



**NACIONES  
UNIDAS**



**Convención Marco sobre  
el Cambio Climático**

Distr.  
GENERAL

FCCC/NC/10  
21 de noviembre de 1995

ESPAÑOL  
Original: INGLÉS

RESUMEN DE LA COMUNICACION NACIONAL DE  
ITALIA

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 (CIN/CMCC), 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.

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/...

Para obtener copias de la comunicación nacional de Italia sírvase dirigirse a:

Ministry of the Environment  
Department for Air Pollution, Acoustic Problems  
and Industrial Risks  
Via della Serratella in Laterano 33 (4° piano)  
Rome

Fax: (39-6) 7725-716

El presente texto se publica sin haber sido editado oficialmente.

## INTRODUCCION

1. La primera comunicación nacional de Italia presentada de conformidad con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es resultado de los compromisos que Italia asumió en virtud de los acuerdos y convenciones firmados en la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992.

2. Incluso antes de la reunión de Río de Janeiro, Italia había asumido un papel importante entre los países en desarrollo, dentro de la Comunidad Europea y en las negociaciones iniciadas por las Naciones Unidas para concertar una convención mundial sobre el cambio climático.

3. La declaración conjunta hecha por los Consejos de Ministros de la Comunidad Económica Europea (CEE) para el Medio Ambiente y la Energía el 29 de octubre de 1990 se promovió y aprobó bajo la presidencia de Italia. En esta declaración, los países de la CEE reconocían la meta y el compromiso conjuntos de prevenir los cambios climáticos y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, empezando con el dióxido de carbono.

4. En particular, el compromiso asumido en un plano comunitario para estabilizar las emisiones de dióxido de carbono en los niveles de 1990 para el año 2000 exige que los distintos Estados miembros adopten programas y emprendan actividades para la reconversión y el rendimiento energético ambientalmente inocuos en la industria, la conversión de energía, el transporte, los servicios y el sector no industrial. También exige que los Estados miembros protejan y amplíen los medios de absorción del dióxido de carbono, con referencia especial a los bosques.

5. El contenido y los compromisos de la declaración de la Comunidad son la base fundamental para la negociación de la Convención Marco sobre el Cambio Climático.

6. Durante las negociaciones, a fin de promover la clarificación de los complejos problemas ambientales y de energía suscitados, las Naciones Unidas nombraron a Italia para organizar y acoger en octubre de 1991 un simposio internacional sobre la promoción y transferencia de tecnología mejorada para el rendimiento energético y la compatibilidad ambiental a los países en desarrollo de Europa oriental (ESETT 1991).

7. Al simposio asistieron 45 países de todos los continentes y los resultados de la labor realizada son parte integrante del contenido final de la Convención Marco sobre el Cambio Climático firmada en Río de Janeiro.

## LAS DECISIONES DE LA CEE Y LA CONVENCION SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO. COMPROMISOS DE ITALIA

8. Las decisiones adoptadas el 29 de octubre de 1990 por los Consejos de Ministros de la CEE para el Medio Ambiente y la Energía que fueron reconfirmadas en los ulteriores Consejos conjuntos celebrados el 13 de

diciembre de 1991 y el 23 de abril de 1993, recordadas en las declaraciones de los Estados miembros anexas a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático ratificada por el Parlamento italiano el 15 de enero de 1994 y confirmadas en la decisión adoptada por el Consejo de Ministros para el Medio Ambiente de la Unión Europea el 23 de marzo de 1993 sobre el "Mecanismo de seguimiento de las emisiones comunitarias de CO<sub>2</sub> y otros gases de invernadero" exige las siguientes medidas a corto plazo:

- la preparación y publicación del programa nacional para la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>;
- la elaboración de un informe sobre las emisiones de otros gases de efecto invernadero no sometidas al Protocolo de Montreal y las medidas correspondientes para la reducción.

9. La Ley N° 65 de 15 de enero de 1994 por la que se ratifica la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático exige una asignación de 1.500 millones de liras para 1994 y 1995 para vigilar y actualizar los programas nacionales para la estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero, para la colaboración de Italia con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), y para financiar el Fondo de ayuda a los países en desarrollo y el Fondo para el funcionamiento de la Secretaría de la Convención.

#### PROGRAMA NACIONAL PARA LA REDUCCION DE LA EMISION DE CO<sub>2</sub>

10. El Ministerio del Medio Ambiente presentó a la CEE en mayo de 1992 el proyecto inicial del Programa Nacional para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. El Comité Interministerial de Planificación Económica aprobó el texto definitivo el 25 de febrero de 1994.

11. Esta revisión permitió dar una mejor idea de los datos básicos para estimar las emisiones de 1990, una actualización del escenario de energía y una definición más exacta de las medidas técnicas, de reglamentación y fiscales disponibles para estabilizar las emisiones en el año 2000.

#### PRIMERA COMUNICACION NACIONAL DE CONFORMIDAD CON LA CONVENCION MARCO SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO

12. La parte del texto de la primera comunicación nacional de conformidad con la Convención Marco sobre el Cambio Climático respecto del dióxido de carbono se basa en la información y los programas contenidos en el Programa Nacional para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.

13. De conformidad con las directrices del Comité Intergubernamental de Negociación de una Convención Marco sobre el Cambio Climático (CIN/CMCC) para la redacción de las primeras comunicaciones por parte de los países que figuran en el anexo I, esa parte contenía lo siguiente:

- una estimación de las emisiones nacionales para 1990 de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, y de HFC, CF<sub>4</sub> y C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>;
- una evaluación preliminar de la absorción de CO<sub>2</sub> en relación con los cambios de uso de tierras y bosques en Italia;
- la determinación de algunas medidas para reducir las emisiones de otros gases de efecto invernadero que no están cubiertos por el Protocolo de Montreal;
- toda la información exigida en las Directrices del CIN para la descripción de políticas, programas y medidas, la estimación de emisiones y la absorción de gases de efecto invernadero, el cálculo de la eficacia de las medidas, la vulnerabilidad del territorio italiano a los cambios climáticos resultantes y las medidas que haya que adoptar como consecuencias de ellos, las iniciativas de cooperación de Italia en relación con los cambios climáticos, las iniciativas de investigación y observación sistemática, y los programas de información y capacitación.

#### EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN ITALIA EN 1990

14. Las tasas de emisión estimadas para los principales gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) y los precursores (NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC) que figuran en el presente documento se basan en las estimaciones netas de energía para el Inventario CORINAIR 1990 de la Unión Europea. Se decidió referirse a este inventario para asegurar la mayor uniformidad posible de los datos sobre emisiones comunicados por Italia a los órganos internacionales. El Inventario CORINAIR es la base de las estimaciones facilitadas por Italia a la Agencia Europea del Medio Ambiente y al Programa Europeo de Vigilancia y Evaluación (EMEP) de la Convención sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia.

15. Las emisiones de CO<sub>2</sub> para 1990 correspondientes al sector de la energía ascienden a 401,1 millones de toneladas, de las cuales correspondió el 34,5% a las industrias de tratamiento y producción de energía, el 23,9% al transporte, el 22,6% a la industria, el 10,3% al sector residencial y el 6,6% del sector comercial e institucional.

16. Esta estimación es distinta a la que Italia comunicó a la Unión Europea en el contexto de la decisión del Consejo 93/389/EEC sobre el "mecanismo de seguimiento de las emisiones comunitarias de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero", que daba un total de 421 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> por los motivos siguientes:

- a) de conformidad con las Directrices del 9º período de sesiones del CIN, las emisiones de combustibles internacionales (12,5 Mt de CO<sub>2</sub>) se han considerado independientemente del total nacional (tal como se menciona en el párrafo 2.3 de la comunicación);
- b) a fin de que la estimación coincida con las estadísticas internacionales (tales como las del Organismo Internacional de Energía/Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OIE/OCDE)) se han hecho correcciones para la potencia inferior de producción de calor del asfalto y los lubricantes (con una disminución de unas 5 Mt de CO<sub>2</sub>);
- c) las estimaciones se basan en las estadísticas del Boletín del Petróleo, que facilita información detallada sobre la cantidad y la calidad del combustible consumido por los usuarios finales y sobre los informes correspondientes a distintas instalaciones, en vez de dar información sobre los flujos de combustible para todo el sistema económico contenidos en el Presupuesto Nacional de Energía (por consiguiente, las emisiones descienden en 2,1 Mt de CO<sub>2</sub>).

17. A las emisiones relacionadas con la energía deben añadirse 27,6 Mt de CO<sub>2</sub> de los procesos industriales y 3,7 Mt de CO<sub>2</sub> de los incendios forestales; el dióxido de carbono que absorben cada año las reservas forestales nacionales corresponde aproximadamente a las 40,4 Mt de CO<sub>2</sub> absorbidas de la atmósfera. Así pues, el total de las emisiones nacionales es 391,2 Mt de CO<sub>2</sub>.

18. Las emisiones de gases y precursores de efecto invernadero, basándose en el inventario CORINAIR 1990, son: 3.901 kt de CH<sub>4</sub>, 120 de N<sub>2</sub>O, 2.128 de NO<sub>x</sub>, 9.333 de CO y 2.401 de NMVOC. En 1990, los procesos de la fundición primaria de aluminio liberaron en la atmósfera 14 toneladas de CF<sub>4</sub> y 1,4 toneladas de C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>.

19. El análisis de los datos nacionales sobre el consumo de energía y las emisiones de CO<sub>2</sub> pone de relieve el hecho de que Italia, en comparación con otros países de la OCDE, tiene una intensidad de energía muy baja (por ejemplo, en 1991, el consumo per cápita de fuentes primarias y por unidad del producto nacional (PNB) era el más bajo de los siete países más industrializados). Ello puede explicarse por distintos factores, incluido el clima templado, los elevados impuestos sobre la energía, los limitados recursos nacionales de energía y, finalmente si bien no es lo menos importante, la contribución de las políticas de ahorro de energía durante los últimos 25 años. Las emisiones de CO<sub>2</sub> del sector de la energía por unidad del PNB figuran también entre las más bajas de la OCDE.

20. Así pues, dada la inferior intensidad de energía, las metas nacionales de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> entrañan costos más elevados que en otros países.

PREVISIONES PARA EL AÑO 2000 Y LAS MEDIDAS YA ADOPTADAS

21. El escenario básico adoptado para las estimaciones del consumo de energía para el año 2000 se basa en un análisis económico constante de la tecnología. La previsión total de las necesidades de energía primaria para el año 2000 asciende aproximadamente a 190 Mtep, a cuyo total corresponden aproximadamente 463 Mt de emisiones de dióxido de carbono.

22. La principal variable del análisis económico de este escenario consiste en la tasa media de crecimiento anual del PNB entre 1990 y el año 2000, que asciende a un 2%, con valor constante para la lira, y que corresponde a una tasa media de crecimiento anual de un 3% aproximadamente hasta el año 2000.

23. En comparación con 1990, el cambio de la combinación de combustibles fósiles se ha caracterizado por un aumento de la parte correspondiente al gas natural a costas en su mayor parte del carbón, con la consiguiente reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> debida a los distintos factores de emisión correspondientes a ambos combustibles.

24. Se han aplicado diversas medidas, previstas ya en el Plan Nacional de Energía de 1988 (PNE 1988), a fin de lograr un empleo más racional de la energía, lo cual entraña una reducción considerable de los niveles de consumo y de emisión en comparación con el escenario "en condiciones habituales".

25. En términos generales, las medidas consideradas tienden a destacar las oportunidades de eficiencia energética en los programas sectoriales y en las intervenciones para modificar y actualizar la elaboración y los productos.

26. La reducción de las emisiones de dióxido de carbono no es una meta independiente de las políticas y los programas de desarrollo, sino una meta ambiental para el empleo eficiente de la energía y para mejorar el empleo de los recursos, en calidad de meta económica incluida en toda previsión del crecimiento planificado en Italia.

27. El primer conjunto de medidas se relaciona con la producción de energía eléctrica: la cogeneración de energía eléctrica y calor, y la generación de electricidad de los productores independientes. Estas medidas ya se han planeado basándose en las opciones de política económica e industrial adoptadas independientemente de la meta de estabilización de las emisiones.

28. Los programas ENEL (producción, transmisión y distribución de servicios en el plano nacional) para las plantas de energía termoeléctrica, adoptados como una base y para la revisión del PNE 1988, prevén la iniciativa siguiente entre 1994 y el año 2000, independientemente de las actividades iniciadas entre 1990 y 1993:

- clausura de instalaciones de producción de energía a partir de petróleo y carbón, por un total de 3.500 MWe, con una producción inferior al 34%;

- construcción de nuevas instalaciones de turbinas de gas, convirtiendo algunas de las instalaciones existentes en plantas de ciclo combinado, por un total aproximado de 1.600 MWe, y construcción de nuevas instalaciones de ciclo combinado con un total de 1.800 MWe y una producción media del 45 al 50% aproximadamente;
- construcción de nuevas instalaciones "convencionales" con una potencia aproximada de 3.100 MWe y una producción media de un 40%.

29. Los programas ENEL que ya están definidos supondrán unas inversiones de 10.000 millares de millones de liras aproximadamente.

30. La cogeneración y la generación de electricidad de productores independientes representan otra contribución importante a la eficiencia energética de los sistemas industriales y la reducción de las emisiones. Para el año 2000 deberán haberse construido nuevas centrales para generar 6.000 MWe más a partir de fuentes de energía renovables o conexas. Esta producción recibe incentivos de los contratos de suministro de energía a la red ENEL. Las instalaciones de cogeneración y producción independiente que ya se han aprobado supondrán una inversión de 9.000 millares de millones de liras aproximadamente.

31. En comparación con las previsiones económicas basadas en la tecnología constante, los resultados que se esperan de la cogeneración industrial y la producción independiente de energía eléctrica supondrán una reducción de las necesidades de energía de aproximadamente 4 Mtep, con una reducción aproximada de 22 Mt de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Estos resultados se deben al rendimiento mejorado de las centrales y a la modificación de la hipotética combinación de combustibles. El nivel específico de emisiones por kwh de electricidad consumido se reduce aproximadamente al 7% en comparación con 1990.

32. En los sectores civil e industrial, la Ley N° 10/91 tal como fue enmendada en las consiguientes leyes presupuestarias, asigna aproximadamente 2.500 millares de millones de liras en fondos de incentivo para su utilización en 1997. Estos incentivos corresponden por término medio al 30% del total de inversiones sujetas a incentivos. El total de inversiones así disponible corresponde aproximadamente a 8.300 millares de millones de liras.

33. Sobre la base de las inversiones iniciadas, y con una hipótesis de un período medio de dos años para completar las instalaciones, se espera obtener para el año 2000 unas economías de 4 Mtep aproximadamente, en caso de que las inversiones se inicien en 1997. Esta estimación se ha calculado teniendo en cuenta también que aproximadamente un 70% de las economías procederán del sector industrial (sobre la base de la cuota de incentivos prevista para el sector en virtud de la Ley N° 10) y el 30% restante del sector no industrial.

34. En el sector del transporte, dentro de las medidas descritas en los párrafos 36 a 45, ya se están aplicando políticas referentes al mejoramiento de la infraestructura y al aumento de los medios públicos de transporte en las zonas urbanas. Durante los últimos años también se ha logrado un mejoramiento constante de la eficiencia energética de los vehículos privados nuevos.

35. Basándose en los cambios e iniciativas subsiguientes, cabe estimar que el consumo de energía en el año 2000 tendrá un incremento medio anual del consumo de fuentes primarias que oscilará entre el 0,9% (escenario 2b) y el 1,3% (escenario 2a), a lo que corresponderá un aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub> del 0,4 al 0,9%.

#### POSIBLES INICIATIVAS PARA SEGUIR REDUCIENDO LAS EMISIONES DE CO<sub>2</sub>

36. Existen las iniciativas siguientes:

37. Reglamentos destinados a:

- a) definir las normas mínimas de eficiencia energética para los componentes y procesos industriales, así como para el equipo destinado a los sectores doméstico y de servicios;
- b) adopción de verificaciones de eficiencia energética en los procesos de certificación para los vehículos de motor y vehículos industriales nuevos, a fin de introducir paulatinamente umbrales de eficiencia mayores; aumentos de la eficiencia de los vehículos eléctricos, especialmente líneas de subterráneo y ferrocarriles eléctricos;
- c) mejorar el empleo de los recursos disponibles para satisfacer la demanda de transporte urbano;
- d) promover acuerdos voluntarios entre las autoridades y las empresas para lograr prontamente normas de eficacia en los componentes y la elaboración ofreciendo incentivos adecuados.

38. La determinación de las normas mínimas de eficiencia energética está de acuerdo con las demás medidas adoptadas en los planes europeo y nacional para definir metas tales como la calidad del aire, los límites de las emisiones de los vehículos y las ecoetiquetas.

39. Acuerdos voluntarios, incentivos e información. Las normas pueden representar la meta de resultados y calidad ambiental que han de lograrse mediante acuerdos entre las industrias y las autoridades con el apoyo de incentivos y financiación. En particular, las metas mínimas de eficiencia energética están relacionadas con los fondos facilitados a las industrias, tanto de forma directa como indirecta, para la innovación tecnológica, la protección ambiental y, en términos más generales, para apoyar el empleo.

40. En la industria, se producen efectos importantes con la recuperación de residuos procedentes de los ciclos de producción a fin de utilizarlos como material secundario o combustible no convencional en las fábricas altamente eficientes.

41. En el transporte, la base está constituida por las medidas establecidas en la resolución adoptada por el Comité Interministerial de Planificación Económica de fecha 7 de junio de 1993 titulada "Directrices que han de adoptarse para las iniciativas de Italia en la Comunidad en relación con el transporte" que tiene las siguientes metas a largo plazo:

- a) garantizar la coherencia de las actuales políticas de la Comunidad respecto de los ferrocarriles transeuropeos para el transporte de gran velocidad y combinado;
- b) crear instalaciones ferroviarias intermodales, especialmente en el sector de mercancías, y desarrollar sistemas de transporte con menor impacto energético y ambiental;
- c) mejoramiento tecnológico de las líneas regionales de acceso a las redes transeuropeas (TEN) y nuevos enlaces de autopistas y carreteras;
- d) dar prioridad a nuevos trayectos de ferrocarril a través de los Alpes y ampliar los actuales trayectos por carretera.

42. También se requerirán las medidas siguientes:

- a) en las zonas urbanas, políticas para la inversión y el mejoramiento de los ferrocarriles subterráneos y la gestión integrada del transporte público y privado;
- b) una mayor eficiencia energética de los vehículos de transporte;
- c) suministro de incentivos para renovar el parque automóvil en circulación que tenga más de diez años.

43. En el sector no industrial, podrían aplicarse nuevas medidas de ahorro energético mediante el establecimiento de normas y técnicas destinadas a:

- a) utilizar sistemas y artefactos de iluminación de alta eficacia;
- b) utilizar aparatos de alta eficacia.

44. En cuanto a la calefacción y el aire acondicionado doméstico, se requieren medidas de recalificación de los sistemas existentes.

45. Todas las medidas tendrán que ser apoyadas por una campaña de información en la que se exponga la experiencia iniciada ya por el Ministerio de Industria.

46. La aplicación de estas medidas podría reducir el consumo de energía y las emisiones de CO<sub>2</sub> a los niveles más bajos enunciados al final de la sección anterior para el año 2000 (escenario 2b), y garantizar el mantenimiento de esta tendencia en los años siguientes.

#### LA CONTRIBUCION DE LAS EMISIONES DE ITALIA AL FORZAMIENTO RADIATIVO

47. El análisis de las reducciones del forzamiento radiactivo en los niveles nacionales de emisión, evaluadas mediante la multiplicación de las emisiones de distintos gases por su potencial de calentamiento atmosférico (PCA), incluso teniendo en cuenta la considerable incertidumbre de los niveles del PCA, pone de relieve lo siguiente:

- a) el impacto considerable de las intervenciones para la reducción de las emisiones de metano, especialmente durante un período de 20 años;
- b) la importante contribución al forzamiento radiactivo de las emisiones de HFC-134a;
- c) la posibilidad de lograr la meta de reducir la contribución nacional al forzamiento radiactivo mundial para el año 2000 dentro de 20 años mediante la aplicación de todas las medidas enunciadas para el escenario 2a, en un período de 100 años teniendo en cuenta también la mayor parte de las medidas enunciadas para el escenario 2b, y en un período de 500 años considerando todas las medidas del escenario 2b.

48. Respecto de la meta específica de estabilizar las emisiones de CO<sub>2</sub>, que son de gran importancia para la estabilización a largo plazo del forzamiento radiactivo, el Gobierno italiano considera que la labor necesaria para lograr esta meta debe coordinarse en el contexto de la cooperación internacional. Recientemente, teniendo en consideración esta meta, Italia ha:

- a) Recordado a la Unión Europea la necesidad de adoptar el mecanismo de reparto de la carga previsto en las decisiones del Consejo de Energía y Medio Ambiente de la CEE, de fecha 29 de octubre de 1990, para lograr la meta comunitaria de estabilizar las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- b) Hecho una sugerencia preliminar a la secretaría provisional de la Convención en el sentido de que en el 11º período de sesiones del CIN debería destacarse el hecho de que la limitación del mecanismo de aplicación conjunta para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> no tiene en cuenta que la mayor parte de los países industriales no podrán mantener sus emisiones a los niveles de 1990 en el año 2000. Así pues, Italia ha propuesto que se examine la posibilidad de que

los países industriales que tengan emisiones nacionales de CO<sub>2</sub> relacionadas con la energía inferiores al 3% de las emisiones mundiales de energía establezcan sus emisiones mediante la cooperación técnica con los países en desarrollo y/o los países de Europa central y oriental. Este tipo de cooperación tecnológica podría lograr resultados importantes y llevaría a mayores economías de energía en la industria, las centrales eléctricas, los sistemas de transporte y los servicios.

-----