



NACIONES
UNIDAS



**Convención Marco sobre
el Cambio Climático**

Distr.
GENERAL

FCCC/NC/3
30 de junio de 1995

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

RESUMEN DE LA COMUNICACION NACIONAL DE

AUSTRIA

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 Intergubernamental de Negociación de una Convención Marco sobre el Cambio Climático, 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 las copias de la comunicación nacional
de Austria sírvase dirigirse a:

Federal Ministry of Environment,
Youth and Family Affairs

Unit I/9
Radetzkystrasse 2
A - 1031 Viena
Fax N° (43 1)71158-4245

Nota: Los resúmenes de las comunicaciones nacionales publicados antes del primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes llevan la signatura A/AC.237/NC/...

INTRODUCCION

1. En el ámbito de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992, 158 países, entre ellos Austria, firmaron la Convención Marco sobre el Cambio Climático. La finalidad de la Convención es conseguir que se establezcan las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a fin de impedir una peligrosa interferencia de la actividad humana con el sistema climático. Las Partes en la Convención están obligadas, entre otras cosas, a presentar periódicamente inventarios de las emisiones de gases de efecto invernadero y los planes de medidas nacionales para su reducción y a promover la transferencia de información y tecnología. Los países industrializados tienen la obligación adicional de informar sobre las medidas adoptadas con el objeto de reducir para fines del presente decenio las emisiones de gases de efecto invernadero a los niveles que registraban en 1990. Sin embargo, no existe ninguna obligación concreta en relación con el logro de semejante reducción. Además, los países industrializados tienen la obligación de prestar asistencia financiera a los países en desarrollo para ayudarlos a alcanzar los objetivos de la Convención.
2. Austria fue el 58º país que ratificó la Convención Marco sobre el Cambio Climático, el 28 de febrero de 1994; la Convención entró en vigor el 29 de mayo de 1994.
3. Teniendo presente el principio precautorio, en los Informes sobre la Energía de 1990 y 1993 del Gobierno Federal de Austria se ha establecido como objetivo nacional reducir en 20% las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) hasta el año 2005 (tomando como base las emisiones de 1988). Ello equivale a 44,3 Tm de CO₂ en 2005 considerando las emisiones pirogénicas y las derivadas de procesos. Actualmente se está trabajando en la aplicación de medidas para alcanzar el llamado objetivo de Toronto.
4. El presente documento es la primera comunicación nacional con que Austria cumple su obligación de transmitir información a la secretaría del Comité Intergubernamental de Negociación de una Convención Marco sobre el Cambio Climático con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 4 y en el artículo 12 de la Convención. La presente comunicación debe presentarse a la secretaría a más tardar el 21 de septiembre de 1994.

LOS ASPECTOS ESENCIALES DE LA ESTRATEGIA DE AUSTRIA

5. La estrategia de Austria prevé que se dé preferencia en principio a las medidas que reduzcan el uso de energía y tengan efecto fundamentalmente en la esfera del consumo final de energía, y no a las medidas que induzcan un cambio en la mezcla combustible. Las medidas orientadas al consumo final de energía tendrán efecto principalmente en los sectores del consumo privado en pequeña escala y también en las esferas de la calefacción interior, los calentadores de agua y el tráfico.

6. En el ámbito de los recursos, la clasificación prioritaria específica de las fuentes de energía se basa principalmente en los factores de emisión de CO₂ de las formas primarias de energía. Las demás emisiones pertinentes al clima tendrán que considerarse debidamente. En cualquier caso, se dará una clara preferencia por aproximación a las fuentes primarias neutrales de energía generadoras de CO₂ sobre las fuentes de energía neutrales no generadoras de CO₂.

7. A comienzos del decenio de 1990 se establecieron dos comités en el Ministerio Federal del Medio Ambiente y Asuntos de la Juventud y la Familia de Austria con el fin de elaborar estrategias eficaces de protección del clima: la Comisión Nacional del CO₂ (Comisión Austríaca del CO₂-ACC) y el Comité Interministerial de Coordinación de Medidas para Proteger el Clima Mundial (Comité IMC Clima).

8. El mandato de la Comisión Nacional del CO₂ consiste en la determinación de posibilidades científicas y tecnológicas, la recomendación de medidas y estrategias para alcanzar el objetivo de Toronto y el análisis especializado de instrumentos. También examina las formas y medios de reducir las emisiones de otros gases de efecto invernadero y asesora al Gobierno Federal de Austria en todos los asuntos relacionados con la protección del clima.

9. La labor de la Comisión del CO₂ constituye la base técnica para las actividades del Comité IMC clima. En este comité administrativo están representados, entre otras entidades, todos los ministerios que se ocupan de la materia. Teniendo en cuenta el catálogo de medidas enumeradas en el Informe sobre la Energía de 1993, que contiene principalmente medidas de reducción del CO₂, el Comité IMC Clima elabora programas detallados para una estrategia global de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. El Comité presenta informes periódicos al Consejo de Ministros.

LA SITUACION ACTUAL DE AUSTRIA: LO QUE SE HA LOGRADO Y LO QUE QUEDA POR HACER

10. El Gobierno de Austria se dedica intensamente al desarrollo y la aplicación de una política eficiente para reducir en 20% las emisiones nacionales de CO₂ para el año 2005 tomando como base el año 1988. El Comité Interministerial de Coordinación de Medidas para Proteger el Clima Mundial (Comité IMC Clima) ha elaborado un catálogo detallado y completo de medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para apoyar los esfuerzos del Gobierno de Austria. Sobre esta base se calcula que las medidas de reducción que ya están en vigor podrían estabilizar las emisiones de CO₂ de Austria en sus niveles de 1990 para el período de los años 2000 a 2005, aproximadamente.

11. Las medidas de reducción proyectadas para el próximo período legislativo (1994-1998) tienen, según las evaluaciones preliminares, suficientes posibilidades de reducir las emisiones a un nivel muy inferior al del objetivo de estabilización. Sin embargo, el Gobierno austríaco está perfectamente consciente de que debe intensificar sus esfuerzos para

conseguir nuevas reducciones. Es más, reconoce que tendrá que transcurrir mucho tiempo para que cualquier intento de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero tenga un efecto apreciable. Por lo tanto, aun cuando antes del año 2005 el Gobierno haya adoptado todas las decisiones necesarias, es posible que pasen varios años antes de que se pueda alcanzar el objetivo de Toronto.

INVENTARIO DE LAS EMISIONES DE AUSTRIA

12. En Austria se han elaborado inventarios anuales de las emisiones de sustancias precursoras del ozono como, por ejemplo, el dióxido de nitrógeno (NO_x), el monóxido de carbono (CO), los compuestos orgánicos volátiles, salvo el metano (COVSM), y de los gases de efecto invernadero dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) debido a su importancia suprarregional y a su importancia cuantitativa. Estos inventarios de las emisiones se subdividen según los sectores: centrales de energía y térmicas, industrias, pequeños consumidores y tráfico de vehículos motorizados, y también según los combustibles: petróleo, gas natural y carbón.

13. En Austria los inventarios de las emisiones se remontan ya a 1980 para el NO_x, los COVSM y el CO y a 1995 para el CO₂. No se pueden trazar las tendencias de las emisiones en el transcurso del tiempo para el CH₄ y el N₂O dado que sólo desde 1990 se han preparado inventarios completos de las emisiones de estos gases.

14. En el cuadro 1 se enumeran las emisiones de Austria de los contaminantes atmosféricos CO₂, CH₄, N₂O, NO_x, COVSM y CO correspondientes a 1990. Las emisiones se determinaron siguiendo el método del IPCC. Se han tenido en cuenta las emisiones pirogénicas y las derivadas de procesos.

Cuadro 1

Emisiones en Austria de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos correspondientes a 1990 (en miles de toneladas métricas; para el CO₂ en 10⁶ Tm) determinadas conforme al método del IPCC.

CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO _x	COVSM	CO
59,2	602,8	4,1	225,5	415,4	1.682,5

No se consideraron las emisiones de los combustibles de buques.

PROYECCIONES DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO
Y SUS POSIBILIDADES DE REDUCCION EN AUSTRIA

15. Con respecto al CO₂, el objetivo de reducción que se ha fijado Austria de conformidad con las recomendaciones de la Conferencia de Toronto de 1988 es del 20% para el año 2005 en comparación con las emisiones de 1988.

16. Para Austria se han elaborado cinco hipótesis respecto de las emisiones de CO₂. Habida cuenta de la importancia secundaria de las emisiones derivadas de procesos en relación con las emisiones globales, para el presente y el futuro, y con el fin de facilitar la comparación de las diferentes hipótesis, las cinco hipótesis se refieren exclusivamente a las emisiones pirogénicas en función de un objetivo de Toronto que sólo tiene en cuenta las emisiones pirogénicas de CO₂, es decir, 42,4 Tm anuales en el año 2005 1/.

17. Tres de las cinco hipótesis -una de referencia (Ref), una de estabilización (Est) y una de reducción (Red)- han sido preparadas por el Instituto Austriaco de Investigaciones Económicas (IER) por encargo del Ministerio Federal de Asuntos Económicos de Austria (FMEA). El horizonte cronológico de estas hipótesis es el año 2005. Las otras dos hipótesis, una de referencia adicional (FEA '92) con perspectiva cronológica hasta el año 2005 y una de reducción adicional (NEnvP) con perspectiva cronológica hasta el año 2025, han sido preparadas por el Organismo Federal del Medio Ambiente de Austria (FEA) y por encargo del Ministerio Federal del Medio Ambiente y Asuntos de la Juventud y la Familia para su Plan Nacional del Medio Ambiente (NEnvP), respectivamente. Las diversas hipótesis están ilustradas en el gráfico 1.1 de la comunicación y pueden resumirse como sigue.

18. Las hipótesis del IER y la hipótesis FEA '92 se basan en las mismas estadísticas de la energía (del IER), que han sido mínimamente actualizadas para las hipótesis más recientes del IER 2/. Por lo tanto, la hipótesis de referencia (Ref) del IER y la de referencia (FEA '92) del FEA son muy parecidas. Esta hipótesis se basa, entre otros, en los siguientes supuestos principales: un crecimiento económico medio anual de entre 2,5 y 3%, la existencia de precios reales constantes de la energía a nivel nacional y la realización de esfuerzos continuos para asegurar la utilización más eficaz de la energía y también para promover fuentes de energía renovables y más favorables al medio ambiente.

1/ Hasta ahora sólo se han tomado en consideración las emisiones derivadas de procesos de la industria austríaca del cemento. Contribuyen y se prevé que seguirán aportando a las emisiones globales de Austria unas 2,1 Tm de CO₂ anuales, es decir, $\{42,4 + (2,1 * 0,8)\}$ Tm de CO₂ anuales = 44,1 Tm de CO₂ anuales.

2/ Sin embargo, los datos demográficos subyacentes a las estadísticas actualizadas de la energía no tienen en cuenta los posibles efectos de medidas como la reciente decisión de Austria de asociarse a la Unión Europea.

En la hipótesis Ref, se prevé que Austria emitirá unas 63,7 y 66,6 Tm de CO₂ en los años 2000 y 2005. Ello equivale a un aumento del 10 y del 15%, respectivamente, en comparación con 1990 (57,8 tm de CO₂, según el IER).

La intensidad media anual de consumo de energía y carbono en que se basa la hipótesis Ref es de -1,5 y -0,3% (tasas de crecimiento anual de los años 1990 a 2000) o de -1,4 y -0,3% anual (tasas de crecimiento anual de los años 1990 a 2005, respectivamente).

19. Tanto la hipótesis de estabilización (Est) como la de reducción (Red) del IER describen una situación en Austria en la que la reducción de las emisiones de CO₂ se lograría merced a un ahorro adicional de energía y a cambios estructurales. En todo lo demás, las condiciones económicas globales son semejantes a las premisas de la hipótesis Ref.

20. La hipótesis de reducción supone un aumento de la eficiencia energética, que generará posibilidades de ahorro de energía que en general se consideran viables desde el punto de vista económico, mientras que la hipótesis de estabilización recurre sólo en una tercera parte a las posibilidades de ahorro de energía. Las posibilidades de ahorro de energía señaladas por el FMEA se utilizaron como valores de base para los cálculos de la hipótesis.

La hipótesis Est apunta a la reducción de las emisiones de CO₂ de Austria al nivel registrado en 1990, es decir, 57,8 Tm de CO₂ anuales, para el año 2005. Para ello se requiere una intensidad de consumo de energía y de carbono de -2,1 y -0,5% anual, respectivamente (tasas de crecimiento anual de 1990 a 2005).

En la hipótesis Red parece probable que Austria pueda reducir sus emisiones a unas 47,8 y 42,8 Tm de CO₂ anuales para los años 2000 y 2005. Ello corresponde a reducciones del orden del 17 y 26%, respectivamente, en comparación con 1990.

La intensidad media anual de consumo de energía y carbono es de -3,8 y -0,7% (tasas de crecimiento anual de 1990 a 2000) o -3,8 y -0,8% (tasas de crecimiento anual de 1990 a 2005) si se hace efectiva la hipótesis Red hasta el año 2000 o el año 2005, respectivamente.

21. Por último, la hipótesis de reducción NEnvP también emplea las estadísticas más recientes de la energía del IER, pero aplica un criterio que parte de la base. Se basa en supuestos holgados con respecto al desarrollo de los servicios energéticos necesarios. Por ejemplo, se admite que de 1990 al año 2005 pueden aumentar la población de Austria en 15%, la superficie residencial en 10% o la movilidad (en kilómetros por habitante) en 44%. La hipótesis también se basa en estimaciones holgadas con respecto al desarrollo de las tecnologías de aplicación y transformación de la energía; sólo se consideran las opciones tecnológicas más realistas.

En la hipótesis NEnvP, las emisiones de CO₂ de Austria se reducen a unas 46,2 y 41,2 Tm de CO₂ anuales para los años 2000 y 2005. Ello

equivale a reducciones del orden del 18 y el 27%, respectivamente, en comparación con 1990 (56,4 Tm de CO₂ en esta hipótesis).

La intensidad media anual de consumo de energía y carbono es de -1,9 y -1,2% (tasas de crecimiento anual de 1990 a 2000) o -2 y -1,3% (tasas de crecimiento anual de 1990 a 2005) si la hipótesis se hace efectiva hasta el año 2000 ó 2005, respectivamente.

22. La absorción temporal del CO₂ de la atmósfera, por otra parte, se limita a unas pocas medidas que aún no se aplican. La tasa de absorción anual (1990 a 2005) como resultado de la forestación (aproximadamente 2,5 Tm de CO₂ anuales), los cambios en la gestión forestal (aproximadamente 4,1 Tm de CO₂ anuales) y la duplicación del uso de productos madereros de larga vida (aproximadamente 0,2 Tm de CO₂ anuales) sería de unas 6,8 Tm de CO₂ anuales. Sin embargo, este valor constituye más bien una tasa de absorción potencial y, por tanto, un tope.

23. Con respecto al CH₄ y al N₂O, las proyecciones más recientes de las emisiones para el año 2000 han sido elaboradas por Orthofer y Hackl, 1993, Steinlechner y otros, 1994 y Orthofer y Knoflacher, 1994. Según estas proyecciones, en el año 2000 se emitirán unas 600.000 t de CH₄ y unas 4.200 t de N₂O.

POLITICAS Y MEDIDAS DE AUSTRIA

24. El Comité Interministerial de Coordinación de Medidas para Proteger el Clima Mundial (Comité IMC Clima), basándose entre otras cosas en el Concepto de Energía de 1993, elaboró un catálogo detallado de medidas de apoyo a los esfuerzos de Austria para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. El catálogo contiene medidas que ya están en vigor, cuya aplicación se proyecta para el próximo período legislativo (1994 a 1998) o que están en etapa de desarrollo conceptual y necesitarán más tiempo para poder aplicarse y tener efecto.

25. Las medidas que ya están en vigor se resumen en el cuadro 4.1, en el capítulo 4.2 de la comunicación. En su mayoría tienen por objeto reducir las emisiones de CO₂, y algunas se refieren también a otros gases de efecto invernadero. Están clasificadas en medidas relativas al suministro y la transformación de la energía, el tráfico, la industria, los pequeños consumidores, la agricultura y medidas intersectoriales.

26. Se ha estimado el efecto reductor para el año 2000 de sólo una parte de las medidas. El efecto reductor combinado de esas medidas para el año 2000 equivale a unas 4,3 a 5,1 Tm de CO₂ anuales, cálculo inicial y primario que refleja el estado actual de los conocimientos. Teniendo en cuenta el aumento

proyectado de las emisiones de CO₂ en Austria de 57,8 Tm en 1990 a 63,7 Tm de CO₂ en el año 2000, según la hipótesis de referencia (Ref) del IER, las medidas cuantificadas hasta ahora malamente podrán bastar para contrarrestar el aumento a partir de 1990.

27. Considerando también las medidas del cuadro 4.1 de la comunicación, que no han sido o no han podido ser cuantificadas, podría ser posible, según las estimaciones preliminares, que Austria estabilizara sus emisiones de CO₂ para el período de los años 2000 a 2005, aproximadamente. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la hipótesis de referencia del IER ya se basa en un conjunto determinado de supuestos y de medidas que apuntan al uso más eficiente de la energía. Aún queda por analizar en qué grado el efecto de las medidas actuales equivaldrá o aventajará a las proyecciones de reducción de las emisiones de CO₂ de la hipótesis de referencia del IER.

28. Si se combinan las actuales medidas con otras medidas cuya aplicación está prevista para el próximo período legislativo, aumentan considerablemente las posibilidades de reducir las emisiones de CO₂ de Austria. Lo que es muy difícil de cuantificar, y lo que podría llevar a la postre a reducir las emisiones a un nivel muy inferior al de estabilización, es el efecto del conjunto de las medidas, es decir, la interacción de las medidas entre sí. Sin embargo, en vista de que para llegar a la aplicación generalizada de gran parte de las medidas de reducción de las emisiones se requiere un tiempo considerable y de que éstas pueden tener efectos reductores que consigan algo más que la estabilización, es indispensable establecer un calendario óptimo que garantice la pronta aplicación de las medidas determinadas sin demoras innecesarias. Ello es consonante con las recomendaciones de la Comisión del CO₂ de Austria.

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMATICO Y MEDIDAS DE ADAPTACION PARA AUSTRIA

29. Las montañas europeas son particularmente vulnerables al cambio climático. La intrincada topografía de los medios de montaña complica las pautas meteorológicas y hace difícil proyectar el efecto específico del cambio climático en estas regiones. Con todo, es indudable que el cambio climático se sumará a las fuertes presiones a que actualmente están sometidas las regiones montañosas de Europa, que ya están amenazadas por la contaminación y las presiones demográficas.

30. En el caso de Austria se prevé que la duplicación del CO₂ en la atmósfera en relación con los niveles de concentración preindustriales, proyectada para la primera mitad del próximo siglo, provocará un aumento de la temperatura con un máximo en invierno (de unos 3°C, en comparación con la media anual de 2°C), un aumento de las precipitaciones de invierno (de un 10 a 20%), la disminución de las precipitaciones de verano y la disminución de los días de suelo nevado en 10 a 20 días por grado Celsius y por año hasta las altitudes de 2.500 m.

31. Además, parece probable que el manto de nieve de por lo menos un mes de duración sólo se registrará a partir de los 500 m si la temperatura aumenta en 2°C en todas las altitudes. Todos los glaciares austríacos perderían volumen y muchos desaparecerían completamente. La nieve invernal disminuiría a favor de la lluvia, lo que aumentaría la escorrentía. En cambio aumentaría el potencial de evaporación estival, lo que disminuiría la escorrentía.

32. Los bosques normalmente tardan siglos en adaptarse a nuevas condiciones y en consecuencia se verían especialmente afectados. Teniendo en cuenta la alteración de etapas críticas del ciclo biológico de la mayoría de las especies y el estado insatisfactorio de los bosques protectores, en particular debido a la destrucción de parte considerable de los nuevos brotes por el venado que impide la regeneración forestal, así como la contaminación atmosférica y otros factores de presión como la proliferación de insectos dañinos y patógenos biológicos, el aumento de los incendios forestales, la incidencia de grandes tempestades y el calentamiento propiamente dicho, se prevé que los efectos generales del cambio climático -dependiendo de la amplitud ecológica de las especies arbóreas y de las medidas de adaptación en materia de silvicultura- pueden provocar un cambio en la composición de las especies arbóreas y una deforestación parcial de las montañas de la Europa meridional y central. En regiones ya secas de Austria la estepa puede avanzar.

33. Los lagos poco profundos y las aguas de más movimiento se verán gravemente afectadas por la alteración de la diversidad biológica -por ejemplo, pueden resultar diezmadas o eliminadas las especies estenotérmicas de agua fría- y el aumento de la biomasa de organismos específicos. Cabe prever un desacoplamiento de las cadenas alimentarias. Durante las estaciones más cálidas del año el aumento de la precipitación del calcio debido al aumento de la fotosíntesis puede devastar las riberas de los lagos ya ricos en calcio.

34. Pueden resultar menoscabadas las economías de montañas. El aumento en un grado Celsius de la temperatura media combinado con la sequía de invierno puede reducir en 40% la duración del manto de nieve alpino a 1.500 m de altitud, con graves consecuencias para la industria del turismo y el esquí. Unas condiciones meteorológicas más secas también llevarían al deterioro de las reservas de energía y de agua, la navegación y las condiciones de salud.

35. Exceptuadas las medidas destinadas a la forestación y al cambio de las modalidades de gestión forestal, Austria aún no ha elaborado un programa detallado de medidas de adaptación.

36. El gráfico 1.1, en la página 6 de la comunicación, ilustra la evolución de las emisiones pirogénicas de CO₂ en Austria sobre la base del consumo total de energía. No se toman en consideración las emisiones de CO₂ derivadas de procesos.
