se extrae en la Federación de Rusia, China y Sudáfrica. Lo mismo cabe decir del platino, del que la Federación de Rusia representa el 20% y Sudáfrica el 75%. El níquel, pese a ser abundante, se solía considerar también estratégico debido a que tiene pocos sustitutos. Su carácter estratégico se está reduciendo debido a que las aleaciones metálicas que incluyen níquel están siendo sustituidas por materiales compuestos superiores.

66. No es posible separar los cambios en la demanda estrictamente militar de las consecuencias generales del final de la guerra fría sobre la demanda de productos básicos. Aunque son menos directas que las reducciones en gastos militares, otras consecuencias del final de la guerra fría no han tenido menos importancia para los mercados de productos básicos. Con el final de la guerra fría, es probable que adquieran mayor importancia las consideraciones económicas. Un efecto positivo a largo plazo debería ser la desaparición de las restricciones estrictas al comercio y la reintegración en el mercado mundial de un mercado de unos 400 millones de personas. Por otro lado, la demanda militar ha frenado la utilización no militar de metales de menor importancia para mantener sus precios a un alto nivel. La reducción de los precios beneficiará a los usuarios de ese tipo de metales; y beneficiará o no a los productores según la índole de los costos de producción y las elasticidades de la demanda a largo plazo.

67. Los cambios políticos y económicos que han seguido al final de la guerra fría han alterado también las consideraciones de seguridad en el suministro de esos productos básicos. Las más evidentes surgen de los cambios políticos

importantes en algunos de los principales países abastecedores. En ciertos casos esos cambios han mejorado las perspectivas de una oferta segura, pero en otros ha sucedido lo contrario. El desmoronamiento de la ex Unión Soviética ha tenido efectos de gran alcance en la producción y el comercio de muchos minerales y productos energéticos, aumentando de ese modo la inestabilidad de los precios, por lo menos de inmediato.

68. La noción de reservas estratégicas se remonta a la primera guerra mundial y se amplió antes y durante la segunda guerra mundial. A principios del decenio de 1970, cuando se produjeron grandes aumentos en el precio de las materias primas (el petróleo en 1973 y los metales en 1973-1974) y la OPEP dio el ejemplo de utilizar las materias primas como una palanca para el desarrollo de los países exportadores del Tercer Mundo, aumentó la preocupación de los países industrializados por la seguridad de sus suministros. Al mismo tiempo que redujeron el peligro de escaseces de materias primas promoviendo la exploración minera y la diversificación de las fuentes de producción, algunos países decidieron constituir reservas estratégicas de los metales más sensibles. En algunos países constituyó reservas el Estado, mientras que en otros las constituyeron las empresas con o sin apoyo financiero estatal. En comparación con las reservas de los Estados Unidos, las demás eran relativamente insignificantes.

69. En 1986 los Estados Unidos decidieron reducir sus reservas estratégicas drásticamente y otros países decidieron vender una parte o la totalidad de sus propias reservas. En China las ventas estuvieron también relacionadas con un cambio de la demanda al adquirir el ejército chino unos armamentos más perfeccionados. Sus ventas estuvieron relacionadas con una disminución de la necesidad de productos como el tungsteno.

70. La presión presupuestaria y los cambios políticos en los antiguos países socialistas y en Sudáfrica impulsaron una nueva reducción de las reservas estratégicas. En 1993 el Departamento de Defensa de los Estados Unidos comunicó al Congreso que, debido a la evolución de las necesidades militares y a la disponibilidad física y política de nuevos recursos, sólo se seguían considerando esenciales ocho materiales.

71. El control de los armamentos establecido en varios acuerdos internacionales ha dado pie a una oferta de excedentes de armas y al reto de desmantelarlas. Hasta ahora los debates se han centrado en el reciclado económico del uranio militar utilizado en las armas nucleares. En términos técnicos, la eliminación del uranio militar no plantea problemas insolubles. Este producto se puede convertir en combustible para las centrales nucleares. El problema estriba en que, mientras que por un lado el final de la guerra fría ha puesto a disposición grandes cantidades de uranio y plutonio militares, por el otro ha habido una disminución en el crecimiento de la energía nuclear. En consecuencia, las ofertas de uranio y plutonio están ahora dejando atrás a la demanda. Más en general, el reciclado de materiales de los armamentos reducidos a chatarra ha contribuido a crear una oferta excesiva en los mercados mundiales.

72. Un entorno militarista no es siempre más propicio para el desarrollo de los países productores de materias primas que un entorno internacional pacífico puesto que puede impulsar a consumidores importantes hacia la autosuficiencia nacional. La guerra entre el Iraq y el Irán a comienzos de los años 80, que creó una fuerte sensación de inseguridad, impulsó a los países occidentales a reducir su dependencia de los exportadores de petróleo tradicionales. A lo largo del siglo XX el rearmamento y la guerra han constituido un motor de los progresos técnicos para sustituir a productos básicos importados. De ahí el desarrollo del caucho sintético, las fibras, el polietileno o el cloruro de polivinilo.

73. Es difícil calcular el impacto mundial de los cambios militares en la demanda de materias primas. Estos últimos años el número de productos básicos estratégicos ha sido bastante reducido. La pérdida de interés de la industria militar por los metales secundarios puede estimular su utilización no militar gracias a la reducción de los precios. La disminución de las necesidades militares influye en los costos y en los precios relativos no sólo de las materias primas, sino también de otros bienes y servicios; puede tener efectos indirectos en otras partes de la economía que no siempre van en la misma dirección. En cualquier caso, parece evidente que últimamente las consideraciones de seguridad han sido menos importantes con respecto a los productos básicos estratégicos, mientras que las consideraciones de los precios han adquirido mayor importancia. Los factores del mercado han pasado a tener de ese modo más influencia y constituyen un aspecto del ajuste estructural que se tiene en cuenta en la transición al desarme.

74. En cualquier caso, existen pocas dudas de que la recesión económica de los últimos años fue la causa principal de la estabilización del consumo y de la caída de los precios de los productos básicos hasta mediados de 1993. La situación económica general ha sido igualmente una causa importante del aumento de los precios nominales desde entonces, amplificada por factores financieros. En la medida en que se aplican políticas racionales para garantizar que los recursos liberados del sector militar se dediquen a otras actividades y en la medida en que el entorno macroeconómico apoya esas políticas, se pueden efectuar reducciones de los gastos militares sin agravar el desorden de los mercados de los productos básicos anteriormente clasificados como estratégicos.



#### Capítulo 4

##### TECNOLOGIA 11/

75. En el marco del impacto del desarme y de la reconversión en el crecimiento económico mundial y el desarrollo, tienen particular interés las corrientes de tecnología y el intercambio de experiencias internacionales con respecto a la política nacional de tecnología. La UNCTAD tiene desde hace años un mandato a este respecto (véase, por ejemplo, El Compromiso de Cartagena, párrs. 164 a 176). El párrafo 24 del Compromiso de Cartagena dice lo siguiente:

La conversión de las capacidades y tecnologías militares a usos civiles creará también posibilidades de adaptar las estructuras de la producción a las necesidades prioritarias y facilitará la aparición de nuevas corrientes de comercio, tecnología y financiación.

76. La Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, en su período de sesiones de mayo de 1995 examinó el informe de la secretaria de la UNCTAD y recomendó al Consejo Económico y Social la aprobación del siguiente proyecto de resolución:

#### El Consejo Económico y Social, ...

Toma nota del informe titulado "Aspectos científicos y tecnológicos de la conversión de la capacidad militar para usos civiles y para el desarrollo sostenible" (E/CN.16/1995/13) y Recomienda que continúe la labor de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo en los aspectos científicos y tecnológicos de la conversión de la capacidad militar, en estrecha cooperación con otros órganos pertinentes del sistema de las Naciones Unidas y con otras organizaciones 12/.

77. Se debe señalar que esta resolución no especifica la orientación que debe tomar la labor de la Comisión sobre esta cuestión ni recomienda recursos adicionales para esta esfera. En consecuencia, el Grupo de Trabajo quizá considere oportuno manifestar sus opiniones sobre cómo se podría poner en práctica esta resolución con eficacia y dar a conocer esas opiniones a la Comisión.

78. El presente informe se centra en la conversión de la capacidad tecnológica militar a usos civiles y en la incidencia de las tecnologías de doble uso sobre las corrientes tecnológicas internacionales.

79. Durante la guerra fría, los países de la OCDE y de la CEI representaban juntos alrededor del 95 al 98% de la investigación y desarrollo (I + D) militar mundial. Con esto no se quiere decir que la (I + D) militar no es importante para las economías nacionales de varios otros países, aunque puedan añadir poco al gasto mundial total.

80. Los países de la OCDE y de la CIE siguen siendo de lejos los que más gastan en I + D militares. En los países de la OCDE la proporción de

la I + D militares en los fondos estatales totales dedicados a I + D ha evolucionado de manera diferente de un país a otro. En algunos países se redujo considerablemente, mientras que en otros aumentó; en muchos simplemente fluctuó. En los Estados Unidos disminuyó del 69% en 1987 al 59% en 1994. En la Federación de Rusia, las actividades de I + D militares se han reducido prácticamente al mismo ritmo que las actividades de I + D civiles; en consecuencia, la parte de las actividades de I + D militares en el total de la I + D parece haberse mantenido en torno al 70%. Por otro lado, muchos científicos rusos han permanecido en establecimientos de I + D militares debido a la falta de oportunidades en otra parte. En consecuencia, la disminución de las cifras oficiales de empleo ha sido menos pronunciada (Brzoska, Kingma y Wulf, 1995, págs. 18 y 19).

81. En el decenio de 1970 a menudo se insistió en los beneficios secundarios de las actividades de I + D militares para usos civiles. Desde entonces, las actividades de I + D militares se han concentrado cada vez más en torno a altas tecnologías particulares de uso reducido para fines civiles. De hecho, la tecnología militar se ha basado cada vez más en los frutos de la I + D civiles. Esto complica aún más las posibilidades de convertir las actividades de I + D militares a fines civiles, al concentrarse cada vez más en problemas concretamente militares sin aplicaciones civiles 13/.

82. La experiencia de China ha sido que la conversión tenía más éxito cuando se instalaba una maquinaria de producción totalmente nueva, en particular si era automatizada. Al disponer de su propia I + D y de su propia reserva de recursos humanos altamente calificados, la industria militar china puede dominar una tecnología adquirida, con aumentos espectaculares de la eficiencia al convertirse a la producción civil (Berthélemy y Deger 1995, pág. 90).

83. Las actividades de I + D militares tienen diferentes características de las civiles. Por ejemplo, tienden a ser marcadamente reservadas, lo que origina una compartimentación. En las economías de mercado, la comercialización de las competencias de I + D militares y de hecho de otras formas de producción militar son distintas de las que resultan eficaces en la venta en un mercado civil no estatal. En entidades empleadas para suministrar productos a un pequeño número de clientes estatales, existe una falta de conocimientos de cómo poner un producto en manos de una multiplicidad de clientes civiles no estatales. Las técnicas requeridas para las ventas civiles van desde el descubrimiento de mercados de productos y servicios hasta la elaboración de materiales de promoción destinados a segmentos del mercado, el establecimiento de políticas de fijación de precios y la creación de redes de distribución, al mismo tiempo que se concentran en el cálculo de los costos, la determinación de los precios y la eficiencia competitiva.

84. En los antiguos países socialistas, el gobierno central era el financiero, el planificador, el principal cliente, el coordinador de la propiedad intelectual y el agente exclusivo de la ciencia y la tecnología. Las comunidades científicas podían dedicar toda su atención a la investigación y el desarrollo. No necesitaban concebir una estrategia

colectiva. En las circunstancias actuales, la falta de conocimientos acerca de la comercialización y la financiación obstaculiza los esfuerzos de las instituciones de I + D por lograr el desarrollo y la venta eficaces de sus productos. Aunque los recursos dedicados a I + D en esos países se han ido reduciendo rápidamente desde el final de la guerra fría, sigue existiendo un buen conjunto de ciencia y tecnología destacadas. Muchas empresas extranjeras reconocen esta capacidad potencial. Sin embargo, la falta de conocimientos empresariales por parte de los institutos científicos les ha costado cara: los derechos de propiedad intelectual se han vendido por una fracción de su valor debido a la falta de conocimiento de las normas internacionales y de unos conocimientos técnicos insuficientes en lo que respecta a los contratos y la negociación. Por añadidura, la protección de la propiedad intelectual es débil, lo que provoca una pérdida de ingresos potenciales para financiar la continuación de las actividades de I + D. La UNCTAD puede ofrecer, y de hecho está ofreciendo, asistencia técnica con respecto a este tipo de problema: para más detalles, véase "Activities of the programme on international investment and transnational corporations" (TD/B/ITNC/Mis.3), marzo de 1995.

85. La capacidad de las instituciones de I + D en las economías en transición para reunir e intercambiar información ha empeorado efectivamente en los últimos años. La mayoría de los institutos de I + D han estado prácticamente separados de la comunidad científica internacional debido a la falta de fondos para revistas científicas, conexiones por medio de internet y viajes profesionales. Entre otras consecuencias esto aumenta el peligro de duplicación del trabajo que se está realizando en otros países y la falta de garantía de que no se pueda garantizar que la producción corresponde a las normas internacionales 14/.

86. Muchas tecnologías se pueden emplear para producir armas y artículos civiles. Las tecnologías de doble uso pueden difundirse. En realidad, por medio de la informática, sirven de base a grandes segmentos de la economía civil. Por lo tanto, desempeñan una función esencial en el crecimiento de las economías en desarrollo.

87. Los países tecnológicamente más avanzados han concertado varios acuerdos internacionales para restringir la proliferación a otros países de tecnologías militares o de doble uso. La atención se ha centrado en la fabricación de armas nucleares, químicas y biológicas así como de misiles, pero también se ha extendido a otras tecnologías. En Deltac y Saferworld (1995), por ejemplo, se puede encontrar una amplia información.

88. Al concentrarse principalmente en las cuestiones de seguridad, las publicaciones sobre estos controles reflejan las negociaciones internacionales correspondientes, no obstante la preocupación de muchos países en desarrollo y de países en transición de que los regímenes de control obstaculicen el desarrollo de su economía civil. El acceso de los países en desarrollo a la tecnología que necesitan para su crecimiento puede verse obstaculizado no sólo por motivos de seguridad, sino también por razones comerciales. Como dicen Berthélemy y Deger con respecto a China: "Estimuladas sistemáticamente por las autoridades, las transferencias de

tecnología desde el extranjero siguen siendo sumamente difíciles y reducidas debido a la resistencia, por motivos comerciales, de los competidores extranjeros" (pág. 90).

89. El efecto sobre el desarrollo económico de las restricciones impuestas a las tecnologías de doble uso no es evidente. Algunos observadores mantienen que los controles de la exportación de tecnología tienen un costo económico superior para el exportador potencial que para el importador frustrado y, en consecuencia, los controles sólo se pueden justificar por razones militares. Para un examen de este planteamiento y de la opinión de que los exportadores no se resenten tanto de las restricciones de esas exportaciones, véase Lodgaard y Pfaltzgraff 1995, págs. 221 a 227. Sin embargo, las restricciones pueden simplemente desviar la importación de tecnología del paso controlado en el proceso de producción a otro paso no controlado, quizá en una fase anterior de la producción. La migración de científicos de la ex Unión Soviética y otros países a algunos países en desarrollo tecnológicamente avanzados puede representar asimismo una reacción a esos controles. En todo caso, los países que desean adquirir tecnologías de doble uso relativamente perfeccionadas es probable que posean la capacidad técnica para desarrollarlas por sus propios medios. Sudáfrica es actualmente un exportador de armamentos. Su industria armamentista se desarrolló como reacción a un largo período de sanciones internacionales.

90. Los regímenes de control de las exportaciones suelen eludirse, por ejemplo mediante la exportación o la reexportación de un país no parte o a través del mercado negro. Si un régimen de control se considera legítimo, es más probable que sea eficaz. El régimen de no proliferación nuclear se negoció inicialmente a mediados de los años 60 con miras a alentar el acceso a una tecnología nuclear sometida a controles que impedían su empleo para fines militares (Deltac y Saferworld 1995, cap. I).

91. Para reducir el peligro de injerencia en los esfuerzos de los países en desarrollo para modernizarse tecnológicamente, un método prometedor consistiría en desviar el objetivo de los controles de las exportaciones del rechazo de la exportación de tecnologías hacia una situación en la que existe la tendencia a permitir esas transacciones al mismo tiempo que aumenta la vigilancia y verificación de los usos finales (Deltac y Saferworld 1995, pág. 189). Ese método contribuiría a alcanzar el objetivo indicado en el Compromiso de Cartagena, párr. 24, citado al comienzo del presente capítulo.

92. El debate sobre los regímenes de control de las exportaciones gira actualmente en gran medida en torno a la seguridad y está marcado por los expertos en esa esfera. Conviene que se tenga debidamente en cuenta la incidencia de los regímenes de control en el desarrollo de la economía civil de los países en desarrollo. En su calidad de institución cuyo principal interés es el desarrollo, la UNCTAD puede aportar un foro y un apoyo técnico eficaces para el examen de los aspectos de la cuestión relacionados con el desarrollo.

## Capítulo 5

### OBSERVACIONES FINALES Y CONCLUSIONES

93. El final de la guerra fría ha dado paso a una nueva situación en la que se plantean nuevos retos relacionados con el ajuste estructural para la transición al desarme. No es simplemente que los gastos militares se han reducido de manera sustancial: el final de la guerra fría ha ido seguido de una grave crisis económica en las economías en transición; en los países en desarrollo los gastos de la administración central han disminuido como porcentaje del PNB (figura 1.1), lo que refleja el menor papel del Estado en la gestión macroeconómica. Las relaciones entre todos estos factores son complejas; el desarme no puede tratarse como un fenómeno aislado.

94. La experiencia desde el final de la guerra fría ha mostrado que los costos de la transición al desarme son superiores a lo previsto mientras que los beneficios tardan más en surgir y son menores de lo que se esperaba (cap. 1.2).

95. La cooperación internacional puede ayudar a los países a reducir al mínimo los costos y a elevar al máximo los beneficios del ajuste estructural para la transición al desarme, incluida la conversión. Esto se aplica tanto a los países que ya han reducido sus gastos militares y que están en la fase en la que los costos económicos y sociales son elevados (figura 1.3 a) como a los países que están considerando la conveniencia de reducir los gastos militares: la perspectiva de la cooperación internacional para facilitar y abreviar el proceso del AETD puede en realidad facilitar la reducción de los gastos militares.

96. La cooperación internacional puede adoptar numerosas formas. Una es la de los aumentos de la AOD para fines concretos adecuados. La reducción de los gastos militares en los países desarrollados libera recursos para otros usos. Cabe estimular en particular usos que apoyen el AETD y la conversión en los países en desarrollo y los países en transición, o que promuevan de manera más general el crecimiento y el desarrollo económicos mundiales.

97. Como el AETD afecta a diferentes tipos de economías de diversas formas, es útil hacer una distinción entre los efectos sobre las economías que exportan armamentos o productos consumidos por el sector militar, las economías que los importan y las economías que en gran medida satisfacen las necesidades militares internas con fuentes internas. Además el AETD tiene diferentes repercusiones en cada uno de esos tipos de país según que se trate de economías de mercado, economías en transición o economías en desarrollo. En algunos países, una elevada proporción de los cuales son economías desarrolladas o economías en transición, la producción militar es el sector que está más en juego en la AETD, mientras que en otros -a menudo países en desarrollo- la desmovilización de las fuerzas armadas es más el fondo de la cuestión. Habida cuenta de estas diferencias, el reto del AETD adopta diversas formas en los países en desarrollo y en las economías en transición que lo distinguen del AETD en los países desarrollados. No obstante, esos países tienen características no sólo distintivas sino también comunes.

Cada uno de ellos puede sacar lecciones de las experiencias positivas y negativas de los demás.

98. En el campo del AETD y la conversión, dadas esas diferencias, el intercambio de experiencias nacionales puede resultar fructífero. De hecho, el subpárrafo 4 del párrafo 63 del Compromiso de Cartagena, que trata del "intercambio y estudio de las experiencias y políticas nacionales de desarrollo, teniendo debidamente en cuenta las diferencias de las circunstancias nacionales y los aspectos pertinentes del entorno económico internacional", declara concretamente que los aspectos económicos de la conversión de la capacidad militar a usos civiles debería abordarse en ese contexto.

99. El Programa para el Desarrollo propone audiciones mundiales sobre la relación entre desarme y desarrollo, que debería dirigir el Presidente de la Asamblea General (A/49/665, párr. 33). La UNCTAD podría hacer una destacada aportación a esas audiciones, si se convocan.

100. El ajuste estructural para la transición al desarme será un factor en la economía mundial durante cierto tiempo. Su planteamiento eficaz constituye una valiosa aportación al crecimiento y desarrollo económicos mundiales. Además, de la paz al desarrollo no existe solución de continuidad. El ASTD, que hace posible la paz, puede reforzar, si se administra adecuadamente, el orden civil que es un requisito previo para la inversión que sirve de base al crecimiento y al desarrollo de la economía mundial.

### Referencias

- Anthony, Ian, 1994, The future of the defence industries in Central and Eastern Europe, SIPRI Research Report N° 7, Oxford University Press.
- Banco Mundial, 1993, Demobilization and Reintegration of Military Personnel in Africa: the evidence from seven case studies, African Region Series Discussion Paper, Informe N° IDP. 130, Washington D.C.
- Berthélemy, Jean-Claude y Saadet Deger, 1995, Conversion of military industries to civilian production in China: prospects, problems and policies, París, Centro de Desarrollo de la OCDE.
- Brzoska, Michael, Kees Kingma y Herbert Wulf, 1995, Demilitarization and Conversion, documento 1, Centro Internacional de Conversión de Bonn.
- Deltac Ltd y Saferworld, 1995, Proliferation and export controls: an analysis of sensitive technologies and countries of concern, Londres.
- Dufey, Alberto, 1995, artículo publicado en le Courrier, Ginebra, 3 de febrero.
- Engel, Raphäel, 1995, artículo publicado en La Liberté, Friburgo, 30 de enero, pág. 16.
- Gültekin, B. y M. Goldstein, 1994 "Privatization in post-Communist economies: a theoretical analysis, en las actas de un coloquio de la OTAN, 29 de junio a 1° de julio de 1994, Privatization in NACC countries: defence industry experiences and policies and experiences in related fields.
- Kingma, Kees y Vanessa Sayers, 1995, Demobilization in the Horn of Africa, resumen 4, Centro Internacional de Conversión de Bonn.
- Laurance, Edward J. y Herbert Wulf, 1995, Coping with surplus weapons: a priority for conversion research and policy, resumen 3, Centro Internacional de Conversión de Bonn.
- Lodgaard, Sverre y Robert L. Pfaltzgraff, 1995, Arms and technology transfers: security and economic considerations among importing and exporting States, UNIDIR, Ginebra.
- Louise, Christopher, 1995, The social impacts of light weapons availability and proliferation, UNRISD, DP.59.
- Naciones Unidas, 1995, Departamento de Información Económica y Social y Análisis de Políticas, Estudio Económico y Social Mundial 1995, E/1995/50; ST/ESA/243.
- OCDE, 1993, Russian officer conversion programme (OCDE/GD(93)9).
- OCDE, 1995, comunicado de prensa SG/PRES(95)46.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), 1994, Human Development Report 1994, Nueva York, Oxford, Oxford University Press.

Rana, Swadesh, 1995, Small arms and intra-State conflicts, UNIDIR research paper N° 34, Ginebra, Naciones Unidas.

Renner, Michael, 1995?, Economic adjustments after the Cold War: strategies for conversion, Ginebra, UNIDIR.

Renner, Michael, 1994, "Monitoring arms trade" World Watch, mayo/junio.

Rufin, Jean-Christophe, 1995, "Les économies de guerre dans les conflits de faible intensité", Défense nationale, diciembre de 1994 y enero de 1995.

Srivastava, Ramesh, 1994, Reintegrating Demobilized Combatants: a report exploring options and strategies for training-related interventions, Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, Servicio de Gestión de Sistemas de Formación Profesional.

Suter, Keith D., 1995, "Environmental security", en UNESCO, Non-military aspects of international security.

UNCTAD 1995a, Commercialization of science and technology activities in transitional economies, informe de la secretaría de la UNCTAD (TD/B/ITNC/4).

UNCTAD 1995b, Aspectos científicos y tecnológicos de la conversión de la capacidad militar para usos civiles y para el desarrollo sostenible, informe de la secretaría de la UNCTAD (E/CN.16/1995/13).

UNICEF, 1994, Anti-personnel land mines: a scourge on children, Nueva York.

UNIDIR (Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme), 1993, Economic Aspects of Disarmament: Disarmament as an Investment Process, Naciones Unidas, Nueva York, A/47/150.

United States Arms Control and Disarmament Agency (US-ACDA), 1993, World Military Expenditure and Arms Transfers 1991-1992, Washington.

UNRISD, 1995, States of disarray, an UNRISD report for the World Summit for Social Development.

US-ACDA, 1995, (United States Arms Control and Disarmament Agency), World military expenditures and arms transfers 1993-1994, Washington D.C.

Utting, Peter, 1994, Between hope and insecurity: the social consequences of the Cambodian peace process, Ginebra, UNRISD (UNRISD Report 94,1).



Notas

- 1/ TD/364.
- 2/ Decisión 416 (XLI) de la Junta de Comercio y Desarrollo.
- 3/ TD/364, párr. 98.
- 4/ TD/364, párr. 24.
- 5/ ACDA 1995, cuadro II, pág. 91.
- 6/ El dividendo de paz se ha estimado tomando como base el año 1987 según los cálculos contenidos en PNUD 1994 (véase el cuadro 1.1 del presente informe).
- 7/ Párrafo 3 de la declaración, reproducido en el comunicado de prensa de la OCDE SG/PRESS(95)31 (en inglés).
- 8/ La base fue evacuada entre los días 17 y 19 de junio de 1991 cuando tuvo lugar la catastrófica erupción del volcán Pinatubo.
- 9/ En los decenios de 1960 y 1970 se habló a menudo de los beneficios secundarios de los gastos militares: productos y procedimientos desarrollados para satisfacer las necesidades militares podían ser incidentalmente utilizados para fines civiles. Estos últimos años, el proceso opuesto -a saber, la obtención de beneficios militares secundarios, por analogía- ha adquirido importancia: bienes, servicios y tecnología ya existentes en la economía civil se compran cada día más para incorporarlos a bienes y servicios específicamente militares.
- 10/ Este pasaje en Anthony 1994 cita a su vez varias otras fuentes.
- 11/ Se remite el lector a otros dos informes de la secretaría de la UNCTAD sobre este tema: Aspectos científicos y tecnológicos de la conversión de las capacidades militares para uso civil y desarrollo sostenible (E/CN.16/1995/13) y Comercialización de las actividades de ciencia y tecnología en las economías en transición (TD/B/ITNC/4).
- 12/ Resolución 1995/4 del Consejo Económico y Social, párr. 19.
- 13/ Los párrafos anteriores se basan considerablemente en Brzoska et al 1995, cap. 5.
- 14/ Los párrafos 82 a 85 se basan fielmente en el documento TD/B/ITNC/4, párrs. 19 a 46.

-----