



Asamblea General

Distr.
GENERAL

A/AC.237/NC/13
19 de diciembre de 1994

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

COMITE INTERGUBERNAMENTAL DE NEGOCIACION
DE UNA CONVENCION MARCO SOBRE EL
CAMBIO CLIMATICO

RESUMEN DE LA COMUNICACION NACIONAL DE ALEMANIA

Presentada con arreglo a los artículos 4 y 12 de la
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre
el Cambio Climático

De conformidad con la decisión 9/2 del Comité, la secretaría provisional distribuirá en los idiomas oficiales de las Naciones Unidas los resúmenes de las comunicaciones nacionales presentadas por las Partes que figuran en el anexo I.

Para obtener copias de la comunicación nacional
de Alemania sírvese dirigirse a:

Ministerio Federal de Medio Ambiente,
Conservación de la Naturaleza y
Seguridad Nuclear
Sección GIII
P.O. Box 120629
53048 Bonn - Alemania
Fax: (49-228)305-3337

ALEMANIA

1. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático constituye una base internacionalmente vinculante para combatir el efecto invernadero antropógeno. Con este primer informe del Gobierno federal a la Conferencia de las Partes, Alemania cumple la obligación que le incumbe en virtud del artículo 12 de la Convención Marco.

2. En agosto de 1993 se presentó un informe preliminar titulado "Climate Protection in Germany - National Report of the Federal Government for the Federal Republic of Germany in anticipation of Article 12 of the United Nations Framework Convention on Climate Change". El presente informe es una versión actualizada, sustancialmente revisada y ampliada de ese informe preliminar.

3. El hecho de que hasta la unificación el 3 de octubre de 1990 las dos partes de Alemania pertenecieran a dos bloques políticos diferentes acrecentó la dificultad de preparar el presente informe. Debido a la prolongada separación, la información en muchas esferas no resulta comparable; cuando ello es así, los datos se presentan por separado, incluso los correspondientes al período posterior a 1990.

Inventarios de las emisiones antropógenas y de la
captación por depósitos y sumideros

Emisiones antropógenas

4. En el cuadro I figura un resumen de las emisiones de los más importantes gases de efecto invernadero (salvo los clorofluorocarbonos (CFC), los clorocarbonos (CC) y los halones) en Alemania en 1990.

5. Se utilizó el "Proyecto de directrices del IPCC para la elaboración de inventarios nacionales de los gases de efecto invernadero".

6. El bióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O) repercuten directamente en el clima; los óxidos de nitrógeno (NO_x), el monóxido de carbono (CO) y los compuestos orgánicos volátiles sin metano (COVSM) tienen un efecto indirecto porque contribuyen a la formación del ozono, que sí guarda relación con el clima, en la capa inferior de la atmósfera (troposfera).

7. Los datos de las emisiones de CO₂, NO_x y CO pueden considerarse bien fundados, al igual que los datos sobre los COVSM, con algunas salvedades, mientras que los datos sobre el CH₄ y, en particular, sobre el N₂O presentan un alto grado de incertidumbre.

8. En el gráfico I (véase el texto completo de la comunicación) se muestra la evolución cronológica de 1970 a 1993 de las emisiones de CO₂, según los datos del Organismo Federal del Medio Ambiente; en el gráfico II (véase el texto completo de la comunicación) se muestra la evolución de las emisiones

del CH₄ de 1970 a 1992. No se dispone de una base de datos que permita una representación análoga de la evolución del N₂O.

9. En Alemania las emisiones de CO₂ (sin contar las del combustible utilizado en alta mar y en el transporte aéreo internacional) disminuyeron de 1.068 millones de toneladas en 1987 (año de referencia de la resolución del Gobierno federal de reducir las emisiones de CO₂ a 911 millones de toneladas en 1993. Ello representa una reducción del 14,7% durante ese período. En la zona de la antigua RDA las emisiones de CO₂ disminuyeron en casi el 50% en el mismo período (debido principalmente a la reestructuración económica, la disminución de la población en un 6%, la transferencia parcial de la producción a la antigua Alemania occidental, una mayor eficiencia en la utilización de la energía y una reducción del consumo de lignito, que es generador intensivo de emisiones de CO₂). Las emisiones de CO₂ en la antigua Alemania occidental en 1993 resultaron superiores en 2% a las de 1987, pero también es cierto que la población en la zona creció en un 7% en ese período.

10. De 1987 a 1993 las emisiones de CO₂ por habitante vinculadas a la energía en Alemania (sin contar las del combustible utilizado en alta mar y en el transporte aéreo internacional) disminuyeron de 13,4 a 10,9 toneladas por habitante (reducción del 18,7%). En la zona de la antigua Alemania occidental la reducción en el mismo período fue del orden del 4% (de 11,4 a 10,9 toneladas por habitante), mientras que en la zona de la antigua RDA fue del orden del 45% (de 20,5 a 11,2 toneladas por habitante).

11. Las emisiones de metano en Alemania disminuyeron en un 12% entre 1970 y 1992, a 6.200 kt por año. En contraste con las emisiones que disminuirán en la antigua Alemania occidental, en la zona de la antigua RDA las emisiones aumentaron hasta 1989. Sin embargo, la tendencia se invirtió en 1990 a raíz de una drástica reducción de los inventarios ganaderos.

12. Las emisiones de óxidos de nitrógeno disminuyeron en 4%, aproximadamente, de 1975 a 1991, a 2.900 kt por año. Las emisiones aumentaron hasta mediados de 1980 y se han ido reduciendo desde entonces.

13. Las emisiones de monóxido de carbono disminuyeron en forma relativamente constante de 1975 a 1991, hasta alcanzar el nivel de 9.400 kt por año y una reducción total del 45%.

14. Las emisiones de compuestos orgánicos volátiles sin metano disminuyeron en 11%, aproximadamente, de 1975 a 1991; ese último año eran de 2.850 kt por año.

Captación por depósitos y sumideros

15. La cantidad de carbono depositado en los bosques de Alemania se estima entre 1.500 y 2.000 millones de toneladas (5.500 a 7.400 millones de toneladas de CO₂). El aumento anual del nivel del carbono en los 10,8 millones de hectáreas forestales existentes es de unos 5,4 millones de toneladas (unos 20 millones de toneladas de CO₂). Ello corresponde a un incremento anual del carbono depositado en los bosques del orden de 0,3

a 0,4%. Sin embargo, la capacidad de estos depósitos de almacenar carbono adicional se agota cuando los bosques alcanzan la madurez, y por ende sus niveles máximos de biomasa. Actualmente no es posible estimar el momento en que ello ocurre.

Efectos del cambio climático y medidas de adaptación

16. Los cálculos basados en modelos del clima demuestran que como resultado del aumento de los gases de efecto invernadero en la atmósfera cabe esperar un aumento de la temperatura media mundial y del nivel de los océanos junto con cambios en la distribución de las precipitaciones y en la frecuencia de fenómenos atmosféricos extremos. Aun cuando no existan cifras fidedignas respecto de los cambios climáticos que cabe esperar, se pueden identificar las zonas particularmente amenazadas a la luz de la sensibilidad específica de los sistemas naturales y antropógenos al clima.

17. Por ejemplo, es dable esperar que el efecto de invernadero antropógeno tenga consecuencias notables en las zonas semiáridas del planeta y que esos cambios se traduzcan, en particular, en un aumento de los movimientos migratorios.

18. Si se consideran las condiciones geográficas y climáticas del país en Alemania los más amenazados parecen ser los ecosistemas naturales y cuasinaturales. Los efectos sobre la ordenación de los recursos hídricos y sobre la agricultura y la silvicultura, que son particularmente sensibles a las influencias climáticas, repercuten de manera más directa en las condiciones de vida del ser humano. Reina una incertidumbre considerable con respecto a otros efectos económicos y sociales del cambio climático. Esta incertidumbre rodea las actividades económicas (comprendidos la industria y el turismo) y la calidad de la vida humana (salud, alimentación, vivienda, etc.).

19. Aunque tan sólo sea porque puede transcurrir mucho tiempo entre las emisiones de los gases de efecto invernadero y los efectos del cambio climático, por precaución debemos actuar en nuestro propio interés y el de las generaciones futuras aun cuando no tengan respuesta todas las preguntas sobre las complejas interrelaciones científicas, el alcance y, en particular, los efectos del cambio climático. El Gobierno federal atribuye prioridad a la adopción de medidas para reducir las emisiones de los gases que inciden en el clima. También considera importante el estudio de las consecuencias del cambio climático para poder elaborar estrategias eficaces de adaptación a los efectos de ese cambio, que no puede descartarse del todo pese a la gran variedad de esfuerzos desplegados para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero.

Programa de medidas para reducir las emisiones de los gases que inciden en el clima y para concentrarlas en depósitos y sumideros

20. El Gobierno federal procedió con expedición a elaborar una estrategia general de protección del clima nacional. El programa medular de esta estrategia es el de reducción del CO₂.

21. A la luz del debate mundial a propósito del efecto invernadero adicional provocado por la actividad humana y los consiguientes cambios y efectos climáticos, el Gobierno federal procura dar respuesta a este problema universal fijando una ambiciosa meta a la reducción de las emisiones de CO₂ relacionadas con la energía. Ha preparado un plan de reducción global cuyas medidas se están aplicando actualmente conforme a un criterio gradual.

22. Mediante sus resoluciones de 13 de junio de 1990, 7 de noviembre de 1990 y 11 de diciembre de 1991, el Gabinete federal aprobó un programa global de reducción de las emisiones de CO₂. Su finalidad es reducir las emisiones de CO₂ en 25 a 30% para el año 2005 en comparación con el volumen de las emisiones de 1987. El Gobierno federal es consciente de lo difícil que ha de ser lograrlo, dificultad que entre otras cosas se debe al cambio de la situación mundial. La estrategia nacional de protección del clima también prevé la reducción de otras emisiones que inciden en el clima, como las de metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO) y compuestos orgánicos volátiles sin metano (COVSM).

23. En general, el Gobierno federal se propone reducir para el año 2005 todas las emisiones que afectan al clima -expresadas en términos de equivalentes del CO₂- a la mitad, aproximadamente, de sus niveles de 1987.

24. Mediante las resoluciones adoptadas hasta la fecha, el Gobierno federal ha aprobado un amplio catálogo de medidas para explotar las posibilidades existentes de reducir las emisiones de CO₂ y de otros gases de efecto invernadero en las siguientes esferas:

- los hogares particulares y los pequeños consumidores;
- el tráfico y el transporte;
- la industria;
- la industria energética;
- el sector de gestión de los desechos;
- la agricultura y la silvicultura.

25. Además de instrumentos económicos, a los que les corresponde un papel especial en el programa de reducción del CO₂, los instrumentos de protección del clima comprenden disposiciones reguladoras, programas de información y consulta, educación y capacitación.

26. Mediante su resolución del 13 de junio de 1990 el Gabinete federal estableció un Grupo de Trabajo Interministerial para la reducción del CO₂ bajo la dirección del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear. Al mismo tiempo, el Gabinete estableció grupos de trabajo en el seno del Grupo de Trabajo Interministerial para que se ocupasen de las siguientes materias:

- Suministro de energía (gestión: Ministerio Federal de Economía).
- Tráfico y transporte (gestión: Ministerio Federal de Transporte).
- Edificios y estructuras (gestión: Ministerio Federal de Planificación Regional, Construcción y Desarrollo Urbano).
- Nuevas tecnologías (gestión: Ministerio Federal de Investigación y Tecnología).
- Reducción del CO₂ en las esferas de la agricultura y la silvicultura, comprendidos los sumideros del CO₂ (gestión: Ministerio Federal de Alimentación, Agricultura y Silvicultura).

27. Además de los ministerios mencionados, el Grupo de Trabajo Interministerial está integrado por representantes de la Cancillería federal, la Oficina Federal de Asuntos Exteriores y los Ministerios Federales de Finanzas, de Trabajo y Asuntos Sociales, de Cooperación y Desarrollo Económicos, de Defensa y de Educación y Ciencia.

28. En el tercer trimestre de 1994 el Grupo de Trabajo Interministerial presentó al Gabinete federal su tercer informe, cuyas conclusiones se han tomado en consideración al redactar el presente informe.

29. El presente informe presenta un amplísimo catálogo de medidas. Por una parte, expone a grandes rasgos las medidas aprobadas y aplicadas hasta la fecha. Por la otra, enumera las medidas que actualmente están examinando los órganos de decisión o cuya aprobación se prepara o se proyecta. Este amplio catálogo de medidas está destinado tanto al sector de suministro de energía como a todos los sectores de consumo de energía. Comprende las esferas de los hogares particulares y los pequeños consumidores, el tráfico y el transporte, la industria, la industria energética, la industria de gestión de desechos y la agricultura y silvicultura.

30. Además de instrumentos económicos, el conjunto de instrumentos de protección del clima comprende disposiciones reguladoras, investigación y desarrollo tecnológico y programas de información y consulta, de educación y capacitación.

31. En el cuadro II se exponen las distintas medidas, en número de 100 aproximadamente, que contribuyen a la reducción de las emisiones de CO₂ y de otros gases de efecto invernadero.

32. Un factor importante para el éxito de la política alemana de protección del clima ha de ser la cooperación efectiva de todos los interesados. El Gobierno federal no será capaz por sí solo de aplicar localmente un programa de tal intensidad, que afecta a las estructuras económicas y sociales. Por esta razón la estrategia de protección del clima debe difundirse a todos los diversos niveles y llega a cada individuo interesado. A juicio del Gobierno federal, los esfuerzos para conseguirlo, que se iniciaron en 1990, han sido extremadamente útiles.

33. Gradualmente, los Länder han ido preparando también sus propios programas de protección del clima. Es importante que tales programas se desarrollen y apliquen dado que en muchas zonas los Länder tienen facultades ejecutivas.

34. Desde 1990, en muchas comunidades se han preparado y aplicado planes comunitarios de reducción del CO₂ a menudo sobre la base de sistemas existentes de suministro de energía. Hasta la fecha se han preparado más de 100 planes de ese tipo. Las asociaciones comunitarias principales prestan cada vez más atención a este tema. Además, las comunidades se están organizando a nivel europeo en una alianza internacional de protección del clima. Esta alianza se ha trazado el ambicioso objetivo de reducir para el año 2010 las emisiones de CO₂ en las comunidades que la integran a la mitad de los niveles registrados en 1987.

35. En noviembre de 1991 las principales asociaciones industriales alemanas presentaron un documento en que se describía una iniciativa consistente en medidas precautorias a nivel mundial para la protección del clima. En ese documento la industria alemana subraya que está dispuesta a cumplir el papel que le corresponde en la lucha contra el efecto invernadero. También queda claro que la industria considera que las declaraciones de compromiso y las soluciones de indemnización son instrumentos eficaces para la protección del clima. Desde 1992 el Gobierno federal mantiene con los representantes de la industria en intenso diálogo sobre los detalles concretos de esa iniciativa.

36. También que han participado activamente en el debate sobre la protección del clima los sindicatos, sociedades de protección del medio ambiente, organizaciones de consumidores, iglesias y otros grupos que desempeñan un papel importante en la sociedad. El objetivo de estas iniciativas es que cada persona tenga claro que puede hacer una contribución decisiva a la lucha contra el efecto invernadero a escala mundial.

Proyecciones de las emisiones

37. Se hizo un pronóstico de la evolución de las emisiones relacionadas y no relacionadas con la energía de metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO) y compuestos orgánicos volátiles sin metano hasta el año 2000. En el caso de las emisiones relacionadas con la energía se utilizan como base dos estudios ya existentes que no coinciden enteramente con el programa de reducción del CO₂. En el caso de las emisiones no relacionadas con la energía se utiliza el marco actual como base para las proyecciones. En el cuadro 3 se enumeran las reducciones de las emisiones de estos gases de efecto invernadero (tanto las relacionadas como las no

relacionadas con la energía) hasta el año 2005 en comparación con los niveles de las emisiones de 1987 (si se dispone de datos) y de 1990. Mediante medidas adicionales podrá lograrse una mayor reducción de las emisiones.

Investigación y observación sistemática

38. Los sistemas climáticos y las consecuencias del cambio climático constituyen un objeto importante de las investigaciones alemanas sobre el medio ambiente. La investigación sobre los sistemas climáticos aspira a llegar a conclusiones certeras sobre la evolución del clima mundial y en particular la del clima regional. La finalidad de los estudios de las consecuencias del cambio climático es estimar los posibles efectos de ese cambio. Como parte de tal investigación se estudia la interacción entre el clima y los sistemas sensibles de carácter natural o creados por la civilización.

39. El Gobierno federal también patrocina el estudio de los medios para mitigar los efectos del cambio climático. El propósito es obtener conocimientos prácticos y tecnologías, en las esferas de la protección ambiental y la energía, para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero. También se investigan las posibilidades de acción para hacer frente a los efectos del cambio climático. En el cuadro II (particularmente en su sección sobre "Nuevas tecnologías") se enumeran medidas concretas de apoyo a la investigación de los medios para mitigar los efectos del cambio climático.

40. Pero hoy se necesitan algo más que soluciones científicas y tecnológicas para los problemas del medio ambiente si se trata de resolverlos de manera permanente. Por esta razón se van incorporando criterios sociales y económicos a los esfuerzos generales.

41. Los programas de investigación de la República Federal de Alemania han pasado a formar parte de importantes programas internacionales como, por ejemplo, el Programa Mundial de Investigaciones Climáticas y el Programa Internacional sobre la Geosfera y la Biosfera.

42. Los programas de medición global que se realizan por vía de la cooperación internacional (por ejemplo, en el marco de Vigilancia de la Atmósfera Global o el establecimiento del Sistema Mundial de Observación del Clima) constituyen una base importante para evaluar el estado actual del sistema climático y de las influencias antropógenas a que está sujeto. Se están creando centros y bases de datos que permitirán proporcionar al público los datos pertinentes recogidos en una forma apropiada.

Capacitación, educación y sensibilización

43. Dado que el cambio climático mundial es un proceso a largo plazo, revisten una importancia primordial la educación, la capacitación y la sensibilización del público. Toda la población tiene la responsabilidad de concretar su alto grado de conciencia ambiental en la debida voluntad de actuar y cooperar para evitar futuros daños al medio ambiente. Por ello es

que el Gobierno federal y los Länder han organizado una intensa campaña de información ambiental. El tema de la protección del medio ambiente está sólidamente integrado en la educación escolar, que corresponde a la esfera de competencia de los Länder. El Gobierno federal y otros patrocinadores han llevado a cabo una serie de actividades de capacitación y educación cuyo objeto ha sido la protección del clima. En el cuadro II se enumeran distintas medidas de información, capacitación y educación ambiental.

Cooperación internacional en materia de tecnología y finanzas

44. El Gobierno federal apoya firmemente la adhesión a las directrices establecidas en la Declaración de Río y orienta su cooperación bilateral y multilateral en la esfera del desarrollo al objetivo de poner en práctica el Programa 21 de la Declaración.

Cooperación bilateral

45. En la esfera de la energía, que es un objeto de la cooperación del Gobierno federal en materia de desarrollo, entre 1961 y 1993 se facilitaron unos 13.000 millones de marcos alemanes en el contexto de la cooperación financiera; unos 1.100 millones en el contexto de la cooperación tecnológica. De estos recursos, se destinaron unos 2.500 millones a la generación de energía hidroeléctrica; unos 500 millones a otras energías renovables. Además, el Gobierno federal gasta anualmente 300 millones de marcos en prestar asistencia a otros países para la conservación de los bosques tropicales. El Gobierno federal también presta apoyo a medidas adoptadas por países en desarrollo para reducir las emisiones de metano derivadas de la ganadería y a estudios realizados en esos países para reducir las emisiones de metano y de óxido nitroso en el cultivo de arroz.

46. En 1992 el Gobierno federal también creó un programa de asesoramiento destinado a los países de Europa central y oriental. Para 1993 se habían llevado a cabo más de 150 proyectos de protección ambiental en el marco de ese programa. Además, en 1992 y 1993 se gastaron unos 41 millones de marcos en proyectos seleccionados de protección del medio ambiente de Europa central y oriental.

47. En 1992 el Gobierno federal habilitó 5 millones de marcos para financiación especial; estos fondos se utilizan para ayudar a unos diez países en desarrollo a preparar sus informes nacionales.

Cooperación multilateral

48. En una fase experimental que se desarrolló de 1991 a 1993 y que recibió el apoyo de unos 1.000 millones de marcos en préstamos de giro especial (fondo central más cofinanciación), la República Federal de Alemania pagó 147 millones de dólares de los EE.UU. al fondo central del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Para el período de mediados de 1994 a mediados de 1997 la República Federal de Alemania se ha comprometido a aportar 240 millones de dólares (el 12% del volumen total de unos 2.000 millones de dólares) a este fondo.

49. La República Federal de Alemania es firme partidaria de la coordinación internacional. Coopera con la Unión Europea y con organizaciones gubernamentales multilaterales como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Organismo Internacional de Energía, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE), la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y hace contribuciones sustanciales a las iniciativas de estas organizaciones en materia de política climática.

50. El Gobierno federal participó activamente en la preparación de las resoluciones del Consejo de Medio Ambiente y Energía de la Unión Europea de 29 de octubre de 1990, 13 de diciembre de 1991 y junio de 1992 y la de diversas resoluciones del Consejo relativas a la estrategia de reducción del CO₂ de la Unión Europea. En el marco de la UE, sigue apoyando la adopción de una estrategia común y eficaz de reducción de las emisiones de CO₂.

51. Actualmente se examina la propuesta de la Comisión Europea de que el Consejo adopte una directiva sobre la introducción de un impuesto sobre las emisiones de CO₂ y la energía, de fecha 4 de junio de 1992. El Consejo sigue debatiendo intensamente esta propuesta. El Gobierno federal considera que la introducción de un impuesto al CO₂/energía en toda la Unión Europea (por lo menos) que sea neutral con respecto a la competencia y al volumen total de la recaudación tributaria, es un instrumento necesario para lograr los objetivos nacionales y europeos en esta esfera. Durante su mandato en la Presidencia de la UE, el Gobierno federal sigue llevando adelante la idea del impuesto al CO₂ y la energía.

Perspectivas

52. El Gobierno federal se propone concentrar su futura labor en el seno del Grupo de Trabajo Interministerial en la reducción de las emisiones de CO₂ en las siguientes esferas de acción:

- reducción de las emisiones de CO₂;
- reducción de las emisiones de metano (CH₄) de la producción de energía, el transporte de energía, la distribución y utilización de energía; de la agricultura y del tratamiento de los desechos y de las aguas residuales;
- reducción de las emisiones de óxido nitroso (N₂O);
- reducción de las sustancias precursoras del ozono troposférico, es decir, óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO), compuestos orgánicos volátiles sin metano, y
- reducción de las emisiones de otros gases de efecto invernadero (incluso CF₄ y C₂F₆).

53. Los resultados obtenidos hasta la fecha, en suma, han reducido notablemente la parte que corresponde a Alemania de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. La finalidad del programa de protección del

clima del Gobierno federal es reducir la parte correspondiente a Alemania de las emisiones antropógenas a la mitad de los niveles de 1987 para el año 2005. Estos esfuerzos no tienen paralelo en el mundo y el Gobierno federal espera que otros países sigan el ejemplo.

54. El Gobierno federal seguirá participando activamente en la aplicación de las estrategias nacionales y de la Unión Europea de protección del clima y en los esfuerzos por concertar una estrategia mundial de lucha contra el efecto invernadero antropógeno. En particular se consagrará a la aplicación y la ulterior promoción de la Convención Marco sobre el Cambio Climático. El primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes, que se ha de celebrar en Berlín del 28 de marzo al 7 de abril de 1995, será un paso importante en esa dirección.

Cuadro 1

Resumen de las emisiones de gases de efecto invernadero en Alemania en 1990

Fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		NO _x como NO ₂		CO		COVSM excluyendo CFC/CC	
	Mt/a		kt/a		kt/a		kt/a		kt/a		kt/a	
Total de emisiones	1 012		6 218		223		2 944		10 768		2 978	
	709	303	5 015	1 203	183	40	2 377	566	7 131	3 637	2 234	744
1. Relacionadas con la energía	983		1 767		33		2 923		10 104		1 679	
	687	296	1 574	193	24	9	2 361	561	6 526	3 578	1 093	586
2. Procesos industriales	29		11		100		21		664		129	
	22	7	9	2	95	5	16	5	605	59	111	18
3. Utilización de diluyentes y productos					6						1 170	
					5	1					1 030	140
4. Agricultura			2 043		80		n.d.		n.d.		n.d.	
			1 497	546	55	25	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
5. Modificación del uso de la tierra y silvicultura 1/	-20											
	-14	-6										
6. Gestión de desechos	n.d.		2 397		4		n.d.		n.d.		n.d.	
	n.d.	n.d.	1 935	462	4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Combustibles de navíos en alta mar 1/	8		0		n.d.		155		37		16	
	7	1	0	0	n.d.	n.d.	128	27	31	7	13	3
Transporte aéreo internacional	11		0		n.d.		50		58		9	
	11	1	0	0	n.d.	n.d.	49	2	54	4	9	1

Fuente: Organismo Federal del Medio Ambiente.

n.d. No disponible.

1/ No incluido en el total de emisiones.

Alemania	
Antigua Alemania occidental	Zona de la antigua RDA

Cuadro 2

Distintas medidas del Gobierno Federal que contribuyen a reducir las emisiones de CO₂ y de otros gases de efecto invernadero

A. Medidas que ya han sido aprobadas y están siendo o han sido aplicadas

Medidas
<u>Suministro de energía</u>
1) Escala federal de tarifas de electricidad
2) Apoyo a sistemas locales y regionales de suministro de energía y protección del clima
3) Ley de venta de electricidad a la red
4) Eliminación del impuesto sobre el consumo de lámparas
5) Programa del Gobierno Federal y los <u>Länder</u> de modernización de la calefacción distrital para la zona de la antigua RDA
6) Financiación de energías renovables
7) Programa de ahorro de energía del Programa Europeo de Recuperación
8) Apoyo al asesoramiento de empresas pequeñas y medianas en materia de ahorro de energía
9) Apoyo al Forum für Zukunftsenergien (Futuro Foro de Energía)
10) Información sobre la utilización de energías renovables
11) Información sobre ahorro y utilización eficiente de la energía
12) Aceleración de los procedimientos de autorización mediante la eliminación de los sistemas de energía eólica de la Cuarta Ordenanza de ejecución de la Ley federal de control de emisiones (<u>4.BImSchV</u>)
13) Deducciones fiscales para las plantas de energía técnica y eléctrica
<u>Tránsito y transporte</u>
14) Aumento del impuesto sobre el petróleo-minerales
15) Impuesto sobre las emisiones de vehículos motorizados (primera fase)
16) Plan Federal de Infraestructura del Tránsito de 1992
17) Aumento del atractivo del transporte público local
18) Reducción de las emisiones de COVSM del reaprovisionamiento de combustible de vehículos, como resultado de la Ordenanza sobre el sistema de neutralización de gases
19) Programa de investigación del tráfico urbano (Forschungsprogramm Stadtverkehr - FOPS)

Cuadro 2 (continuación)

Medidas	
20)	Mejora de la continuidad del tráfico
21)	Información sobre hábitos de conducción de vehículos economizadores de energía y ecológicamente apropiados
22)	Proyectos de investigación e información sobre planificación del tráfico urbano y reducción de la contaminación del tráfico en las ciudades
23)	Reforma ferroviaria estructural
24)	Centros de transporte de carga
25)	Distintos tipos de transporte por agua
26)	Programa de investigaciones sobre la contaminación y la aviación
27)	Investigación sobre el tráfico
28)	Liberalización del transporte de mercancías por carretera mediante la Ley de eliminación de aranceles (<u>Tarifaufhebungsgesetz</u>)
<u>Edificios y estructuras</u>	
29)	Enmienda de la Ordenanza sobre aislamiento térmico (<u>Wärmeschutzverordnung - WSchV</u>)
30)	Enmienda de la Ordenanza sobre sistemas de calefacción (<u>HeizAnlV</u>)
31)	Asesoramiento sobre ahorro y utilización eficiente de la energía en viviendas - <u>in situ</u>
32)	Deducciones fiscales mediante la Ley de zonas de apoyo (<u>Fördergebietsgesetz</u>) de conformidad con la Ley de enmienda de la tributación de 1991, de 24 de junio de 1991, y la Ley de cimentación del futuro de zonas (<u>Standortsicherungsgesetz</u>) de 13 de septiembre de 1993
33)	Programa de modernización de la vivienda del banco de reconstrucción Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
34)	Programa conjunto de recuperación económica en Alemania oriental
35)	Subsidios para la construcción de vivienda pública (de alquiler barato)
36)	Programa de investigación sobre planificación urbana y habitacional experimental: "Reducción de la contaminación mediante la planificación urbana" (<u>Schadstoffminderung im Städtebau</u>)
37)	Aceleración de los procedimientos de autorización por medio de la Ley de promoción de las inversiones en terrenos para construcción de viviendas (<u>Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz</u>)
38)	Reducción de las barreras a las inversiones en la construcción de viviendas en la zona de la antigua RDA para los casos en que no se hayan resuelto los problemas de propiedad

Cuadro 2 (continuación)

Medidas	
39)	Información destinada a propietarios de edificios, arquitectos, urbanistas, ingenieros, artesanos
<u>Nuevas tecnologías</u>	
40)	Programa especializado de investigación y tecnología ambientales
41)	Investigación y perfeccionamiento de las tecnologías de centrales de producción energética y calórica, en particular las tecnologías limpias a base de carbón depurado
42)	Investigación y desarrollo de la tecnología de centrales de energía a base de turbinas accionadas por vapor y gas
43)	Investigación y desarrollo sobre utilización de energías renovables
44)	Programa de promoción de sistemas fotovoltaicos
45)	Apoyo al ensayo de sistemas de energía eólica: "250 MW Wind"
46)	Programa de promoción de la energía solar "Solarthermie 2000"
47)	Investigación y desarrollo sobre la utilización de la energía solar
48)	Investigación y desarrollo de sistemas secundarios de energía integrados con sistemas de energía renovable
49)	Investigación y desarrollo sobre la utilización eficiente de la energía
50)	Investigación sobre energía nuclear y seguridad de reactores
51)	Investigación sobre fusión nuclear
52)	Investigación sobre el tratamiento térmico de los desechos
53)	Proyecto experimental titulado "Producción energética y calórica a partir de materias primas renovables"
54)	Energía geotérmica
<u>Agricultura y silvicultura</u>	
55)	Actividad conjunta de mejoramiento de la estructura agrícola y la protección costera
56)	Bonificaciones para reservas de tierras
57)	Mejoramiento de la eficiencia digestiva animal en el sector ganadero para reducir de las emisiones de metano
58)	Apoyo a métodos agrícolas extensivos
59)	Conservación de los bosques existentes
60)	Apoyo a nuevas actividades de forestación
61)	Medidas de ordenación forestal

Cuadro 2 (continuación)

Medidas	
62)	Exención tributaria al éster metílico puro de colza
63)	Agencia de materias primas renovables (Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe)
64)	Propuesta de una ordenanza sobre fertilizantes
<u>Sector de gestión de los desechos</u>	
65)	Ordenanza sobre embalaje
66)	Instrucciones técnicas sobre gestión municipal de desechos (<u>TA-Siedlungsabfall</u>)
67)	Instrucciones técnicas sobre desechos, Parte 1
68)	Ley sobre gestión de desechos y reciclaje de productos
<u>Medidas de extensión</u>	
69)	Mejoramiento de la capacitación y programas de perfeccionamiento para arquitectos, ingenieros, técnicos y artesanos
70)	Programa de apoyo al Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
71)	Programa de inversiones para reducir la contaminación ambiental (Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear)
72)	Programa ambiental del banco de reconstrucción Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
73)	Programa ambiental del Deutsche Ausgleichsbank
74)	Programa de garantías de protección ambiental: exención de responsabilidad en relación con el programa III de crédito suplementario (<u>Ergänzungsdarlehen III</u>) para subvencionar a los fabricantes de tecnología de protección ambiental preventiva
75)	Actividad conjunta del Gobierno federal y los <u>Länder</u> de mejoramiento de la estructura económica regional
76)	Apoyo financiero a la infraestructura económica en la zona de la antigua RDA -mejoramiento de la estructura económica regional en relación con el apoyo a las infraestructuras municipales
77)	Asesoramiento sobre utilización económica y eficiente de la energía prestado por el grupo de trabajo de las asociaciones de consumidores Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände (AgV) por encargo del Ministerio Federal de Economía
78)	Apoyo al asesoramiento a empresas pequeñas y medianas sobre protección ambiental y utilización de la energía
79)	Asesoramiento sobre protección ambiental a empresas pequeñas y medianas (zona de la antigua RDA)

Cuadro 2 (continuación)

Medidas	
80)	Asesoramiento sobre protección ambiental a comunidades en la zona de la antigua RDA
81)	Programa de crédito comunitario -zona de la antigua RDA
82)	Programa de control de la calidad del aire del Programa Europeo de Recuperación
83)	Información técnica sobre utilización eficiente de la energía y de energías renovables
84)	Estudios de optimización del programa de reducción del CO ₂
85)	Enmienda de la escala de tarifas de arquitectos e ingenieros
86)	Estudio de criterios concretos en relación con instrumentos reguladores
87)	Análisis de sistemas como parte del proyecto sobre instrumentos para las estrategias de reducción de los gases que afectan al clima (IKARUS)
88)	Marca de certificación ambiental (<u>Umweltzeichen</u>)

B. Medidas que actualmente examinan los órganos de decisión pertinentes o cuya aprobación se prepara o proyecta

Medidas	
<u>Suministro de energía</u>	
89)	Enmienda de la Ley de gestión energética
90)	Propuesta de ordenanza sobre la calefacción
<u>Tráfico y transporte</u>	
91)	Aumento de los niveles mínimos del impuesto sobre el petróleo de la UE
92)	Impuesto a las emisiones de vehículos motorizados (segunda fase)
93)	Cobro de peaje por el uso de determinadas carreteras
94)	Emisiones de CO ₂ de los nuevos vehículos motorizados
95)	Plan alemán de trazado ferroviario
96)	Utilización de tecnología moderna de información para el control del tráfico (telemática)
97)	Impuesto sobre los combustibles de aeronaves
98)	Enmienda del Reglamento común de los ministerios federales (<u>Gemeinsame Geschäftsordnung</u>)
99)	Introducción de estudios sobre los efectos del tráfico

Cuadro 2 (conclusión)

Medidas
100) La transición del tráfico internacional del uso de carreteras al de trenes y barcos
<u>Edificios y estructuras</u>
101) Segunda ordenanza para enmendar la Ordenanza sobre pequeñas plantas de combustión (Primera Ordenanza federal de control de emisiones)
102) Instrumentos para mejorar la eficiencia energética de los edificios existentes
103) Privilegios especiales previstos en el Código de la construcción
104) Normalización de las prácticas de autorización para el sistema de energía renovable
<u>Medidas de extensión</u>
105) Mejoramiento del sistema de capacitación profesional y de perfeccionamiento
106) Apoyo a la información sobre modelos de financiación de terceras partes
107) Introducción de un impuesto al CO ₂ /energía a nivel de la UE (por lo menos) que tenga un efecto neutral con respecto a la competencia y al volumen total de la recaudación fiscal
108) Ley sobre etiquetado obligatorio con respecto al consumo de energía (etiquetado de productos)
109) Planificación del distrito parlamentario y gubernamental en Berlín conforme a requisitos de protección del medio ambiente, en particular de protección del clima

Cuadro 3

Cambios en las emisiones de los gases de efecto invernadero CH₄, NO, NO_x, CO y COVSM para el año 2005, en relación con los niveles de 1987 y 1990 y según las tendencias proyectadas (emisiones relacionadas y no relacionadas con la energía) 1/

	Cambios de las emisiones en porcentajes	
	1987-2005	1990-2005
Metano (CH ₄)	-50	-48
Oxido nitroso (N ₂ O)	n.d.	-25
Oxidos de nitrógeno (NO _x)	-36	-25
Monóxido de carbono (CO)	-58	-51
Compuestos orgánicos volátiles sin metano (COVSM)	-47	-43

Fuente: Organismo Federal del Medio Ambiente.

n.d. = No se señalan cifras porque los datos son insuficientes.

1/ Mediante medidas adicionales se podrán lograr más reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero.
