



**Asamblea General**

Distr.  
GENERAL

A/AC.237/NC/2  
26 de octubre de 1994

ESPAÑOL  
Original: FRANCES E INGLES

---

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

RESUMEN DE LA COMUNICACION NACIONAL DEL CANADA

Presentado 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 del Canadá,  
sírvese dirigirse a:

Enquiry Centre  
Environment Canada  
Ottawa, Ontario  
Canada K1A 0H3  
Fax: (819) 953-2225

CANADA

1. El informe nacional del Canadá sobre la aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es una "instantánea" de las medidas adoptadas por los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales, las colectividades y el sector privado del Canadá para cumplir los compromisos adquiridos a escala tanto nacional como internacional en materia de cambio climático.

2. En virtud de la Convención, los países deben adoptar medidas para atenuar el cambio climático, adaptarse a sus posibles efectos, sensibilizar más al público acerca de este fenómeno, adquirir una mejor comprensión científica del cambio climático y de sus consecuencias posibles y, por último, colaborar en todos estos ámbitos. Como primera etapa, el Canadá se fijó como objetivo conseguir, de aquí al año 2000, estabilizar a su nivel de 1990 el volumen neto de las emisiones de gases de efecto invernadero no reglamentados por el Protocolo de Montreal. El Canadá debe presentar un informe sobre las medidas adoptadas en virtud de los compromisos que contrajo a tenor de la Convención Marco seis meses después de la entrada en vigor de esta última y de manera periódica en lo sucesivo.

3. En 1992, con ocasión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el Canadá anunció que adoptaba un plan de aplicación acelerada y se comprometió a preparar su primer informe nacional en 1993. Los copresidentes del Comité Nacional de Coordinación de las Cuestiones Atmosféricas (CNCCA) publicaron un esbozo de ese informe en septiembre de 1993 para que el público lo examinara y comentara. En el marco de ese proceso de examen, los canadienses pudieron formular observaciones sobre determinado número de aspectos relativos a los informes y a la evaluación y, de manera más general, sobre la forma y la orientación de la respuesta canadiense a los cambios climáticos. Buen número de las sugerencias y los comentarios efectuados se tomaron en consideración.

4. El informe nacional ayuda a los gobiernos, las entidades no gubernamentales participantes y los canadienses en general a comprender mejor la situación del Canadá y a determinar el alcance de las otras medidas que será necesario adoptar para alcanzar los objetivos nacionales en materia de cambio climático.

El Canadá y los cambios climáticos

5. En la comunidad científica internacional hay acuerdo general en decir que el aumento de la concentración atmosférica de los gases de efecto invernadero va a comportar un recalentamiento del planeta. No obstante, hay algunas incertidumbres en cuanto a la cronología y al alcance regional de ese cambio, y está claro que hay que considerar con prudencia las posibles consecuencias del cambio climático para el Canadá.

6. Esas consideraciones muestran que el cambio climático podría acarrear una alteración considerable de numerosos ecosistemas naturales del Canadá. Por ejemplo, podrían producirse variaciones de temperatura más marcadas, un

rápido desplazamiento de las zonas climáticas hacia el norte, un descenso de los niveles de agua en la cuenca de los Grandes Lagos y el San Lorenzo, una subida del nivel del mar en las costas canadienses y una inestabilidad mucho mayor del suelo en el norte del Canadá como consecuencia del retroceso de las tierras peremnígelidas. Las consecuencias para la fauna, las comunidades humanas y la economía canadiense podrían ser importantes. Continúan las investigaciones encaminadas a conseguir una mejor comprensión científica del cambio climático y de sus posibles efectos.

7. La demanda de energía en el Canadá -para el calentamiento y la iluminación de viviendas; la explotación de industrias, granjas y empresas; y el transporte de personas y mercancías- constituye la fuente principal de emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero. El Canadá es un gran consumidor de energía debido a sus características especiales, en particular su escasa densidad de población, las grandes distancias entre los diversos centros urbanos, la frialdad de su clima, el estilo de vida relativamente opulento de sus habitantes y su dependencia respecto de actividades económicas de fuerte consumo energético.

8. Los combustibles fósiles (el carbón y los hidrocarburos) satisfacen casi las tres cuartas partes de la demanda total de energía primaria en el Canadá, y el resto lo proporcionan la hidroelectricidad, la electricidad de origen nuclear y otras fuentes renovables (sobre todo la biomasa). Actualmente, la energía solar y la energía eólica no responden más que en ínfima parte a las necesidades energéticas del Canadá, principalmente en sectores específicos como el calentamiento de agua, las boyas de navegación y las bombas de regadío. Al esforzarse por mejorar la eficacia energética, los canadienses prestan una ayuda preciosa al país en la gestión de sus recursos energéticos.

9. Estas y otras características y peculiaridades nacionales han conformado el perfil único del Canadá en materia de emisiones de gases de invernadero y dan una idea general de los problemas y las posibilidades que esperan al Canadá en la tarea de hacer frente al cambio climático.

10. Los Gobiernos federal, provinciales, territoriales y municipales del Canadá comparten la responsabilidad de la actuación en las esferas en que es posible adoptar medidas para hacer frente al cambio climático. El proyecto de Estrategia para una acción nacional concerniente al aumento de la temperatura mundial constituye el marco para las acciones que llevarán a cabo los gobiernos y los protagonistas no gubernamentales a fin de limitar las emisiones de gases de efecto invernadero, adaptarse a los posibles efectos del cambio climático y mejorar los conocimientos científicos en esta esfera.

#### Medidas canadienses para hacer frente al cambio climático

11. Como primera etapa para cumplir los compromisos contraídos por el Canadá en materia de estabilización, los gobiernos, los servicios públicos, el sector privado y los organismos comunitarios están preparando y poniendo en práctica medidas destinadas a limitar las emisiones de gases de efecto invernadero. Estas medidas tienen valor económico por sí mismas o bien están al servicio de objetivos políticos múltiples. El Canadá ha adoptado un

planteamiento exhaustivo en lo tocante a las emisiones de todos los gases de efecto invernadero procedentes de fuentes antropogénicas y a la absorción por sumideros de todos estos gases. Este planteamiento permite al Canadá limitar las emisiones de todos los gases que contribuyen al cambio climático y dota al país de la flexibilidad necesaria para responder de manera rentable a los objetivos nacionales en materia de cambio climático.

12. Las medidas ya adoptadas por el Canadá tienen por objeto limitar las emisiones o mejorar la capacidad de los invernaderos gracias a toda una gama de instrumentos de políticas, entre otros las iniciativas en materia de información y educación, las medidas voluntarias, la reglamentación, la investigación y el desarrollo y los instrumentos económicos. Ya se han tomado medidas de esta índole en los sectores siguientes: transportes, producción de electricidad, sectores residencial y comercial, industrias de recursos y manufactureras y gestión de desechos.

13. La mayor parte de las medidas tomadas por el Canadá tienen por objeto aumentar el rendimiento energético y los ahorros de energía, o bien propiciar la conversión a fuentes de energía con menor consumo de carbono. Se están aplicando igualmente medidas que conciernen a las fuentes no energéticas de gases de efecto invernadero y para mejorar los sumideros de carbono en los sectores forestal y agrícola.

14. Aunque la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero sea fundamental para la atenuación del cambio climático, la Convención Marco sobre el Cambio Climático se funda en el principio según el cual para conseguir una reacción eficaz es necesario asimismo asegurar la adaptación, la sensibilización, las investigaciones y la cooperación internacional. El Canadá ha adoptado medidas en todos estos sentidos para hacer frente al cambio climático.

15. El Canadá está estudiando las medidas que podrían ser necesarias para adaptarse a posibles cambios del clima a escala planetaria. Se estudia cómo se han adaptado los canadienses a las numerosas y diversas zonas climáticas del país. Se procede igualmente a evaluaciones integradas de los efectos sociales, ambientales y económicos que el cambio climático podría tener en los diferentes sectores de actividad y las regiones del Canadá.

16. Numerosas organizaciones canadienses trabajan en sensibilizar más al público sobre los cambios climáticos, recurriendo para ello a campañas de educación e información, conferencias y contribuciones a los programas escolares. Estas actividades educativas se basan en la hipótesis de que los canadienses estarán más dispuestos a apoyar las medidas destinadas a hacer frente al cambio climático y también a tomar voluntariamente iniciativas si se hace de ellos "ciudadanos ecologistas", que comprendan mejor las relaciones entre sus acciones y las consecuencias que éstas tienen para el medio ambiente.

17. Canadienses de distintos sectores sociales trabajan conjuntamente para reducir las incertidumbres científicas y socioeconómicas relacionadas con el cambio climático. Se despliegan esfuerzos para mejorar la reunión de datos

climatológicos pasados y presentes concernientes al Canadá, y el país sigue mejorando su capacidad de estudio de los futuros climas posibles, sirviéndose para ello de su modelo de circulación general. El Canadá participa asimismo en varios estudios internacionales que tienen por objeto una mejor comprensión de los procesos por los que los distintos elementos del sistema climático (es decir, la atmósfera, los océanos y la tierra) influyen unos en otros, particularmente en las regiones septentrionales del planeta. Por último, se realizan investigaciones sobre los posibles efectos del cambio climático y las consecuencias socioeconómicas de las medidas destinadas a limitar las emisiones de gases de invernadero.

18. En el plano internacional, el Canadá contribuye financieramente a la participación de los países en desarrollo en foros como los constituidos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y el Comité Intergubernamental de Negociación de una Convención Marco sobre el Cambio Climático.

19. La contribución de los países en desarrollo a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero aumenta sin cesar, y el Canadá está ayudando a esos países a hacer frente a los compromisos adquiridos por ellos en el marco de la Convención proporcionándoles recursos financieros y técnicos por conducto del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Este apoyo ayuda a los países en desarrollo a preparar estudios que permitan conocer la situación actual de esos países, y contribuyen así a alentar la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero y a la adaptación al cambio climático.

Evaluación de los progresos realizados por el Canadá  
en la atenuación del cambio climático

20. Las variaciones observadas o previstas en las tendencias de las emisiones no ofrecen más que una imagen parcial de la manera en que el Canadá se esfuerza por alcanzar sus objetivos en materia de cambio climático. Factores como los precios de la energía, los niveles de producción de la economía, los modos de utilización de la energía, los cambios en la utilización de las tierras, los progresos técnicos y las modificaciones de los comportamientos influyen todos ellos en la evolución de las emisiones.

21. El Canadá está elaborando un método integrado para evaluar los progresos realizados en el cumplimiento de los compromisos adquiridos en materia de limitación de las emisiones. Con dicho método se intenta comprender cómo pueden las medidas destinadas a limitar las emisiones actuar conjuntamente con otros factores para modificar la evolución pasada y futura de las emisiones. Esta comprensión es necesaria si se quiere asegurar que las medidas tengan un efecto real y sostenido en los niveles de las emisiones.

22. En el presente informe se utilizan cuatro instrumentos para evaluar los progresos realizados en la limitación de las emisiones.

### Inventarios de emisiones

23. Los inventarios anuales de emisiones permiten evaluar los progresos realizados en materia de limitación de los niveles de emisión y constituyen un punto de referencia decisivo para otros métodos de evaluación (como son los indicadores de cambio climático, las previsiones de emisiones y los estudios de casos).

24. En 1990, y en lo que se refiere al Canadá, el total de las emisiones antropogénicas, relacionadas o no con la energía de los tres principales gases de efecto invernadero -o sea el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>) y el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)- representaron el equivalente de 526 megatoneladas (Mt) de emisiones de CO<sub>2</sub>, calculadas según su potencial de calentamiento planetario a lo largo de un período de 100 años. El CO<sub>2</sub> constituyó el 87% de las emisiones, y el CH<sub>4</sub> y el N<sub>2</sub>O representaron el 8 y el 5% respectivamente.

25. En 1990 la producción y el consumo de energía generaron el 98% de las emisiones antropogénicas de CO<sub>2</sub> en el Canadá, siendo las principales fuentes el sector de los transportes (32%), la producción de electricidad (20%) y diversas fuentes industriales (16%).

### Indicadores de cambio climático

26. El Canadá ha comenzado a elaborar indicadores de cambio climático para comprender mejor la relación entre la evolución de las emisiones y los factores sociales, económicos, tecnológicos y de comportamiento subyacentes.

27. En los decenios de 1960 y 1970 las emisiones de CO<sub>2</sub> aumentaron en el Canadá rápidamente, al ritmo del 4% anual, debido a una fuerte producción por habitante y al crecimiento de la población. Tales emisiones registraron después una baja a partir de 1980, cuando los canadienses reaccionaron al aumento de los precios de la energía y a los enormes programas de ahorro y conservación iniciados por el Gobierno. Después, en 1986, el nivel de las emisiones comenzó de nuevo aumentar, debido a la caída de los precios del petróleo y a la menor importancia concedida por los sectores privado y público a los programas de eficiencia y conservación de la energía.

28. Tras haber alcanzado un punto culminante histórico de 487 Mt en 1989, las emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con el sector de la energía descendieron a 461 Mt en 1990. Este cambio de tendencia se explica por el hecho de que la economía canadiense estaba en recesión, de que varias regiones registraron temperaturas invernales por encima de la media y de que los niveles de agua elevados permitieron que la hidroelectricidad sustituyera en parte a la electricidad producida normalmente en las centrales térmicas. Ahora que la economía comienza a recuperarse del reciente período de recesión, se espera un nuevo aumento de las emisiones, a menos que se modifiquen los vínculos existentes entre éstas y las actividades humanas de producción y consumo.

De hecho, las emisiones de CO<sub>2</sub> disminuyeron en 6 Mt más en 1991, pero las estimaciones preliminares indican que dichas emisiones volvieron a aumentar en 1992.

#### Previsiones en materia de emisiones

29. El informe nacional incluye una previsión, que llega hasta el año 2000, de las emisiones relacionadas con el sector de la energía en lo que respecta a tres de los principales gases de efecto invernadero, es decir, el CO<sub>2</sub>, el CH<sub>4</sub> y el N<sub>2</sub>O. En conjunto, el sector de la energía aporta el 88% de las emisiones de tales gases. Para hacer esas previsiones no se tomaron en cuenta las emisiones procedentes de fuentes no energéticas, que representan el 12% del total de las emisiones canadienses, ni la eliminación de los gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera gracias a la protección y el mejoramiento de los sumideros.

30. Partiendo de determinadas hipótesis principales, y suponiendo que las políticas, los programas y las medidas aplicadas se mantendrán, se prevé que las emisiones de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O relacionadas con el sector de la energía equivaldrán a unas 538 Mt de CO<sub>2</sub> en el año 2000. Esto significa que el nivel de las emisiones superará en 52 millones de toneladas al de 1990, lo que representa un alza de cerca del 11%.

31. Estas previsiones no constituyen más que una de las diversas hipótesis plausibles de cara al futuro. Se calcularon en función de las hipótesis macroeconómicas subyacentes, especialmente los precios de la energía, la estructura de la economía y el crecimiento económico. Si una de estas hipótesis varía, los resultados a que se llegará serán totalmente distintos. Por ejemplo, una baja de 5 dólares de los EE.UU. en los precios mundiales del petróleo haría aumentar en cerca del 30% la "disparidad" de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el año 2000. En cambio, si las tendencias al crecimiento en los sectores de productos y servicios se mantienen, dicha disparidad disminuiría en cerca del 30%. Por otra parte, un alza o una baja del 1% de la producción económica engendraría respectivamente un aumento o una disminución de cerca del 60% en la citada disparidad en el año 2000. A esto hay que añadir que las previsiones toman en cuenta únicamente los efectos de las medidas, las políticas y los programas federales y provinciales que ya se están aplicando o están a punto de serlo en la esfera de la energía y el medio ambiente. En otras palabras, no se han hecho previsiones en cuanto a las modificaciones que podrían experimentar estas iniciativas, ni en cuanto a las políticas complementarias susceptibles de ser introducidas en el futuro. En algunos casos, no obstante, se han formulado hipótesis sobre la medida en que determinadas iniciativas serán aplicadas por las diversas jurisdicciones.

32. Las previsiones en materia de emisiones no sólo ayudan a comprender cómo pueden contribuir los diversos factores al crecimiento previsto de las emisiones, sino también a evaluar los progresos realizados por el Canadá en el logro de sus objetivos en materia de cambio climático. Tales previsiones deben utilizarse conjuntamente con los otros instrumentos de evaluación mencionados en el presente informe nacional a la hora de examinar el alcance y la índole de otras medidas destinadas a limitar las emisiones.

### Estudios de casos

33. La utilización de estudios de casos concretos para evaluar la eficacia de las medidas tomadas con el fin de limitar las emisiones de gases de efecto invernadero en zonas seleccionadas de actividad económica, ofrece un método de análisis de abajo a arriba o ascendente de las repercusiones de las políticas. Este análisis ascendente viene a complementar instrumentos de evaluación descendente como las previsiones de las emisiones y los indicadores de cambio climático.

34. El informe nacional incluye un estudio monográfico que ilustra el valor de este método de evaluación. El estudio monográfico llega a la conclusión de que las medidas actuales y previstas destinadas a limitar las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el calentamiento de viviendas individuales permitirán reducir en un 18% las emisiones en ese sector, en comparación con lo que habrían sido en caso contrario en el año 2000.

### Resumen

35. Tras una evaluación preliminar de los progresos realizados en el Canadá, se ha constatado que es necesario tomar medidas complementarias para que el país pueda alcanzar sus objetivos en materia de cambio climático. En consecuencia, en su reunión de noviembre de 1993, los ministros federales, provinciales y territoriales de energía y de medio ambiente pidieron a sus representantes:

... que elaboraran opciones que permitan al Canadá cumplir sus actuales compromisos, es decir, estabilizar sus emisiones de gases de efecto invernadero de aquí al año 2000 y tomar medidas duraderas a fin de progresar, de aquí al año 2005, en el capítulo de la reducción de las emisiones.

36. Se ha establecido un proceso cuyo objetivo es elaborar un programa de acción nacional destinado a alcanzar las metas del Canadá en materia de cambio climático, y después recomendar ese programa a los ministros federales, provinciales y territoriales de energía y medio ambiente. Este proceso se basa en un nuevo acuerdo marco sobre la gestión de la calidad del aire, que alienta a todos los protagonistas del país a coordinar sus acciones y a colaborar en la gestión de las cuestiones atmosféricas, especialmente los depósitos de ácidos, la bruma industrial, la destrucción de la capa de ozono y, por supuesto, los cambios climáticos. Este acuerdo marco se aplica por conducto del Mecanismo Nacional de Coordinación de las Cuestiones Atmosféricas.

37. El nuevo mecanismo de cooperación incluye un Grupo de Trabajo sobre los cambios climáticos. Este equipo multilateral -constituido por funcionarios, hombres de negocios y representantes de los sectores del trabajo, el consumo y el medio ambiente- aceptó encargarse de llevar a término el presente documento y de preparar los futuros informes nacionales, aconsejar al Gobierno federal sobre las posiciones que el Canadá debería adoptar en las negociaciones internacionales concernientes al cambio climático, y elaborar

un programa de acción nacional destinado a realizar los objetivos del país en esta materia.

38. El logro de las metas que el Canadá se ha fijado en la esfera del cambio climático constituye un reto que no podremos superar más que con la participación y la colaboración de todos los interesados, ya pertenezcan éstos al sector público o a otros sectores. Los canadienses deben hacer frente a este reto también a título individual en su vida cotidiana si se quiere realizar, a largo plazo, progresos sostenidos en materia de cambio climático. Como parte de este esfuerzo, el Canadá seguirá elaborando instrumentos de evaluación a fin de determinar si tales progresos se han realizado. El método integrado de evaluación es evolutivo y se beneficiará de las contribuciones futuras provenientes de actividades conexas ya en curso a escala tanto nacional como internacional.

-----