

# La Política de los Minerales y los Metales del Gobierno de Canadá

Asociaciones para un desarrollo sostenible



Canada

© Minister of Public Works and Government Services Canada 1996

Catálogo N° M37-37/1996Sp  
ISBN 0-662-02400-1

Ejemplares adicionales de esta publicación están disponibles  
gratuitamente en cantidades limitadas dirigiéndose al:

Minerals and Metals Sector  
Natural Resources Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 0E4

Teléfono: (613) 947-6580  
Facsimil: (613) 952-7501

Este documento está disponible también en Internet  
en la página WWW del Ministerio de Recursos Naturales de Canadá:

<http://www.nrcan.gc.ca/mms/sdev/policy-s.htm>

Esta publicación es una traducción del documento  
*The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada:  
Partnerships for Sustainable Development.*  
Está disponible también en francés, portugués y ruso.



Esta publicación ha sido  
impresa en papel reciclado



IMPRESO EN CANADÁ

## Prólogo

---

A fines de este siglo XX y un decenio después de la adopción de la última política federal de los minerales y metales, Canadá continúa siendo uno de los mayores productores de esas sustancias en todo el mundo, y el principal exportador. La industria de los minerales y metales continúa cumpliendo una función esencial en la economía canadiense. Proporciona empleo a más de 340.000 personas y constituye la actividad económica principal de unas 150 colectividades en las regiones rurales y del Norte del país. Nunca se podrá insistir lo suficiente sobre la importancia de esa contribución, que constituye un elemento importante del patrimonio social y económico de la sociedad canadiense.

Con todo, la industria de los minerales y de los metales de Canadá experimentará grandes transformaciones en el futuro ya que deberá hacer frente a:

- las preocupaciones relativas a la protección ambiental;
- la rápida intensificación de la competencia derivada de la mundialización y de la aparición de países en desarrollo en el sector de la producción de minerales;
- la necesidad de aumentar la eficiencia y la eficacia de la federación canadiense; y
- la necesidad de alcanzar el desarrollo sostenible.

La nueva Política de los Minerales y los Metales ha sido concebida para hacer frente a esos desafíos y poner en práctica importantes compromisos del Gobierno. Por ejemplo, en el documento *Creación de Empleos – Hacia la recuperación económica*, el Gobierno ha reconocido que los principios del desarrollo sostenible deben integrarse en su mandato y en sus procesos de toma de decisión. Además, ha hecho de la creación de empleos y del crecimiento económico el elemento central de su programa para los años noventa, y ha expresado su compromiso para lograr la renovación de las regiones rurales de Canadá. En la *Guía para un gobierno ecológico*, ha indicado claramente la adopción de un enfoque centrado en el desarrollo sostenible. El Gabinete en pleno ha

prometido velar por que ese concepto reciba toda la atención que merece en el marco de sus respectivos mandatos.

En su *Plan de acción para la industria minera*, el Gobierno se ha comprometido a modernizar la Política de los Minerales y los Metales adoptada en 1987 y a formular una estrategia para el desarrollo sostenible del sector canadiense de los minerales y los metales. En septiembre de 1994 tuve el honor de suscribir, en unión del Ministro de Asuntos Indios y del Norte y representantes de la industria, los sindicatos, las colectividades autóctonas, grupos ambientales, y de los gobiernos de los dos territorios y de varias provincias el *Acuerdo del Consejo de Dirección de la Iniciativa Minera de Whitehorse (IMW)*. Los participantes en esa iniciativa coincidieron en su visión de la industria minera en Canadá, que debe ser próspera y sostenible desde los puntos de vista social, económico y ambiental.

Haciendo honor a esos compromisos, esta Política representa la primera tentativa del Gobierno para introducir el concepto del desarrollo sostenible en un vasto enunciado de políticas en el campo de los recursos naturales. Se inspira en muchos de los principios plasmados en el *Acuerdo del Consejo de Dirección*, y respalda la estrategia de creación de empleos y de crecimiento económico del Gobierno ofreciendo un marco de acción que favorece la prosperidad de la industria en Canadá.

En el discurso de apertura del Parlamento de 1996, el Gobierno afirmó estar dispuesto a hacer dejación, en campos como la minería, de aquellas funciones que corresponden mejor a los gobiernos provinciales, las autoridades locales o el sector privado. Este documento de política convierte en realidad los aspectos anunciados en ese discurso:

- afirmando la jurisdicción provincial en materia de explotación minera;
- estableciendo un nuevo papel para el gobierno federal en el sector de los minerales y los metales, papel que está vinculado a sus principales responsabilidades; y

- asignando al Gobierno la tarea de establecer acuerdos de asociación con la industria, las provincias, los territorios y otras entidades, con vistas a encontrar soluciones a cuestiones que son de su competencia.
- enuncia el respaldo del Gobierno al principio de seguridad en el uso de los minerales y los metales, así como su compromiso de velar por el cumplimiento de ese principio en Canadá y a nivel internacional.

Esta Política es fruto de intensas consultas entre todas las partes interesadas. Constituye un importante instrumento de orientación para los responsables de adoptar decisiones a nivel federal relativas a los minerales y los metales en el contexto del desarrollo sostenible. Por ejemplo:

- establece los parámetros para las decisiones federales en materia de minerales y metales, sobre todo la necesidad de contar con datos científicos sólidos, la importancia de los mercados mundiales, y los beneficios que se derivan de las estrategias de protección ambiental, tanto las basadas en reglamentos como las que se apartan de ese enfoque;
- encomienda al Gobierno continuar sus esfuerzos destinados a atraer inversionistas extranjeros en el sector de los minerales en Canadá y destaca la importancia de un entorno financiero y fiscal que reconoce los desafíos especiales de la industria, así como su carácter mundial; y

Para llevar a la práctica el concepto del desarrollo sostenible, las partes interesadas deberán poner en tela de juicio las hipótesis del pasado y examinar las cuestiones relacionadas con los minerales y los metales en el marco de la integración de los objetivos sociales, económicos y ambientales. Si bien ese cambio de orientación hacia un proceso multidisciplinario de toma de decisiones no podrá materializarse de la noche a la mañana, estoy convencida de que, si continuamos aunando esfuerzos podremos alcanzar nuestro objetivo: una industria de los minerales y de los metales sostenible desde los puntos de vista social, económico y ambiental.

En este período caracterizado por el gran número de cambios, los desafíos pueden, y deben, convertirse en oportunidades. El Gobierno reafirma su decisión de garantizar la prosperidad de la industria canadiense de los minerales y los metales. La Política de los Minerales y los Metales brinda al Gobierno la orientación y los instrumentos de adopción de decisiones que contribuirán a garantizar que esa industria continúe floreciendo en el siglo XXI.

Ministra, Recursos Naturales de Canadá

# Resumen

---

*La Política de los Minerales y los Metales del Gobierno de Canadá – Asociaciones para un desarrollo sostenible* (en lo adelante denominada la Política) describe el papel, los objetivos y las estrategias del gobierno federal, en sus campos de competencia, respecto del desarrollo sostenible de los recursos de minerales y metales de Canadá. Esa descripción está dividida en ocho partes.

## **Primera parte. Introducción**

La Política es una prolongación de importantes compromisos e iniciativas del Gobierno, entre las que destacan *Creación de Empleos – Hacia la recuperación económica*, la estrategia minera del Gobierno, la *Guía para un gobierno ecológico*, la *Política de Gestión de las Sustancias Tóxicas*, y los principios y objetivos del *Acuerdo del Consejo de Dirección* de la *Iniciativa Minera de Whitehorse*. Aporta una contribución a tres elementos clave del programa del Gobierno: la estimulación del crecimiento económico y la creación de empleos; la consolidación de una federación canadiense eficiente y eficaz; y la búsqueda de soluciones al desafío del desarrollo sostenible.

Los minerales y los metales son esenciales para Canadá y revisten gran importancia para las políticas y programas federales en razón de la magnitud de su contribución al bienestar económico y social del país. Dos hechos interrelacionados dignos de mención tienen implicaciones para Canadá: la mundialización de la industria y la creciente necesidad de que todos los gobiernos del planeta colaboren para encontrar soluciones a los problemas ambientales y de otro tipo.

Los gobiernos provinciales son responsables de la actividad minera en sus respectivas jurisdicciones. Por lo tanto, el papel del gobierno federal en el sector de los minerales y los metales ha estado centrado mayormente en las principales responsabilidades del gobierno central, tales como el comercio y las inversiones a escala internacional, las ciencias y la tecnología, la protección del medio ambiente y los asuntos relacionados con los indígenas. El Gobierno ha expresado su firme

decisión de ampliar sus acuerdos de asociación para ejercer sus funciones en el sector de los minerales y los metales.

El Gobierno ha adoptado la definición de desarrollo sostenible propuesta por la Comisión Brundtland. En esta Política se aplica dicha definición, identificando los principales elementos del desarrollo sostenible en el contexto de la industria de los minerales y los metales.

Atendiendo a todos esos factores, esta Política tiene seis objetivos fundamentales:

- integrar el concepto del desarrollo sostenible en el proceso de toma de decisiones a nivel federal que inciden sobre la industria de los minerales y los metales;
- garantizar la competitividad internacional de la industria canadiense de los minerales y los metales en el contexto de un plan de liberalización y apertura para la inversión y el comercio a nivel mundial;
- promover el concepto del desarrollo sostenible del sector de los minerales y los metales a nivel internacional estableciendo acuerdos de asociación con otros países, partes interesadas e instituciones y organismos multilaterales;
- hacer de Canadá un líder mundial por lo que respecta a la promoción de la seguridad en el uso de los minerales, los metales y los productos minerales y metálicos;
- fomentar la participación de los indígenas en las actividades relativas a los minerales y los metales; y
- crear un marco para el avance y la aplicación de las ciencias y la tecnología con vistas a mejorar la competitividad y la gestión ambiental de la industria.

## **Parte II. Las decisiones federales en el sector de los minerales y los metales: Ejecución de un enfoque centrado en el desarrollo sostenible**

Para poder alcanzar el desarrollo sostenible, en el proceso de toma de decisiones se deben tener en cuenta lo más temprano posible las consideraciones ambientales, económicas y sociales. Para ayudar al Gobierno a hacer frente a ese desafío en el campo de los minerales y los metales, en esta Política se establecen varios principios que deberían servir de guía a la hora de tomar decisiones encaminadas al logro de un desarrollo sostenible. Entre ellas destacan las siguientes:

- un marco de política gubernamental flexible;
- el papel del mecanismo del mercado;
- el papel de la reglamentación;
- el papel de los enfoques no reglamentarios;
- la importancia de las ciencias;
- el respaldo al concepto de prevención de la polución;
- el reconocimiento del principio de precaución; y
- la importancia del principio del que contamina paga.

## **Parte III. El clima comercial: Garantizar la competitividad de la industria canadiense de los minerales y los metales**

Canadá debe competir como nunca antes en el pasado para atraer inversiones que permitan sostener su industria de los minerales y los metales. Los gobiernos deben aunar esfuerzos para garantizar que se mantenga un clima propicio a la inversión minera. Por consiguiente, el Gobierno de Canadá ha adoptado una serie de compromisos en materia de finanzas y tributación, eficacia de la reglamentación y promoción de las inversiones y las exportaciones.

El Gobierno respalda la creación de una Comisión Canadiense de Valores, de concierto con las

provincias interesadas, y establece cuatro principios para orientar la elaboración de todas las medidas fiscales federales que están relacionadas con la industria de los minerales y los metales. El Gobierno ha establecido también un plan en siete etapas para el establecimiento de todo nuevo proceso de reglamentación federal que incida sobre los minerales y los metales. Asimismo, la Política establece que la industria debe continuar asumiendo mayor responsabilidad por el comportamiento ecológico y la gestión de los minerales y los metales durante todo su ciclo de vida.

## **Parte IV: Los minerales, los metales y la sociedad: Promoción de los productos, los mercados y la gestión ambiental**

El Gobierno respalda la utilización y la gestión responsables de los minerales y los metales. Siendo Canadá uno de los mayores productores de esas sustancias, el encontrar soluciones a las cuestiones relacionadas con la salud y el medio ambiente constituye para nuestro país una prioridad estratégica. La Política establece un instrumento para la gestión y la utilización responsables de los minerales y los metales: el *principio de la seguridad en el uso*.

Con arreglo a ese principio, la utilización y la gestión de los minerales y los metales, incluida la aplicación de métodos de evaluación y gestión de riesgos, se conciben a escala del ciclo de vida, conforme a los métodos establecidos de gestión ambiental. El principio toma como fundamento y complementa la *Política de Gestión de las Sustancias Tóxicas*. Con ello da a entender tanto a nivel nacional como internacional que los minerales, los metales y los productos minerales y metálicos pueden ser utilizados de manera segura y responsable.

Los metales y los minerales reciclados constituyen una importante fuente de materiales secundarios para la industria y contribuyen a proteger el medio ambiente. Por consiguiente, el Gobierno velará por aumentar la eficiencia y eficacia de los reglamentos; aumentar la eficacia de la industria del reciclaje de los metales en Canadá; favorecer la integración del factor de reciclabilidad en el diseño de los productos; y promover, a nivel nacional e internacional, enfoques comunes para la definición

del término “desechos” (incluida la distinción entre las sustancias metálicas reciclables destinadas a la recuperación y los desechos destinados a la eliminación definitiva).

El gobierno federal cumple una función en la restauración de los sitios mineros dentro de los campos bajo su competencia, incluido el establecimiento de las condiciones fiscales y en materia de reglamentos que regirán los trabajos de restauración en las tierras federales. La Política reconoce la necesidad de limpiar los sitios abandonados y los sitios huérfanos que caen bajo la jurisdicción del gobierno federal y que representan un riesgo inaceptable para el medio ambiente o para la salud y seguridad de los seres humanos. Asimismo, se reconoce que en todos los casos en que sea conocida la identidad del propietario, éste deberá pagar el costo de la limpieza.

La industria de los minerales y los metales deberá tener acceso a las tierras para poder explorar y explotar los yacimientos para así poder continuar contribuyendo al bienestar económico y social del país. Por lo que respecta a nuestro territorio oceánico, ese acceso se determinará mediante una estrategia gubernamental integrada para la administración de los océanos. Los gobiernos deberán ofrecer también a la industria una certidumbre razonable de que podrá explotar los yacimientos que descubra.

El Gobierno reafirma sus compromisos por lo que respecta a la realización de la red de parques nacionales y al establecimiento de zonas nacionales de conservación del medio marino. Asimismo, continúa estando resuelto a identificar y proteger los hábitats cruciales para la supervivencia de la fauna marina y terrestre del país, y para elaborar y establecer estrategias para las zonas protegidas situadas en las tierras y las aguas federales. Haciendo honor a esos compromisos, el Gobierno seguirá ciertas líneas directrices que reconocen el importante papel social y económico de la industria de los minerales y los metales en Canadá.

## **Parte V. Las colectividades indígenas: Promover su participación en la explotación de los minerales y los metales**

La estrategia del Gobierno en materia de políticas toma en cuenta las preocupaciones y los intereses de los indígenas respecto del desarrollo minero. El Gobierno respeta también los mecanismos provinciales, territoriales y municipales que rigen ese desarrollo. Dentro de los límites de su competencia, el gobierno federal favorece los regímenes eficaces en función de los costos para la explotación sostenible de los minerales y los metales en las reservas indígenas, en las zonas objeto de un arreglo territorial y en las tierras objeto de reivindicaciones territoriales.

El Gobierno confirma su respaldo a los esfuerzos destinados a encontrar soluciones oportunas para las reivindicaciones territoriales a fin de eliminar la incertidumbre que pesa sobre la propiedad y la utilización de las tierras y los recursos, estimular a las colectividades indígenas para que lleguen a ser autónomas, y promover su participación en las oportunidades económicas.

El Gobierno reconoce las inquietudes de los indígenas acerca de las repercusiones que la exploración y la explotación mineras pueden tener sobre sus modos de vida tradicionales y sobre el medio ambiente, así como su deseo de participar en las decisiones. En vista de ello, el Gobierno facilita la colaboración entre la industria y las colectividades autóctonas, y apoya la creación de acuerdos de asociación entre esos dos grupos.

## **Parte VI. Las ciencias y la tecnología: El progreso mediante la innovación**

Las ciencias y la tecnología son esenciales para la salud y el bienestar de los canadienses, así como para su capacidad de proteger el medio ambiente, crear empleos y estimular el crecimiento económico. Las actividades federales en materia de ciencia y tecnología, que están subordinadas a tres objetivos (creación de empleos y crecimiento económico; mejor calidad de vida, y promoción del saber), continuarán favoreciendo el alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible. Además de integrar las actividades que giran alrededor de esos objetivos, el

Gobierno fomenta la creación de vínculos más estrechos entre los organismos científicos y los grupos encargados de las políticas.

En ese contexto, el Gobierno está firmemente comprometido a tratar de alcanzar varios objetivos relacionados con las actividades de ciencia y tecnología en el sector de los minerales y los metales en Canadá. De esta manera reafirma también la creación de acuerdos de asociación entre las partes interesadas.

El Gobierno ha adoptado las siguientes orientaciones estratégicas a largo plazo para los trabajos en materia de ciencias y tecnología relacionados con los minerales y los metales:

- establecer una base completa de conocimientos geocientíficos;
- contribuir al desarrollo sostenible de la industria de los minerales y los metales (recurriendo a las ciencias y a la tecnología para fomentar la innovación tecnológica en las operaciones mineras y la seguridad y eficacia del uso de los minerales y los metales);
- mejorar la salud y la seguridad de los canadienses;
- aumentar la competitividad de la industria canadiense; y
- elaborar productos minerales y metálicos con valor añadido.

### **Parte VII. Los minerales y los metales a nivel internacional: Manteniendo una posición de vanguardia para alcanzar el desarrollo sostenible**

Canadá marcha a la cabeza a nivel internacional, siendo el mayor exportador de minerales y metales y uno de los principales propulsores del desarrollo sostenible, sobre todo en lo que respecta a la aplicación del *Programa 21* de la Conferencia de Río. El Gobierno debe adoptar una estrategia caracterizada por su eficacia y flexibilidad teniendo en cuenta la índole internacional de gran número de presiones que se ejercen sobre el sector y las lecciones que hemos podido derivar de la experiencia. Hemos constatado que las iniciativas

destinadas a responder a las preocupaciones relacionadas con la salud, el medio ambiente y las inquietudes sociales pueden resultar nocivas para la competitividad y la aceptación de los minerales y metales en los mercados.

El Gobierno reafirma su compromiso en pro de un régimen internacional de comercio y de inversiones liberalizado, previsible y regido por reglas. Además, se ha fijado objetivos y condiciones para fomentar la gestión racional de los minerales y metales por medio de diversos instrumentos que van desde los acuerdos de obligatorio cumplimiento hasta enfoques no basados en reglamentos propuestos por el Gobierno, sin olvidar las iniciativas voluntarias de la industria. La estrategia adoptada por el Gobierno gira alrededor de los conceptos de evaluación de los riesgos y de la gestión de los riesgos, así como de la aplicación del *principio de la seguridad en el uso*. El Gobierno recalca también el valor de la cooperación regional y bilateral, y reafirma su compromiso de continuar ofreciendo colaboración técnica basada en los sólidos conocimientos, y la pericia y avanzada tecnología con que cuenta Canadá en el sector de los minerales y los metales.

### **Parte VIII. Evaluación y actividades complementarias**

La Parte VIII está centrada en la aplicación eficaz de la Política. Se destaca en ella la importancia del establecimiento de criterios e indicadores para el desarrollo sostenible de la industria de los minerales y los metales. La Política reconoce también que es necesario evaluar los resultados de su puesta en ejecución y de rendir informes periódicos sobre el progreso alcanzado al respecto. Con ese fin, el Ministro de Recursos Naturales de Canadá, en colaboración con otros ministerios y organismos federales, publicará periódicamente informes sobre el progreso alcanzado con respecto a la aplicación de la Política.



**PRÓLOGO****RESUMEN****I. INTRODUCCIÓN***Objetivo*

- Favorecer el crecimiento económico y la creación de empleos .....1
- Promover una federación eficiente y eficaz .....2
- Hacer frente al desafío del desarrollo sostenible .....2

*La importancia de los minerales y los metales para Canadá* .....2

- La contribución de los minerales y los metales a la economía .....2
- La mundialización de la industria de los minerales y los metales .....3

*El papel del gobierno federal en el sector de los minerales y los metales* .....4

- La jurisdicción provincial .....4
- Principales responsabilidades del gobierno federal .....4
- Progreso mediante acuerdos de asociación .....5

*Definir el desarrollo sostenible en el contexto de la explotación de los minerales y los metales* .....5*Los objetivos de la Política de los Minerales y los Metales* .....6**II. LAS DECISIONES FEDERALES EN EL SECTOR DE LOS MINERALES Y LOS METALES: EJECUCIÓN DE UN ENFOQUE CENTRADO EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE** .....7*El desarrollo sostenible como integración de los objetivos ambientales, sociales y económicos en el proceso de toma de decisiones* .....7*Los principios de un proceso de toma de decisiones basado en el desarrollo sostenible* .....7

- Un marco de política gubernamental flexible .....7
- El papel del mecanismo de mercado .....7
- El papel de la reglamentación .....7
- El papel de los enfoques no reglamentarios .....8
- La importancia de las ciencias .....8
- El respaldo al concepto de prevención de la polución .....8
- El reconocimiento del principio de precaución .....8
- La importancia del principio del que contamina paga .....8

**III. EL CLIMA COMERCIAL: GARANTIZAR LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA CANADIENSE DE LOS MINERALES Y LOS METALES** .....9*Atraer las inversiones: “Canadá busca asociados comerciales y está firmemente comprometido a alcanzar el desarrollo sostenible”* .....9*Finanzas y fiscalidad* .....9*Eficacia de la reglamentación* .....10*Ayudar a los exportadores de minerales, metales y de productos y servicios conexos* .....11

<b>IV.</b>	<b>LOS MINERALES, LOS METALES Y LA SOCIEDAD: PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS, LOS MERCADOS Y LA GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>12</b>
	<i>El alcance político de las cuestiones ambientales relacionadas con los minerales y los metales</i>	12
	• Gestión del ciclo de vida	12
	• Evaluación y gestión de riesgos	12
	<i>Salud y medio ambiente</i>	12
	• El principio de seguridad en el uso	12
	• Definición y ejecución del principio de la seguridad en el uso	13
	<i>Reciclaje de minerales y metales</i>	14
	<i>Restauración de sitios mineros</i>	15
	<i>El acceso a las tierras y zonas protegidas</i>	16
	• Compromisos respecto de las zonas protegidas	17
	• Establecimiento de zonas protegidas	17
<b>V.</b>	<b>LAS COLECTIVIDADES INDÍGENAS: PROMOVER SU PARTICIPACIÓN EN LA EXPLOTACIÓN DE LOS MINERALES Y LOS METALES</b>	<b>19</b>
<b>VI.</b>	<b>LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA: EL PROGRESO MEDIANTE LA INNOVACIÓN</b>	<b>21</b>
	<i>Actividades federales de ciencias y tecnología en el campo de los minerales y los metales</i>	21
	<i>La importancia de los acuerdos de asociación</i>	22
	<i>Orientaciones estratégicas en materia de ciencia y tecnología</i>	22
	• Establecimiento de una base completa de conocimientos geocientíficos	22
	• Respaldo para alcanzar el desarrollo sostenible en la industria de los minerales y los metales	23
	• Mejoramiento de la salud y la seguridad de los canadienses	24
	• Aumento de la competitividad de la industria canadiense	24
	• Elaboración de productos minerales y metálicos con valor añadido	25
<b>VII.</b>	<b>LOS MINERALES Y LOS METALES A NIVEL INTERNACIONAL: MANTENIENDO UNA POSICIÓN DE VANGUARDIA PARA ALCANZAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE</b>	<b>26</b>
	<i>La liberalización del comercio y las inversiones</i>	26
	<i>Gestión acertada de los minerales y los metales</i>	27
	<i>Cooperación bilateral y regional</i>	28
	<i>Cooperación técnica</i>	28
	<i>Consultas con los interesados</i>	29
<b>VIII.</b>	<b>EVALUACIÓN Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>	<b>30</b>
	<i>Criterios e indicadores</i>	30
	<i>Ejecución y rendición de informes</i>	30

# I. Introducción

La Política de los Minerales y los Metales del Gobierno de Canadá – Asociaciones para un desarrollo sostenible establece, dentro de los campos bajo jurisdicción federal, el papel, los objetivos y las estrategias del Gobierno por lo que respecta al desarrollo sostenible de los recursos en minerales y metales de Canadá.<sup>1</sup> Esa Política se basa en las iniciativas estratégicas del Gobierno federal, tales como *Creación de Empleos – Hacia la recuperación económica*, la estrategia minera, la *Guía para un gobierno ecológico* y la *Política de Gestión de las Sustancias Tóxicas*. Se inspira también del documento *Desarrollo Sostenible, y Minerales y Metales – Documento de exposición*, que fue publicado por el Ministerio de Recursos Naturales en septiembre de 1995. En ese documento se presenta un marco conceptual para la aplicación de los principios del desarrollo sostenible en el sector de los minerales y los metales.

Esa Política constituye una etapa importante por parte del gobierno federal en la aplicación de los principios y los objetivos de la Iniciativa Minera de Whitehorse. Los participantes en esa Iniciativa, es

**El Gobierno está comprometido a fortalecer los acuerdos de asociación...** decir la industria, los ecologistas, los grupos indígenas, los sindicatos, los universitarios y los gobiernos federal, provinciales y territoriales, plantearon en su *Acuerdo del Consejo de Dirección* una visión común: “[...] una industria minera próspera y duradera, desde los puntos de vista social, económico y ecológico, basada en un consenso político y comunitario.”

Durante la redacción de este documento, el Gobierno realizó numerosas consultas con muchos de los interesados, incluidos los gobiernos de las provincias y territorios y otras partes interesadas que participan en la Iniciativa Minera de Whitehorse. La Política establece que el Gobierno de Canadá debe desempeñar un papel flexible y complementario respecto

<sup>1</sup> En este documento por “minerales” se entiende los minerales industriales no metálicos y el carbón, y por “metales”, todas sus formas, es decir, los minerales metálicos, los compuestos, las soluciones, las aleaciones, etc.

de la industria de los minerales y los metales. Reconoce las responsabilidades de los gobiernos provinciales y territoriales así como su necesidad – y la de la industria – de responder a las circunstancias particulares y a los desafíos que enfrentan. La Política no es un plan de acción uniforme a escala nacional para el aprovechamiento de los minerales ni para la concretización de los principios del desarrollo sostenible. Ello sería incompatible tanto con la estructura de la federación canadiense, como con las realidades de un país inmenso y diversificado y de una industria de los minerales y los metales heterogénea.

Si bien el Ministerio de Recursos Naturales es la principal entidad responsable de esa Política, ésta tiene que ver con las responsabilidades y mandatos de otros ministerios federales. Además, esta Política ha sido concebida para que esté acorde con las políticas gubernamentales aprobadas en que se basan las estrategias económicas, sociales y ambientales del Gobierno, sobre todo aquellas relacionadas, por ejemplo, con las zonas protegidas, las sustancias tóxicas y las cuestiones fiscales.

## OBJETIVO

La presente Política contribuye a la realización de tres elementos centrales del programa del gobierno federal:

### Favorecer el crecimiento económico y la creación de empleos

Una de las piedras angulares de esta Política es el reconocimiento de que la industria de los minerales y los metales aporta una gran contribución al bienestar económico del país. Esa industria es asimismo fundamental para la cohesión social y económica de muchas colectividades rurales y en zonas remotas. La Política reconoce que Canadá debe hacer frente a mayor competencia en los mercados mundiales

... **la industria de los minerales y los metales aporta una gran contribución al bienestar económico del país.**

mayor competencia, la capacidad de la industria para generar prosperidad y empleos para los canadienses disminuirá considerablemente. Por consiguiente, este documento abarca los campos de jurisdicción federal

que son importantes para atraer nuevas inversiones y establecer un clima propicio para las inversiones internacionales.

### **Promover una federación eficiente y eficaz**

La Política ayuda al gobierno federal a cumplir su compromiso para definir una relación nueva y más eficaz con las provincias y territorios en el campo de los minerales y los metales. Este documento está basado en el reconocimiento fundamental por parte del Gobierno de Canadá de que las provincias son los propietarios y administradores de los recursos minerales que se encuentran dentro de sus límites territoriales. En ese contexto, la Política establece el papel del gobierno federal por lo que respecta a la industria canadiense de los minerales y los metales, que estará centrado en las principales responsabilidades de ese nivel de gobierno.

### **Hacer frente al desafío del desarrollo sostenible**

El Gobierno está firmemente resuelto a hacer frente al desafío del desarrollo sostenible en sus políticas y programas. La Política reafirma ese objetivo definiendo el desarrollo sostenible en relación con los minerales y los metales. Describe asimismo el enfoque federal para la toma de decisiones fundamentado en ese importante concepto. Por último, incluye orientaciones estratégicas y científicas para dar cuenta de inquietudes específicas en materia de minerales y metales, en el contexto del desarrollo sostenible.

### **LA IMPORTANCIA DE LOS MINERALES Y LOS METALES PARA CANADÁ**

Los minerales y los metales son sumamente importantes para Canadá, y continuarán siéndolo en los próximos años; por lo tanto, revisten también gran importancia para la política y los programas federales. A continuación se examinan dos razones de ello:

#### **La contribución de los minerales y los metales a la economía**

Nuestra industria de los minerales y los metales<sup>2</sup>:

- es una de las más importantes fuentes mundiales de numerosos productos minerales y metálicos, un 80% de los cuales se exportan;

- requiere mucho capital y técnicas avanzadas. Cumple una función importante en “la nueva economía” del país ya que supone adquisición de bienes y servicios de tecnología avanzada, es proveedor de nuevos materiales y representa una importante fuente de empleo;
- es uno de los contados sectores industriales que han aportado siempre una gran contribución a la balanza comercial del país, habiendo representado ese sector más de la tercera parte de nuestra balanza comercial favorable en cuanto a mercaderías en 1995;
- representa casi el 60% del total del transporte ferroviario y fluvial;
- es fuente de empleo para más de 340.000 canadienses, y constituye la razón de ser, o contribuye a la viabilidad económica, de más de 150 colectividades situadas principalmente en regiones rurales y remotas; y
- crea numerosos empleos adicionales para los canadienses, no solamente en actividades de exploración, producción y tratamiento de minerales, sino también en el campo de los servicios ambientales y en varios campos conexos, de valor añadido y de la fase final de la cadena de producción tales como el transporte, el mantenimiento de equipos, la construcción, y la fabricación de materiales especializados, de productos elaborados y semielaborados.

Muchos de los factores que influyen sobre la capacidad de la industria de los minerales y los metales para continuar aportando esa contribución caen dentro de la esfera de competencia política del gobierno federal.

2 Para los fines de esta política, la industria de los minerales y los metales incluye las siguientes etapas:  
Primera Etapa: producción de minerales primarios (exploración, extracción y concentración).  
Segunda Etapa: producción de metales (fusión y refinación)  
Tercera Etapa: industrias de fabricación de productos minerales y metálicos semielaborados.  
Cuarta Etapa: industrias de fabricación de productos metálicos.

## La mundialización de la industria de los minerales y los metales

Dos realidades indisolubles explican también por qué los minerales y metales continuarán siendo importantes para el gobierno federal:

- la mundialización cada día mayor de esa industria; y
- la creciente necesidad que experimentan los gobiernos en todo el mundo para aunar esfuerzos con vistas a encontrar soluciones a las preocupaciones ambientales y a otros problemas.

La mundialización de la industria y el alcance internacional de numerosas cuestiones, especialmente las relacionadas con el medio ambiente, han supuesto diversas modificaciones de las condiciones

### Canadá debe continuar ejerciendo su influencia y desempeñando un papel eficaz en la escena internacional...

para la elaboración de las políticas, que son objeto de examen actualmente por el gobierno federal. En muchos casos surgen nuevos problemas más allá de nuestras fronteras, a veces inesperadamente, que obligan al Gobierno a responder con flexibilidad y eficacia. Los organismos internacionales y las entidades institucionales constituyen en la actualidad foros importantes para resolver los problemas sociales, económicos y ambientales. Por consiguiente, Canadá debe continuar ejerciendo su influencia y desempeñando un papel eficaz en la escena internacional, tanto a nivel multilateral como bilateral. Debemos formar asociaciones más sólidas con los países que comparten nuestros puntos de vista e inquietudes, y demostrar dinamismo y persuasión para defender nuestros intereses en todas las esferas internacionales con el fin de controlar eficazmente nuestra participación en el seno de procesos, relaciones y organismos internacionales.

La mundialización representa a la vez desafíos y oportunidades para Canadá. Las medidas adoptadas sucesivamente por los miembros del GATT y de la Organización Mundial del Comercio (OMC) para liberalizar los intercambios comerciales se han traducido en mayor apertura de los mercados para las exportaciones canadienses de minerales, metales y productos minerales y metálicos. Al término de las

negociaciones comerciales multilaterales de la Ronda Uruguay que se llevaron a cabo en el marco del *Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio*, esos mercados deberán abrirse al comercio de los servicios y, eventualmente, a la inversión extranjera.

**... Canadá debe competir activamente para atraer parte de los capitales de inversión disponibles...**

Paralelamente a esa tendencia hacia un comercio abierto y a la utilización de reglas comerciales, se ha observado un notable cambio de actitud con respecto a la inversión extranjera. Numerosos gobiernos que vacilaban en aceptar esa inversión en su sector de los minerales y metales compiten ahora para atraerla. Por consiguiente, Canadá debe competir activamente para atraer parte de los capitales de inversión disponibles. Todos los niveles de gobierno en Canadá deben aunar esfuerzos para garantizar que se mantenga un clima propicio para las inversiones y que los inversionistas extranjeros estén informados de lo que Canadá puede ofrecerles.

Siendo líder mundial por lo que se refiere a la exploración minera, la producción y exportación de minerales, metales y productos minerales y metálicos, así como la prestación de servicios conexos, Canadá tiene gran interés y considerable experiencia por lo que se refiere a la relación entre los minerales y los metales y la salud de la población y el medio ambiente. En Canadá, la industria y los gobiernos han alcanzado importantes progresos por lo que respecta a evitar o limitar las repercusiones ambientales de las actividades vinculadas con los minerales y metales, así como al uso de productos minerales y metálicos. Sin embargo, continúa existiendo gran necesidad de coordinar todos los trabajos en materia de política con el fin de promover el uso eficaz de los recursos, sobre todo los científicos.

La creciente influencia de las iniciativas y las tendencias a nivel internacional sobre las cuestiones de interés nacional deberá reflejarse también en los procesos nacionales de elaboración de políticas y de toma de decisiones. En el marco de una economía mundial, el gobierno federal debe prestar atención a los acontecimientos internacionales para mantener la competitividad y garantizar que las medidas estratégicas adoptadas a nivel internacional no

perjudiquen los intereses nacionales. Por consiguiente, el Gobierno debe tomar en cuenta los factores internacionales a la hora de evaluar y abordar las nuevas cuestiones nacionales que podrían tener repercusiones sobre la industria de los minerales y los metales.

## EL PAPEL DEL GOBIERNO FEDERAL EN EL SECTOR DE LOS MINERALES Y LOS METALES

### La jurisdicción provincial

Los gobiernos provinciales son responsables de las actividades mineras que se llevan a cabo en el territorio bajo su jurisdicción, incluidas las exploraciones, explotación y extracción de los recursos minerales, así como la construcción y administración de las minas, y el cierre y

**...Los gobiernos provinciales son responsables de las actividades mineras...**

restauración de sitios mineros. La participación directa, comparable, del gobierno federal en la reglamentación de la actividad minera es

limitada y específica. Abarca el uranio en el contexto del ciclo del combustible nuclear (es decir, desde la exploración hasta su eliminación definitiva, incluidos los desechos nucleares de los reactores y los residuos mineros), las actividades mineras relacionadas con las empresas estatales propiedad del gobierno federal, y los trabajos mineros en tierras federales y en zonas situadas frente a las costas.

Por intermedio del Ministerio de Asuntos Indígenas y del Norte, el gobierno federal es además responsable de la actividad minera al norte del paralelo 60, incluida la exploración y extracción de minerales, desarrollo, administración y restauración de los sitios mineros, así como de percibir los ingresos y los cánones derivados de la explotación de los recursos en el Yukón y en los Territorios del Noroeste. **Con todo, el Gobierno está determinado a disminuir su presencia al norte del paralelo 60, para lo cual delegará en los gobiernos territoriales sus responsabilidades de índole provincial.** Esa transferencia tendrá por efecto confiar a los territorios la responsabilidad de tomar las decisiones relativas a la explotación de sus recursos minerales.

## Principales responsabilidades del gobierno federal

Desde 1994, el gobierno federal ha reducido y reorientado el papel que desempeña en el sector de los minerales y los metales. Por ejemplo, se ha retirado de los programas en virtud de los cuales proporcionaba ayuda financiera directa a la industria y ha racionalizado en gran medida la organización y el presupuesto del Ministerio de Recursos Naturales que es, a nivel federal, el centro neurálgico de las actividades relacionadas con los minerales y metales. Esa medida refleja el compromiso del Gobierno, recogido también en el discurso de apertura del Parlamento de 1996, para restringir sus operaciones a los campos de competencia federal, en una manera eficiente en función de los costos.

**Esa medida refleja el compromiso del Gobierno... para restringir sus operaciones a los campos de competencia federal.**

Si bien la participación directa del gobierno federal en las actividades mineras es limitada y sus trabajos en el campo de los minerales y los metales se han reducido y racionalizado, el Gobierno es consciente de la importancia de esa industria para los canadienses. Además, comprende plenamente que sus políticas, sobre todo las de orden financiero, y sus responsabilidades reglamentarias en campos tales como la protección del medio ambiente, la gestión de las pesquerías, las aguas navegables y la fiscalidad tienen importantes repercusiones para la industria de los minerales y los metales. Las principales responsabilidades del gobierno federal por lo que respecta a la industria incluyen:

- las relaciones internacionales, el comercio y las inversiones;
- la política monetaria y fiscal;
- las ciencias y la tecnología;
- los asuntos relacionados con los indígenas;
- las empresas estatales y las tierras federales;
- la protección y preservación del medio ambiente (responsabilidad compartida con las provincias);
- la gestión integrada de las actividades relacionadas con los océanos;

- la gestión de las pesquerías y del hábitat de los peces;
- la gestión de las aguas navegables;
- la salud (responsabilidad compartida con las provincias);
- la coordinación nacional de las respuestas federales-provinciales a las cuestiones de política;
- la ayuda al desarrollo internacional;
- la reglamentación de todas las actividades vinculadas al desarrollo minero en los territorios;
- la información y las estadísticas nacionales sobre los minerales y los metales; y
- la energía nuclear, especialmente la extracción del uranio.

### **Progreso mediante acuerdos de asociación**

Los acuerdos de asociación con las provincias, que son los propietarios y administradores de los recursos minerales constituyen una característica esencial y fundamental de la manera en que el gobierno federal procede, y continuará procediendo, en el campo de los minerales y los metales. Asimismo, las asociaciones con otras partes interesadas, sobre todo la industria y los organismos no gubernamentales, desempeñan un papel importante en el enfoque adoptado por el gobierno federal para administrar las cuestiones relativas a los minerales y a los metales que son de su competencia.

Las consultas, así como la creación y consolidación de los acuerdos de asociación revisten también gran importancia para que Canadá pueda continuar ejerciendo su influencia en organizaciones internacionales y otros importantes foros mundiales que se ocupan de cuestiones relacionadas con los minerales y los metales.

**Por consiguiente, de manera prioritaria, el Gobierno ejercerá sus responsabilidades y encontrará soluciones consolidando los mecanismos existentes de colaboración y consulta. En los casos pertinentes, se crearán nuevos instrumentos bilaterales y multilaterales para dar cuenta de la diversidad de intereses en juego.**

Al mismo tiempo que da prioridad a esos métodos de asociación, el Gobierno continúa estando resuelto a eliminar toda ineficacia que pudiera subsistir derivada de la compartición de responsabilidades, y a llegar a acuerdos más eficaces y más eficientes para la prestación de servicios.

### **DEFINIR EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL CONTEXTO DE LA EXPLOTACIÓN DE LOS MINERALES Y LOS METALES**

De acuerdo con la definición de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland), el desarrollo sostenible “responde a las necesidades del

presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para responder a las suyas propias”. Esa definición, que ha sido aceptada por el Gobierno de Canadá, sirve de punto de partida para aplicar el concepto del desarrollo sostenible

a la explotación de los minerales y metales. Como elemento constitutivo de esta Política, el desarrollo sostenible en el contexto de la explotación de los minerales y metales incluye los elementos siguientes:

- exploración y extracción de minerales y metales, fabricación de productos, adición de valor a esos bienes, utilización, reutilización y reciclaje de los mismos y, en caso necesario, eliminación de los productos minerales y metálicos de la manera más eficiente, competitiva y ecológica posible, empleando métodos óptimos;
- respeto de las necesidades y valores de todos los utilizadores del recurso, e integración de esas necesidades y esos valores en el proceso de toma de decisiones del Gobierno;
- mantenimiento o mejora de la calidad de vida y del medio ambiente para beneficio de las generaciones actuales y futuras; y
- garantizar que las partes interesadas, los individuos y las colectividades contribuyan y participen en la toma de decisiones.

A la hora de definir el desarrollo sostenible en el contexto de la explotación de los minerales y los metales, se debe tener en cuenta que los beneficios

**... el desarrollo sostenible “responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para responder a las suyas propias”.**

sociales y económicos derivados de ese tipo de explotación no redundan en provecho solamente de la generación presente. Toda inversión en capital humano y material aportará beneficios tanto para las generaciones futuras como para las presentes.

## **LOS OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE LOS MINERALES Y LOS METALES**

Para responder al deseo de los canadienses en materia de creación de empleos y crecimiento económico, de mayor eficiencia y eficacia de la federación, y de adopción de medidas para hacer realidad el desarrollo sostenible, el Gobierno de Canadá se ha trazado en este documento seis grandes objetivos estratégicos:

- integrar el concepto del desarrollo sostenible en el proceso de toma de decisiones a nivel federal que inciden sobre la industria de los minerales y los metales;
- garantizar la competitividad internacional de la industria canadiense de los minerales y los metales en el contexto de un plan de liberalización y apertura para la inversión y el comercio a nivel mundial;
- promover el concepto del desarrollo sostenible del sector de los minerales y los metales a nivel internacional estableciendo acuerdos de asociación con otros países, partes interesadas e instituciones y organismos multilaterales;
- hacer de Canadá un líder mundial por lo que respecta a la promoción de la seguridad en el uso de los minerales, los metales y los productos minerales y metálicos;
- fomentar la participación de los indígenas en las actividades relativas a los minerales y los metales; y
- crear un marco para el avance y la aplicación de las ciencias y la tecnología con vistas a mejorar la competitividad y la gestión ambiental de la industria.

Esos amplios objetivos incluyen iniciativas y enfoques específicos que constituyen la estrategia del Gobierno de Canadá en materia de minerales y metales. De conformidad con los objetivos presupuestarios del Gobierno, todas las actividades deberán llevarse a cabo teniendo en cuenta los recursos financieros disponibles.



## *II. Las decisiones federales en el sector de los minerales y los metales: Ejecución de un enfoque centrado en el desarrollo sostenible*

### **EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO INTEGRACIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONÓMICOS EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES**

Las actividades de exploración, explotación, producción, utilización, reutilización, reciclaje y eliminación de minerales y metales suponen inevitablemente la integración de los factores económicos, sociales y ambientales en el proceso de toma de decisiones. El desafío inherente en el desarrollo sostenible supone garantizar que se de cuenta plenamente de cada uno de esos tres elementos, lo más rápidamente posible en el marco de la toma de decisiones.

### **LOS PRINCIPIOS DE UN PROCESO DE TOMA DE DECISIONES BASADO EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Con el fin de garantizar la integración eficaz de los factores económicos, sociales y ambientales en sus decisiones en materia de minerales y metales, el Gobierno se guiará por los principios siguientes:

#### **Un marco de política gubernamental flexible**

La industria de los minerales y los metales exige un marco de política gubernamental estable y previsible que pueda responder a las condiciones que le son propias, especialmente los riesgos que supone toda inversión en actividades de exploración, los largos períodos de puesta en marcha y los elevados costos asociados para que un proyecto pueda llegar a la fase de producción, así como el carácter cíclico de los mercados de los productos minerales.

Por otra parte, el marco de política debería reconocer que las operaciones mineras pueden ser causa de estrés ambiental y que deben llevarse a cabo en una manera eficiente en función de los costos que permita minimizar o atenuar las repercusiones sociales y ambientales. Por consiguiente, los

encargados de tomar decisiones a nivel gubernamental deberían integrar los principios del desarrollo sostenible en sus marcos estratégicos respectivos con el fin de analizar esas repercusiones durante sus procesos de examen y toma de decisiones.

#### **El papel del mecanismo de mercado**

El mecanismo de la competencia en el mercado es el medio más eficaz para asignar recursos a actividades e inversiones. El Gobierno reconoce que la industria debe ser capaz de competir a nivel internacional sobre la base de los costos de producción. En ese contexto, la viabilidad de la industria de los minerales y los metales no puede ser mantenida artificialmente. Por consiguiente, el Gobierno estima que incumbe principalmente al sector privado evaluar los riesgos y repartir los recursos en cuanto a sus decisiones en materia de inversión.

#### **El papel de la reglamentación**

En algunos casos es necesaria una intervención reglamentaria para poder alcanzar los objetivos sociales. En realidad, los reglamentos cumplen una función crucial para impulsar los esfuerzos que lleva a cabo el Gobierno para proteger el medio ambiente natural, la salud y la seguridad de la población. Con todo, el marco reglamentario debería:

- reconocer, en el contexto de las relaciones federales-provinciales, las ventajas que supone la armonización y la evitación de la duplicación de esfuerzos, así como la necesidad de tomar las medidas conexas correspondientes;
- basarse en el fomento del rendimiento, en lugar de imponer normas;
- reducir lo más posible la incertidumbre, los retrasos y los costos con el fin de que las oportunidades de negocios relacionadas con la explotación de los recursos canadienses resulten competitivas en el mercado mundial; y
- tener en cuenta plenamente las fuerzas fundamentales del mercado.

### **El papel de los enfoques no reglamentarios**

Los enfoques no reglamentarios representan a veces el medio más eficaz para alcanzar un objetivo estratégico y, por ende, tienen gran importancia para el Gobierno y para la industria como complementos de la reglamentación. Esos enfoques incluyen los acuerdos sobre comportamiento ecológico, los protocolos de entendimiento, los códigos de prácticas óptimas, las líneas directrices y otras iniciativas voluntarias. Es importante que esas iniciativas estén complementadas con disposiciones destinadas a garantizar la participación en los procesos de elaboración de políticas, la transparencia de las decisiones, la responsabilidad por los resultados y la interposición de recursos en caso de rendimiento inaceptable.

### **La importancia de las ciencias**

Las decisiones estratégicas del gobierno federal, tanto a nivel nacional como internacional, deben estar basadas en la información más completa posible y en sólidos principios científicos. Se reconoce también que las ciencias constituyen un instrumento importante en la evaluación del riesgo.

### **El respaldo al concepto de prevención de la polución**

En su documento titulado *La prevención de la contaminación – Estrategia federal para la acción*, el Gobierno define la prevención de la contaminación como la utilización de procedimientos, métodos, materiales, productos o formas de energía que permitan evitar o reducir lo más posible la producción de desechos y contaminantes, y disminuir el riesgo global que representan para la salud de los seres humanos y para el medio ambiente. La prevención de la contaminación favorece el tipo de cambios que podrían traducirse en costos de producción menos elevados, mayor eficiencia y protección más eficaz del medio ambiente.

### **El reconocimiento del principio de precaución**

El principio de precaución es un factor de importancia cuando el Gobierno debe tomar una decisión a pesar de las incertidumbres científicas relativas a las causas y a los efectos y cuando se considera

generalmente que las eventuales consecuencias ambientales son serias o irreversibles. Ese principio fue enunciado claramente en el Principio 15 de la *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo* (Declaración de Río) de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, celebrada en 1992, de la que es signatario Canadá:

“En caso de riesgo de daños graves o irreversibles, la ausencia de certidumbre científica absoluta no debería servir de pretexto para postergar la adopción de medidas efectivas destinadas a prevenir la degradación del medio ambiente.”

El principio de precaución viene a completar los enfoques científicos en materia de gestión de los riesgos. El recurso a ese principio descansa en el reconocimiento de que nuestros conocimientos científicos de la posible amplitud y consecuencias de las repercusiones de la producción y de las utilidades de ciertos minerales y metales sobre la salud del ser humano y sobre el medio ambiente podrían ser incompletos. Si bien es necesario tratar de remediar esa falta de información científica, cuando las posibles repercusiones son “graves o irreversibles”, es necesario también concebir un enfoque eficaz en función de los costos que esté acorde con el principio de precaución.

### **La importancia del principio del que contamina paga**

El principio del que contamina paga, tal como fue enunciado en el Principio 16 de la Declaración de Río, es también un factor importante. Ese principio establece que:

“Las autoridades nacionales deberán esforzarse por promover la internacionalización de los costos de la protección ambiental y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el principio según el cual el que contamina debe, en principio, asumir el costo de la contaminación, con la debida consideración al interés público y sin introducir distorsión en el comercio internacional y las inversiones.”

### III. El clima comercial: Garantizar la competitividad de la industria canadiense de los minerales y los metales

#### **ATRAER LAS INVERSIONES: "CANADÁ BUSCA ASOCIADOS COMERCIALES Y ESTÁ FIRMEMENTE COMPROMETIDO A ALCANZAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE"**

Con la mundialización de los mercados financieros y la liberalización de los regímenes de inversiones en todo el mundo, Canadá debe competir como nunca antes para lograr atraer capitales de inversión en su sector minero. Cuando el potencial geológico es comparable, los inversionistas en el campo de la minería seleccionan aquellos países que ofrecen estabilidad política, tasas impositivas competitivas, infraestructura eficiente, mano de obra calificada, y políticas y reglamentos eficaces y previsible.

En ese entorno, todos los niveles de gobierno en Canadá deben aunar esfuerzos para garantizar que se mantenga un clima propicio a la inversión en el país y que los inversionistas extranjeros y canadienses reciban información exacta y suficiente sobre la calidad de ese clima de inversión. Esos desafíos requieren que los gobiernos adopten dos tipos de iniciativas afines: el mejoramiento del clima de inversión mediante la reforma de la política, la reglamentación y el régimen fiscal; y el dar a conocer eficazmente las mejoras derivadas de esa reforma. El gobierno federal ha realizado progresos notables en ambos campos. Sin embargo, todavía cabe hacer mucho más.

Las medidas adoptadas por el Gobierno de Canadá para mejorar el clima de inversiones se describen a continuación.

Con vistas a brindar información a los inversionistas, **el Gobierno continuará promoviendo a Canadá como una de las principales fuentes de minerales y metales, productos minerales y metálicos elaborados y semielaborados, así como técnicas y servicios relacionados con los minerales y metales**, incluidos los servicios de expertos en campos tales como la exploración de minerales, y la protección y

gestión ambiental. El Gobierno llevará a cabo esas actividades en estrecha colaboración con la industria y los gobiernos de las provincias y territorios, enfoque que se conoce como el "Equipo Canadá".

#### **FINANZAS Y FISCALIDAD**

A escala mundial, Canadá ha llegado a ser uno de los principales mercados de capitales de riesgo para la exploración y la explotación de minerales. Con todo, las empresas todavía encuentran dificultades para atraer capitales de riesgo. Por consiguiente, el Gobierno respalda, de manera concertada con las provincias interesadas, la reducción del número de exigencias reglamentarias para los valores que controlan la obtención de fondos de inversión, para lo cual se creará la Comisión Canadiense de Valores y otros instrumentos apropiados. Esas medidas aumentarán la coordinación y eficacia de los reglamentos sobre los valores y de los mercados financieros en todo Canadá, facilitando así la movilización de capitales de riesgo, sobre todo para las pequeñas empresas.

**... Canadá ha llegado a ser uno de los principales mercados de capitales de riesgo para la exploración y la explotación de minerales.**

El régimen fiscal del Gobierno es un instrumento importante para promover las inversiones, mantener la competitividad y garantizar un clima propicio a las inversiones. El Gobierno ha establecido numerosas mejoras fiscales dignas de mención, que han estado basadas en los principios de equidad, simplicidad, crecimiento económico, estabilidad de los ingresos y competitividad.

A la hora de elaborar nuevas medidas fiscales, y en reconocimiento del importante papel que desempeña la industria de los minerales y los metales en la economía canadiense, **el Gobierno:**

- **concederá a la industria de los minerales y los metales un trato fiscal que tome en cuenta los riesgos inherentes a la exploración y a las reservas de minerales, así como otros riesgos únicos en este sector;**
- **hará todo lo que esté a su alcance para ofrecer a la industria canadiense un trato fiscal que sea competitivo con relación al trato concedido por los demás gobiernos a los productores y a los**

**empresarios mineros que operan en territorios bajo su jurisdicción;**

- **tratará de garantizar que esas medidas de recuperación de los costos reflejen el costo de los bienes o servicios prestados.** Esas medidas deberán ser elaboradas concertadamente con la industria y dar cuenta de las inquietudes en materia de competitividad; y
- **maximizará, en los campos que son de su competencia, los beneficios que aportan a los canadienses los abundantes recursos minerales de su país, garantizando que las tasas de los cánones y los impuestos mineros se fijen a un nivel equitativo,** teniendo en cuenta que la industria debe obtener un rendimiento sobre su inversión que refleje el riesgo que debe tomar y los costos de oportunidad incurridos, sin olvidar que gran parte de la riqueza mineral de Canadá pertenece al público.

### **EFICACIA DE LA REGLAMENTACIÓN**

Los instrumentos reglamentarios representan un importante medio para que el gobierno federal pueda alcanzar los objetivos de las políticas. La eficacia y la eficiencia de los regímenes reglamentarios tienen repercusiones importantes para nuestro clima de inversiones, así como para la competitividad internacional de nuestros productores de minerales.

El Gobierno reconoce la importancia crucial de los reglamentos para alcanzar los objetivos sociales,

**La eficacia y la eficiencia de los regímenes reglamentarios tienen repercusiones importantes para nuestro clima de inversiones...**

económicos y ambientales del país. Además, comprende claramente la necesidad de garantizar que los mismos no supongan costos inútiles ni cargas de otro tipo para las actividades en el sector de los

minerales y los metales. Un proceso continuo de reforma de la reglamentación permite aumentar la eficacia del plan nacional para el medio ambiente. Por consiguiente, **el Gobierno se compromete a proseguir la racionalización de los reglamentos ambientales que inciden sobre la explotación minera, manteniendo normas elevadas en el campo de la protección ambiental.** Para llevar a cabo esas

reformas, y para establecer un proceso reglamentario completamente nuevo, el Gobierno:

- velará por que las partes interesadas participen desde las primeras etapas en la definición de los problemas y en la elaboración de los enfoques reglamentarios;
- garantizará que se tome en cuenta una vasta gama de enfoques no reglamentarios como alternativas o complementos de la reglamentación antes de tomar decisiones para redactar nuevos reglamentos;
- consolidará el proceso de cooperación y armonización federal-provincial (por ejemplo, para la gestión ambiental y la protección del hábitat de los peces de agua dulce), especialmente mediante acuerdos multilaterales o bilaterales y por acuerdos con la industria o para proyectos específicos;
- establecerá, de concierto con las provincias y los territorios, normas y objetivos nacionales sobre todo por lo que respecta a la calidad del aire y las aguas. La aplicación de esos objetivos y normas podrá tener en cuenta la diversidad regional y local del medio ambiente natural que revelen los estudios científicos;
- garantizará que los procesos reglamentarios sean claros; que la prestación de los mismos sea coordinada; que se apliquen con el mínimo de retraso posible; que incluyan calendarios en la medida de lo posible; que sean equitativos en cuanto a los procedimientos; y que se alcancen sus objetivos de una manera eficiente en función de los costos;
- garantizará que la concepción o modificación de los reglamentos estén basadas en un enfoque científico juicioso así como en un análisis de costos-beneficios y que la puesta en vigor y la aplicación de los reglamentos vayan acompañadas de la vigilancia de las repercusiones ambientales, con el fin de garantizar el cumplimiento de los reglamentos y verificar las repercusiones sobre la salud de los seres humanos o del medio ambiente; y

- observará de cerca la evolución de la reforma de la reglamentación y preparará informes al respecto para que la población canadiense pueda evaluar los progresos alcanzados para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible.

Consecuente con el enfoque de creación de asociaciones propuesto en esta Política y convencido de que los enfoques reglamentarios clásicos deberían

**alentará a la industria de los minerales y los metales que continúe asumiendo mayor responsabilidad por su comportamiento ecológico y a que vele por la gestión de los minerales y los metales durante todo su ciclo de vida...**

estar completados por medidas no reglamentarias, el Gobierno alentará a la industria de los minerales y los metales a que continúe asumiendo mayor responsabilidad por su comportamiento ecológico, en todo lugar en que realice actividades, y a

que vele por la gestión de los minerales y los metales durante todo su ciclo de vida, de una manera transparente y, cuando ello sea posible, mensurable.

El gobierno federal está comprometido también a mejorar la eficacia de la reglamentación en el campo de la extracción y el tratamiento del uranio. Es por ello que se ha modificado recientemente el *Código Canadiense del Trabajo* con el fin de permitir la delegación de responsabilidades reglamentarias a las provincias, especialmente de puntos corrientes en el campo de la salud y de la seguridad en el trabajo. El Gobierno de Canadá trabajará en estrecha colaboración con los gobiernos provinciales, en particular con el de Saskatchewan, con vistas a transferirles las responsabilidades en materia de reglamentación en todos los casos en que sea razonable y práctico proceder así.

## **AYUDAR A LOS EXPORTADORES DE MINERALES, METALES Y DE PRODUCTOS Y SERVICIOS CONEXOS**

Muchos factores, tanto comerciales como no comerciales, influyen en gran medida en el proceso que lleva al consumidor a decidir dónde obtener un bien o un servicio. Es por ello que **el Gobierno reconoce la necesidad de colaborar con la industria para facilitar el aumento de las exportaciones y el acceso a los mercados, tanto los ya establecidos como los nuevos**, teniendo siempre presente que la

comercialización de los productos y servicios continúa siendo responsabilidad del sector privado. En ese contexto, el Gobierno:

- presentará informes y proveerá información oportuna, útil y profunda sobre los mercados para respaldar las iniciativas del sector privado;
- trabajará con vistas a realzar la imagen de los productos y servicios canadienses en el sector de los minerales y los metales, incluso los relacionados con el medio ambiente, que se oferten en los mercados, tanto establecidos como nuevos; y
- continuará haciendo hincapié en la necesidad de aumentar la transparencia de los mercados de minerales y metales así como en el valor de los grupos de estudio intergubernamentales sobre los productos minerales y otros instrumentos de compartición de información.

## IV. Los minerales, los metales y la sociedad: Promoción de los productos, los mercados y la gestión ambiental

### EL ALCANCE POLÍTICO DE LAS CUESTIONES AMBIENTALES RELACIONADAS CON LOS MINERALES Y LOS METALES

Los minerales y los metales son sustancias que se encuentran en estado natural y que son esenciales para la evolución de las sociedades humanas. Se reconoce que varios minerales y metales, en cantidades ínfimas, son indispensables para todas las formas de vida. Con todo, la extracción y el tratamiento, así como los usos específicos de ciertos minerales y metales pueden resultar perjudiciales para la salud de los seres humanos y el medio ambiente. El gobierno federal ha expresado su compromiso para reducir esas repercusiones gracias a una mejor comprensión científica del papel y el comportamiento de esas sustancias, a la aplicación de estrategias juiciosas de gestión y de reducción de los riesgos, y a la administración de las responsabilidades de su competencia en materia de salud de la población y de protección ambiental.

En vista del papel que desempeña Canadá como gran productor mundial de minerales y metales, la gestión de las cuestiones relacionadas con la salud y el medio ambiente constituye una prioridad estratégica.

### Gestión del ciclo de vida

En la gestión de las cuestiones que atañen a la salud y el medio ambiente relacionadas con los minerales y los metales, desempeña un papel esencial el principio de la gestión del ciclo de vida tanto de los procedimientos como de los productos.

- La gestión del ciclo de vida de los procedimientos se aplica a actividades específicas de la producción de minerales y metales así como a los riesgos relacionados con esas actividades, tales como exploración, extracción, tratamiento, fusión y refinación. Incluye el tratamiento de los desechos, el desmantelamiento de las instalaciones y la restauración de los sitios.

- La gestión del ciclo de vida de los productos está relacionada con los elementos, sustancias o productos específicos, así como con los riesgos que ellos suponen, sobre la base de evaluaciones de todas las etapas del ciclo de fabricación, utilización, reutilización, reciclaje y eliminación de esos elementos, sustancias o productos.

### Evaluación y gestión de riesgos

La gestión del ciclo de vida de los minerales y los metales requiere recurrir a métodos de evaluación y gestión de los riesgos.

- La evaluación del riesgo supone estimar la probabilidad de que la exposición a una sustancia resultante de la utilización de un procedimiento o de un producto tenga repercusiones y, en caso afirmativo, calcular la magnitud de las mismas.
- La gestión del riesgo consiste en decidir lo que es necesario hacer con respecto a un riesgo evaluado, tomando en cuenta los resultados de la evaluación, así como los factores jurídicos, sociales y económicos.

### SALUD Y MEDIO AMBIENTE

#### El principio de seguridad en el uso

El principio de la seguridad en el uso es una prolongación de la gestión del ciclo de vida, e incluye los principios de la evaluación y de la gestión de los riesgos. Ese principio, que se originó en el campo de la salud y de la seguridad en el trabajo y gira en torno al uso, integra las nociones de "riesgo" y de "uso". Además, toma como fundamento y complementa la *Política de Gestión de las Sustancias Tóxicas* (PGST) elaborada por el Gobierno. Esa Política ofrece un marco que permite basarse en información científica a la hora de tomar las decisiones para la administración eficaz de las sustancias tóxicas que son causa de inquietud debido a su liberación o posible liberación en el medio ambiente, o porque los canadienses podrían verse expuestos a esas sustancias si están presentes en el medio ambiente. El principio de la seguridad en el uso significa, tanto a nivel nacional como internacional, que los minerales y los metales, y sus productos, pueden ser utilizados de manera segura y responsable.

En la PGST y, por extensión, en el *principio de la seguridad en el uso* se reconocen dos puntos pertinentes a los minerales y a los metales que son importantes para la Política presentada en esta publicación:

- las sustancias presentes en estado natural en el medio ambiente, como los minerales y los metales, no pueden ser realmente eliminadas del medio ambiente; y
- en algunos casos, ciertos productos que contienen minerales y metales, o el uso de los mismos, en razón de los riesgos que suponen, podrían estar sujetos a prohibición, supresión gradual, o eliminación real de las liberaciones provenientes de fuentes antropogénicas específicas.

Inspirándose en la PGST, el *principio de la seguridad en el uso* reconoce que:

- los minerales, los metales y los productos minerales y metálicos pueden ser producidos, utilizados, reutilizados, reciclados y regresados al medio ambiente en una manera acorde con los

**... el principio de la seguridad en el uso reconoce que los minerales, los metales y los productos minerales y metálicos pueden ser producidos, utilizados, reutilizados, reciclados y regresados al medio ambiente en una manera acorde con los principios del desarrollo sostenible;**

principios del desarrollo sostenible;

- la sociedad deriva beneficios importantes de la utilización de esos recursos naturales cuando adopta medidas sanas para su gestión;
- ciertos productos que contienen minerales y metales pueden plantear riesgos para la salud de

la población o para el medio ambiente y, por lo tanto, deben ser controlados a todo lo largo de su ciclo de vida;

- las sustancias inorgánicas presentes en estado natural en el medio ambiente, como los minerales y los metales, no se comportan de la misma manera que los productos químicos que son a la vez orgánicos y sintéticos y, por lo tanto, requieren métodos específicos de gestión de los riesgos; y

- los minerales y los metales no son en sí mismos sustancias que se podría prohibir, suprimir gradualmente o llegar a eliminar.

**El Gobierno respalda el principio de la seguridad en el uso y favorecerá su adopción a nivel nacional e internacional como enfoque estratégico para los minerales, los metales, los productos minerales y metálicos, y sus usos.**

### **Definición y ejecución del principio de la seguridad en el uso**

El concepto de la seguridad en el uso supone un enfoque para los minerales y los metales que está acorde con los métodos de gestión ambiental generalmente aceptados. En la práctica, ese principio exige evaluar, en las diversas etapas del ciclo de vida, los riesgos inherentes en el uso de los productos manufacturados que contienen minerales o metales. Los resultados de esa evaluación permiten determinar cuáles son los mejores medios para hacer frente a esos riesgos. Por lo general se reconoce que, en ciertos casos, no es posible lograr el control o la gestión adecuados de los riesgos derivados de ciertos productos manufacturados o de usos determinados de esos productos. En esos casos, el Gobierno prohibirá el producto manufacturado o el uso en cuestión.

Con el fin de aplicar el *principio de la seguridad en el uso* y en el contexto de la PGST, el Gobierno, tanto a nivel nacional como internacional:

- colaborará con la industria canadiense de los minerales y metales para elaborar y aplicar estrategias que promuevan el *principio de la seguridad en el uso*. Las mismas incluirán, por ejemplo, la adopción de programas de gestión ambiental basados en el ciclo de vida. La industria puede y debe desempeñar un papel de vanguardia para abordar las cuestiones de salud y del medio ambiente relacionadas con los minerales y los metales;
- garantizará que Canadá marche a la cabeza entre los países que promueven el *principio de la seguridad en el uso* en el contexto de las iniciativas en materia de salud y medio ambiente relacionadas con los minerales, los metales y los productos minerales y metálicos; y

- alentará la creación de mecanismos eficaces que permitan obtener y coordinar la participación de los gobiernos provinciales y territoriales, así como otras partes interesadas, con vistas a la elaboración de políticas que tomen en cuenta los avances científicos o tecnológicos alcanzados en el campo de la seguridad en la gestión de los minerales, los metales y los productos minerales y metálicos.

## RECICLAJE DE MINERALES Y METALES

En vista del crecimiento de la población mundial y de la elevación de los niveles de vida, aumenta continuamente en todo el planeta la demanda de minerales y metales, recursos que son materias primas esenciales para el desarrollo económico y social. Ese aumento de la demanda plantea a los gobiernos toda una gama de cuestiones estratégicas concernientes a la utilización sostenible de los minerales y los metales así como a su disponibilidad para las generaciones futuras.

Varios factores favorecerán la disponibilidad continua de los recursos minerales y metales. Si bien el ritmo de crecimiento de la demanda permite suponer que las materias primas continuarán siendo la fuente principal, los materiales reciclados constituyen una importante fuente de productos minerales y metálicos. En razón de su valor, comportamiento uniforme, durabilidad, propiedades químicas y polivalencia, numerosos minerales y metales pueden ser reutilizados prácticamente ilimitadamente. Por consiguiente, los materiales

**...el reciclaje...prolonga la utilización eficaz de los metales...** reciclados constituyen una vital fuente de aprovisionamiento secundario. Se cotizan en los mercados nacionales y planetarios sobre la base de contratos a largo plazo, o a los precios de mercado al contado. Además, el reciclaje aporta beneficios ambientales. **Prolonga la utilización eficaz de los metales, disminuye el volumen de desechos en los vertederos e incineradores, y permite obtener importantes economías de energía en relación con la energía necesaria para producir metales de fuentes primarias.**

En vista de sus considerables beneficios para los canadienses, el Gobierno de Canadá adoptará las

iniciativas siguientes, en la medida en que se les permitan sus recursos y las responsabilidades comprendidas en su esfera de competencia:

- trabajar, de manera concertada con las provincias, los territorios, la industria y otras partes interesadas, para aumentar la eficiencia y eficacia de los reglamentos y para eliminar los obstáculos que ponen trabas inútiles al reciclaje;
- estimular la eficacia de la industria del reciclaje de los metales en Canadá mediante la creación de mejores sistemas de recogida y los progresos tecnológicos para su separación y recuperación;
- propiciará la creación de productos cuyo diseño tome en cuenta el factor de reciclabilidad; y
- fomentará, en los foros nacionales e internacionales, enfoques comunes para la definición del término “desechos” que resalten la necesidad de establecer una diferencia entre los materiales metálicos reciclables destinados a la recuperación, y los desechos destinados a la eliminación definitiva.

La larga historia del reciclaje de los metales demuestra que el comercio de metales y de materiales metálicos reciclables, tanto a nivel nacional como internacional, procede generalmente sobre una base comercial. Esos valiosos productos, que representan entre el 30% y el 60% del consumo mundial de metales, no deberían ser considerados desechos.

El Gobierno reconoce que los metales reciclables están comprendidos en la definición actual del término “desechos” y que esa descripción puede representar un freno para su utilización. Además, reconoce también que esos metales son materias primas esenciales para la industria metalúrgica.

El Gobierno sigue siendo consciente de sus obligaciones internacionales, y continuará realizando consultas con las provincias y otras partes interesadas en Canadá sobre la cuestión de la gestión de los materiales reciclables. En el marco de esas discusiones y sin comprometer el resultado de las mismas, **el Gobierno adoptará un enfoque basado sobre el riesgo para la gestión reglamentaria de los**



**metales y materiales metálicos reciclables.** Esa orientación está totalmente acorde con su compromiso de adoptar medidas para formular una definición lógica del término “desechos” (la definición actual incluye los materiales destinados al reciclaje) que se incluiría en la legislación canadiense e internacional, y para exonerar a los materiales de segunda fusión que contienen metales reciclables de las restricciones en materia de movimientos transfronterizos impuestas por la *Convención de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación*.

Por consiguiente, para no impedir la utilización de esos útiles recursos, **el Gobierno continuará trabajando con las provincias y sus homólogos internacionales para aplicar medidas que permitan controlar el transporte y la gestión de los metales en relación con el riesgo que plantean para la salud de los seres humanos y el medio ambiente.** En las conversaciones que lleve a cabo para definir el término “desechos”, el Gobierno reconocerá las obligaciones jurídicas internacionales existentes, especialmente las decisiones del Consejo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el *Acuerdo entre el Gobierno de Canadá y el Gobierno de Estados Unidos de América concerniente al transporte transfronterizo de desechos peligrosos* y la *Convención de Basilea*. Si bien por el momento es incierto el resultado definitivo de las discusiones que se llevan a cabo a nivel nacional sobre la gestión de los metales reciclables, el Gobierno se guiará por los principios siguientes para garantizar que:

- se apliquen las medidas de control utilizadas habitualmente en el comercio a los metales y materiales metálicos reciclables que no presentan peligros;
- se ejerza un control reglamentario apropiado en el caso de aquellos metales y materiales metálicos reciclables que son peligrosos pero que no requieren medidas de gestión como ocurriría si fueran desechos peligrosos, y cuyos riesgos para la salud de los seres humanos y el medio ambiente pueden ser controlados juiciosamente en condiciones de utilización normal; y
- se tomen las medidas de control reglamentarias para los metales y los materiales metálicos

reciclables que representen un peligro y que, a pesar de las medidas de gestión, continúen planteando grandes riesgos para el medio ambiente, o cuando existe una historia de gestión deficiente.

## **RESTAURACIÓN DE SITIOS MINEROS**

El proceso de restauración de los sitios mineros está destinado a rehabilitar esos sitios para que lleguen a ser ecosistemas viables y, en la medida de lo posible, autónomos. Esos ecosistemas deben ser compatibles con un medio ambiente sano y con otras actividades humanas. El gobierno federal reconoce que las provincias supervisan la restauración de los sitios mineros en su calidad de

propietarios y administradores de los recursos minerales. Con todo, el Gobierno federal tiene responsabilidades directas en ese campo cuando los sitios están situados en el Yukón o en los Territorios del Noroeste y cuando se trata de minas de

uranio. Además, el gobierno federal contribuye a encontrar soluciones a las cuestiones relativas a la restauración de los sitios mineros a nivel nacional, mediante la aplicación de las disposiciones sobre el hábitat de los peces contenidas en la *Ley sobre las pesquerías*, la ejecución de la *Ley canadiense de evaluación ambiental*, sus políticas fiscales y sus actividades en ciencias y tecnología.

**... el Gobierno continuará desempeñando un papel central por lo que se refiere a los numerosos desafíos científicos, tecnológicos y económicos que supone la restauración de los sitios mineros.**

**El Gobierno de Canadá desempeña un papel en la restauración de los sitios mineros actuales y futuros. Por consiguiente, garantizará que:**

- **el desmantelamiento de las minas y la restauración de los sitios una vez terminada la producción formarán parte integral del proceso de explotación de las minas;**
- **las disposiciones financieras relativas a los costos incurridos para el cierre de la mina recibirán una prioridad equivalente a la acordada a los costos de puesta en marcha; y**
- **los gobiernos y la industria aunarán esfuerzos con vistas a garantizar la elaboración de instrumentos eficaces para financiar métodos responsables de cierre de las minas.**

Por otra parte, el Gobierno continuará desempeñando un papel central por lo que se refiere a los numerosos desafíos científicos, tecnológicos y económicos que supone la restauración de los sitios mineros. Las prioridades para las actividades federales en materia de ciencia y tecnología relativas a la restauración de los sitios mineros se describen en la parte VI.

Los enfoques lógicos, incluido el mejoramiento continuo basado en el principio de las prácticas óptimas, son esenciales para una restauración eficiente y eficaz de los sitios mineros. **El Gobierno velará por que se permita el desarrollo minero de las tierras federales sólo en los casos en que se hayan preparado planes exhaustivos de restauración de las zonas perturbadas y cuando esos planes contemplen garantías financieras suficientes para cubrir los costos de la restauración de las zonas perturbadas y, cuando proceda, su mantenimiento a largo plazo.**

Además de la necesidad de abordar las cuestiones relacionadas con los sitios mineros actuales y futuros, el Gobierno debe hacer frente a los problemas derivados de prácticas empleadas en el pasado y que han sido prohibidas. Esas prácticas han dejado tras de sí gran número de sitios abandonados y de sitios huérfanos,<sup>3</sup> algunos de los cuales presentan riesgos para el medio ambiente, para la salud de los seres humanos o para la seguridad de la población.

El gobierno federal trabajará concertadamente con otros gobiernos y la industria para concebir y evaluar mecanismos alternos de financiamiento que sean aceptables para todas las partes interesadas. Por otra parte, es necesario obtener más información sobre el número de sitios abandonados y de sitios huérfanos, así como sobre el estado de los mismos. Se reconoce que en ciertas provincias se llevan a cabo iniciativas con vistas a hacer un inventario de esos sitios. El gobierno federal es consciente de la necesidad de adoptar medidas para limpiar los sitios abandonados y los sitios huérfanos que son de su competencia y que presentan un riesgo inaceptable para el medio ambiente o para la salud y seguridad de los seres humanos. Además, el Gobierno reconoce que, en todos los casos en que se conozca la iden-

tidad del propietario del sitio, éste deberá pagar el costo de la limpieza.

Por lo que respecta a la valorización de los residuos de la extracción y la trituración del mineral de uranio, el Gobierno ha adoptado un enfoque global que incluye la modificación del *Reglamento de las minas de uranio y de torio* y la adopción de nuevas medidas, bajo la égida de la Comisión de Control de la Energía Atómica. Al mismo tiempo, el Gobierno ha elaborado un marco estratégico que incluye responsabilidades financieras e institucionales, destinado a eliminar todos los desechos radioactivos. Los principios recogidos en ese marco se aplican de manera uniforme a todas las categorías de desechos radioactivos.

## **EL ACCESO A LAS TIERRAS Y ZONAS PROTEGIDAS**

Para poder mantener su importante contribución a la economía canadiense, la industria de los minerales y los metales requiere descubrir nuevos yacimientos. Asimismo, para que Canadá pueda explotar todo el potencial de su riqueza mineral, es necesario que la industria pueda tener acceso, dentro de límites precisos, a la mayor superficie terrestre posible para fines de exploración.

En el territorio oceánico de Canadá, ese acceso, así como las actividades relacionadas con los minerales y los metales estarán integradas en la estrategia gubernamental de gestión pública de los océanos. Esa estrategia está basada en la gestión y la planificación integradas de las actividades relativas a los océanos con el fin de proteger la salud y la riqueza de los sistemas oceánicos.

Además de ese acceso, los gobiernos deberán:

3 En el caso de un sitio abandonado, el propietario o el operador del sitio es conocido, pero ha dejado de administrarlo, y el Estado todavía no ha vuelto a tomar posesión de los derechos mineros. En algunos casos, el operador podría ser insolvente o no tener posibilidades para pagar la restauración del sitio. Pero podría ocurrir también que el propietario o el operador no da ningún paso para restaurar el sitio, incluso cuando tiene la capacidad de pagar. Se dice que un sitio es "huérfano" cuando es imposible identificar al propietario o operador y que el Estado ha vuelto a tomar posesión de los derechos mineros.

- ofrecer a la industria una certidumbre razonable de que podrá explotar los yacimientos que descubra si cumple con todos los reglamentos y las leyes y si obtiene las aprobaciones necesarias; y
- establecer políticas claras sobre el derecho de ocupación de las tierras con vistas a la explotación de los yacimientos de minerales, así como sobre la revocación de esos derechos y la indemnización, y comunicar esas políticas a los inversionistas.

### **Compromisos respecto de las zonas protegidas**

Si bien el acceso a las tierras es sin lugar a dudas una cuestión crucial para la industria y para el mantenimiento de su contribución al bienestar económico del país, también es importante que ciertas zonas terrestres y marítimas estén protegidas contra el desarrollo por ser esenciales para la integridad ambiental, la diversidad biológica y los procesos ecológicos de Canadá. En ese contexto, el Gobierno se compromete a:

- completar la red de parques nacionales para el año 2000, y a acelerar el establecimiento de Zonas Nacionales de Conservación del Medio Marino, en colaboración con las provincias, los territorios y las colectividades indígenas. El Gobierno alcanzará sus objetivos brindando protección contra el desarrollo industrial (incluida la exploración y la explotación mineras) a aquellas zonas protegidas que permitan garantizar la representatividad de las regiones naturales del país, de las cuales 39 son terrestres y 29, marinas;
- identificar y proteger los hábitats que son cruciales para la fauna terrestre y marina del país, incluida la aplicación de la legislación federal destinada a la protección de las especies amenazadas y al establecimiento y gestión de zonas para la fauna marina;
- identificar y proteger los ecosistemas oceánicos y sus recursos, incluida la delimitación de zonas marinas que se designarán zonas protegidas; y
- elaborar y aplicar estrategias para las zonas protegidas situadas en las tierras y las aguas

federales. El Gobierno continuará perfeccionando y aplicando un enfoque exhaustivo concertado para el establecimiento de todas las categorías de zonas protegidas extracosteras de Canadá. Además, en colaboración con el Gobierno de los Territorios del Noroeste, los grupos indígenas y demás partes interesadas, pondrá en práctica en los Territorios del Noroeste una estrategia para las zonas protegidas para fines del año 1998. Esa estrategia tomará en cuenta la contribución existente de las zonas protegidas federales y territoriales, tales como los parques nacionales, las reservas nacionales fáunicas, los refugios de aves migratorias y los parques territoriales.

### **Establecimiento de zonas protegidas**

El Gobierno continúa siendo consciente de la importancia de la industria de los minerales y los metales para Canadá, incluso si establece y mantiene zonas protegidas. Reconoce también que es recomendable mantener las tierras federales abiertas al desarrollo minero, sobre todo en el caso de las tierras con gran potencial minero, cuando ello sea consecuente con la legislación federal y las políticas del Gobierno, y sea compatible con los objetivos sociales y ambientales. Por consiguiente, el Gobierno:

- recurrirá a las mejores fuentes disponibles de saber local, conocimientos científicos e información tradicional para lograr una comprensión adecuada del medio ambiente natural, las condiciones demográficas y geográficas, y el potencial minero de las diferentes regiones a la hora de elaborar políticas y tomar decisiones relativas a la determinación, la selección y el establecimiento de zonas protegidas;
- tomará en cuenta plenamente el potencial minero de la región en cuestión antes de decidir la creación de zonas protegidas en tierras federales;
- impedirá la alienación de tierras para fines de desarrollo minero solamente cuando las

**... el gobierno tomará en cuenta plenamente el potencial minero de la región en cuestión antes de decidir la creación de zonas protegidas en tierras federales;**

condiciones particulares lo justifiquen y cuando se hayan estudiado cuidadosamente las repercusiones sociales y económicas. Una decisión de ese tipo tendrá efecto solamente durante un período de cinco años y podrá ser renovada si procede después de realizar consultas con los ministerios que corresponda;

- tomará las decisiones únicamente después de realizar consultas con las partes interesadas, en particular las colectividades locales y autóctonas, la industria y los organismos no gubernamentales; y
- multiplicará sus esfuerzos para establecer vínculos de colaboración con los gobiernos provinciales y territoriales, las colectividades locales y las comunidades indígenas interesadas, y las principales partes interesadas, con vistas a facilitar la concepción, coordinación y ejecución de redes federales-provinciales de zonas protegidas.

## V. Las colectividades indígenas: Promover su participación en la explotación de los minerales y los metales

El Gobierno es sensible a las importantes preocupaciones e intereses que el desarrollo minero suscita entre los indígenas, especialmente:

- la relación entre las aspiraciones políticas y los derechos de los pueblos indígenas por una parte, y el desarrollo minero por otra parte;
- la notable contribución que podrían hacer la exploración y la explotación mineras al bienestar económico de los pueblos indígenas;
- las posibles repercusiones del desarrollo minero sobre las estructuras sociales de los pueblos autóctonos; y
- la posible contribución de la información, sobre todo del saber tradicional, para la planificación y la evaluación de los proyectos propuestos.

El Gobierno de Canadá respeta los mecanismos provinciales, territoriales y municipales que rigen el desarrollo minero. En los asuntos que caen bajo

**El Gobierno confirma su apoyo a la búsqueda de soluciones oportunas para las reivindicaciones territoriales ...**

jurisdicción federal, favorece los regímenes eficaces en función de los costos para la explotación sostenible de los minerales y los

metales en las reservas indígenas, en las zonas objeto de un arreglo territorial, y en las tierras objeto de reivindicaciones territoriales.

Las políticas federales varían dependiendo de si el desarrollo minero tiene lugar en una reserva india, en tierras incluidas en la negociación de reivindicaciones territoriales, en otras tierras federales o en tierras provinciales en el exterior de las reservas. Cuando el desarrollo minero tiene lugar en una reserva indígena, el Gobierno, asumiendo sus responsabilidades en virtud de la *Ley sobre los indígenas*, tiene por objetivos: garantizar a los indígenas una compensación equitativa por sus

minerales, proteger el medio ambiente, restaurar el sitio minero para el bienestar de las generaciones futuras y, conforme con las aspiraciones de los indígenas, favorecer su participación en los proyectos. El Gobierno alienta a los indígenas a tomar el control de las tierras y los recursos de sus reservas mediante mecanismos tales como la iniciativa de las Primeras Naciones y la política federal sobre el derecho inherente al gobierno autónomo.

El Gobierno confirma su apoyo a la búsqueda de soluciones oportunas para las reivindicaciones territoriales con el fin de eliminar la incertidumbre que pesa sobre la propiedad y el uso de las tierras y de los recursos, alentar a las colectividades indígenas para que lleguen a ser autónomas y estimular su participación en las oportunidades económicas.

Las tierras federales no comprendidas dentro de las reservas están situadas principalmente en el Yukón y los Territorios del Noroeste. Por lo que respecta al desarrollo minero de esas tierras, el Gobierno reconoce las preocupaciones de los indígenas en cuanto a las repercusiones de ese tipo de desarrollo sobre su modo de vida tradicional y sobre el medio ambiente. El Gobierno reconoce también que los pueblos autóctonos desean tomar parte en las decisiones y disfrutar de los beneficios económicos de ese tipo de desarrollo. Supeditado a la solución de las reivindicaciones territoriales y de la competencia territorial, el Gobierno estima que habría que tomar en cuenta esos intereses mediante la notificación oportuna de los proyectos y los procesos de evaluación ambiental que permitan identificar y atenuar las preocupaciones relativas al medio ambiente.

Cuando los proyectos mineros tienen lugar en las tierras provinciales, el gobierno federal se interesa en las repercusiones de esos proyectos en las tierras federales, en las reservas indígenas, y en las colectividades autóctonas situadas en el exterior de sus tierras. El gobierno federal otorga ayuda financiera a las colectividades indígenas para que puedan concertar acuerdos sobre los beneficios económicos con los promotores de los proyectos.

**El Gobierno está convencido de que debe alentarse la colaboración entre la industria y las colectividades indígenas afectadas por los proyectos mineros.** Un medio para promover esa colaboración es la participación de los indígenas en los trabajos del Subcomité de Explotación Minera del Grupo de Trabajo Intergubernamental sobre la Industria Minera.

Por lo que respecta a los proyectos en gran escala, en los cuales varios organismos de los gobiernos federal, provinciales o territoriales, y de otras partes interesadas, tienen un interés o una responsabilidad, el Gobierno respalda la formación de asociaciones para abordar las principales cuestiones, método que se describe en otra sección de este documento. Los métodos sometidos a prueba que tengan éxito en ese contexto serán analizados para determinar si sería posible ampliar su campo de aplicación.

## VI. Las ciencias y la tecnología: El progreso mediante la innovación

Como se explica en el documento *Las ciencias y la tecnología en el alba del siglo XXI – La estrategia federal*, el Gobierno de Canadá reconoce que las ciencias y la tecnología son esenciales para la salud y el bienestar de los canadienses así como para su capacidad de proteger el medio ambiente, crear empleos y estimular el crecimiento económico.

Es por ello que el Gobierno, al reconocer su responsabilidad como uno de los principales

**las actividades de ciencias y tecnología que lleva a cabo Canadá en el campo de los minerales y metales continuarán estando destinadas a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible.** participantes en el “sistema de innovación” de Canadá, ha subordinado sus actividades científicas y tecnológicas a tres objetivos interrelacionados: creación de empleos y crecimiento económico; una mejor

calidad de vida; y el avance de los conocimientos. Admite la interdependencia de esos tres objetivos, así como la necesidad, para alcanzarlos, de adoptar estrategias que se refuercen mutuamente. Centradas en esos objetivos, las actividades de ciencias y tecnología que lleva a cabo Canadá en el campo de los minerales y metales continuarán estando destinadas a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible.

Además de integrar las actividades centradas en esos tres objetivos, el Gobierno actuará a fin de que:

- las políticas en materia de minerales y metales estén basadas en conocimientos científicos sólidos; y
- las actividades científicas estén orientadas y dictadas por las prioridades de la política gubernamental.

Por esas razones, **el Gobierno preconiza vínculos más estrechos entre los organismos con vocación científica y los grupos de elaboración de políticas encargados de cuestiones comunes.** Ello permitirá

satisfacer mejor las necesidades de las partes interesadas, así como las de la sociedad en general.

### ACTIVIDADES FEDERALES DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA EN EL CAMPO DE LOS MINERALES Y LOS METALES

Las actividades de ciencias y tecnologías del gobierno federal en el campo de los minerales y los metales están encaminadas a alcanzar los siguientes objetivos:

- favorecer una mayor productividad de la industria, gracias a esfuerzos de colaboración centrados en la innovación tecnológica;
- abrir una puerta a los mercados internacionales para las compañías canadienses, especialmente para las pequeñas y medianas empresas, para que tengan acceso a las actividades de ciencia y tecnología que se llevan a cabo en el extranjero en el campo de los minerales y metales;
- evaluar los desarrollos tecnológicos en el extranjero con el fin de evaluar su utilidad y valor para la industria canadiense de los minerales y los metales, y determinar en qué medida constituyen un complemento y una ramificación de los progresos realizados en materia de ciencias y tecnología en Canadá;
- favorecer la transferencia de tecnología en el interior de Canadá, con el fin de convertir los resultados de la investigación en conocimientos explotables y promover la compartición de experiencia entre todos los participantes;
- ofrecer a los canadienses los conocimientos y la infraestructura geocientífica y geomática que permitan alcanzar los objetivos de las políticas gubernamentales, y poner a su disposición la información, los conocimientos especializados y las técnicas necesarias para explotar los mercados canadienses y extranjeros;
- facilitar la adopción de soluciones fundadas en la colaboración cuando se trate de problemas que requieran esfuerzos concertados y coordinados a escala de todo el país;
- compartir la experiencia y pericia científica y tecnológica de Canadá en materia de desarrollo sostenible en el campo de los minerales y los

metales, difundiéndola a nivel internacional, y sobre todo en los países en vías de desarrollo y por conducto de los organismos de ayuda al desarrollo internacional;

- estimular la creación de técnicas – equipos y procedimientos – de protección del medio ambiente y de prevención de la contaminación, en colaboración con otras instituciones federales, la industria, las provincias y los territorios; y
- realizar esfuerzos, en colaboración con la industria, para aumentar el número de empleos y los ingresos provenientes de la explotación de los recursos en minerales y metales, mediante la fabricación de productos minerales y metálicos con valor añadido.

### LA IMPORTANCIA DE LOS ACUERDOS DE ASOCIACIÓN

En el seno del gobierno federal, los organismos de ciencia y tecnología que realizan actividades relacionadas con los minerales y los metales incluyen los siguientes: el Centro Canadiense de Tecnología de los Minerales y la Energía (CANMET); Geomática Canadá; la Comisión Geológica de Canadá; el Ministerio de Agricultura y Agroalimentación; el Ministerio de Pesca y Océanos; el Ministerio del Medio Ambiente; el Ministerio de Salud, y el Consejo Nacional de Investigaciones de Canadá. Tanto separadamente como en colaboración, esos organismos trabajan para alcanzar los objetivos mencionados *supra* tratando de multiplicar los acuerdos de asociación con la industria, los gobiernos provinciales y territoriales, las organizaciones internacionales, los organismos gubernamentales de otros países, las instituciones de investigación universitarias y otros grupos que llevan a cabo actividades de ciencia y tecnología.

El gobierno continuará promoviendo el establecimiento de asociaciones entre las partes interesadas, con el fin de que:

- los programas se pongan en práctica con un máximo de eficacia;
- los sinergismos entre los programas se puedan aprovechar plenamente;
- los gobiernos puedan trazar estrategias y

objetivos de investigación a largo plazo en el campo de la ciencia y la tecnología; y

- se alienten las actividades complementarias – tanto del gobierno federal como de otras entidades.

Ciertos mecanismos, tales como el protocolo de acuerdo entre varios ministerios federales (Recursos Naturales, Medio Ambiente, Pesca y Océanos, y Agricultura y Agroalimentación) relativo al papel de las ciencias y la tecnología en el desarrollo sostenible de los sectores de los recursos naturales, y el *Acuerdo geocientífico intergubernamental*, son considerados instrumentos importantes para multiplicar las posibilidades de colaboración y cooperación.

### ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS EN MATERIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

En consultas con las provincias, los territorios y otras partes interesadas, el Gobierno ha adoptado amplias orientaciones estratégicas a largo plazo en el campo de la ciencia y la tecnología y en el de los minerales y metales:

#### Establecimiento de una base completa de conocimientos geocientíficos

El conocimiento de la masa continental es una condición *sine qua non* para alcanzar el desarrollo sostenible, especialmente

**El conocimiento de la masa continental es una condición *sine qua non* para alcanzar desarrollo sostenible...**

para garantizar que Canadá disponga de recursos en cantidades suficientes y se proteja el medio ambiente. Los mapas, los datos y los conceptos geocientíficos proporcionados por los gobiernos cumplen una importante función para atraer inversionistas y aumentar la eficiencia en función de los costos de la exploración minera. Con este fin, el Gobierno:

- fomentará la participación de las partes interesadas en el establecimiento de las prioridades geocientíficas del Gobierno, por intermedio del organismo consultivo constituido en virtud de los acuerdos federales-provinciales pertinentes;
- utilizará programas de cartografía geocientífica para lograr un equilibrio entre las regiones con



elevado potencial de desarrollo, donde el incremento de los conocimientos aumentará las probabilidades de descubrir nuevas reservas, y las regiones pioneras, sobre todo las del Norte, donde los nuevos mapas atraerán inversionistas, y aumentarán la eficacia de la exploración. Los proyectos realizados en colaboración con las comisiones geológicas provinciales y territoriales en el marco del Programa Nacional de Cartografía Geocientífica serán importantes instrumentos para la ejecución de esos trabajos;

- favorecerá la creación de métodos de exploración innovadores que ayuden a la industria a descubrir yacimientos profundos que permitan mantener la producción en los distritos mineros existentes. Un elemento clave de esa iniciativa será el enfoque multidisciplinario, un excelente ejemplo del cual lo tenemos en el Programa de Ciencia y Tecnología de la Exploración organizado por la Comisión Geológica de Canadá;
- aumentará la comprensión de las contribuciones relativas de las fuentes naturales y antropogénicas a la presencia de los metales en el medio ambiente y la importancia de su transporte atmosférico a largas distancias, y establecerá las concentraciones naturales de los metales para los fines de la evaluación de las repercusiones ambientales; y
- mejorará y acelerará la difusión de los mapas y la información geocientífica, recurriendo a técnicas de información avanzadas.

### **Respaldo para alcanzar el desarrollo sostenible en la industria de los minerales y los metales**

La industria de los minerales y los metales se enfrenta a dificultades en sus esfuerzos para alcanzar el desarrollo sostenible y, en muchos casos, la solución reside en la elaboración y el uso de la ciencia y la tecnología para producir innovaciones tecnológicas y mejorar la base de conocimientos de que disponen los encargados de tomar las decisiones. Consciente de sus necesidades, el Gobierno concederá una atención prioritaria a las cuestiones siguientes en sus actividades de ciencia y tecnología en materia de minerales y metales:

- ***El desarrollo sostenible en la industria minera***

Los trabajos en ese campo estarán relacionados con el drenaje y los efluentes ácidos, la vigilancia de los efectos sobre el medio acuático y el desmantelamiento y restauración de los sitios mineros, incluyendo las actividades siguientes:

- negociar con las provincias y territorios la creación de un repertorio nacional de información física, química y biológica sobre los sitios mineros, aprovechando los resultados de las actividades que el gobierno federal lleva a cabo actualmente en colaboración con las provincias de Ontario y Nueva Escocia;
- efectuar investigaciones sobre mejores sistemas de relleno de elevada resistencia y gran densidad;
- continuar realizando estudios en laboratorio y sobre el terreno que tengan como objetivo perfeccionar métodos de evacuación de los desechos radioactivos, por sumersión o por otros medios, así como investigaciones sobre métodos para restaurar los terrenos y las aguas de conformidad con las normas ambientales aceptables; y
- transferir al sector privado, en el marco del Programa de neutralización de las aguas de drenaje en sitios mineros, la tecnología que permita aumentar la capacidad para prever, prevenir, limitar y tratar el drenaje ácido.

- ***El tratamiento y la utilización con toda seguridad y eficacia de los minerales y los metales***

Se hará hincapié en las actividades destinadas a:

- concebir procedimientos de producción y conversión más eficaces y que produzcan menos contaminación;
- prolongar la duración útil de los productos metálicos;
- reducir el consumo de energía que supone el uso de los productos y emplear otras estrategias para limitar los daños causados al medio ambiente por la utilización de productos minerales y metálicos;

- maximizar la utilización de materiales reciclados en la fabricación de piezas metálicas y elaborar técnicas que faciliten su reciclaje; y
- proporcionar los datos necesarios que puedan servir de base científica y tecnológica sólida para la elaboración de las políticas y los reglamentos que rigen las actividades en el campo de los metales y el medio ambiente.

### **Mejoramiento de la salud y la seguridad de los canadienses**

El Gobierno reconoce que la ciencia y la tecnología en el campo de los minerales y los metales pueden aportar una contribución vital al mejoramiento de la salud y la seguridad de la población, sobre todo para los trabajadores. Teniendo presente ese objetivo, concederá una atención prioritaria a las siguientes cuestiones:

- las condiciones ambientales en las minas subterráneas;
- la estabilidad y el control de los terrenos;
- los ensayos de equipos para minas subterráneas;
- la ayuda tecnológica para la elaboración de normas y reglamentos que rijan la salud y la seguridad de los trabajadores en las minas; y
- el aumento de la fiabilidad de las infraestructuras canadienses (oleoductos y gasoductos, redes de transporte y estructuras extracosteras).

En concordancia con su interés en la creación de asociaciones, el Gobierno alienta la multiplicación de sus vínculos con la industria, las provincias, los territorios y otras partes interesadas. Ello incluirá el analizar las posibilidades de aumentar la colaboración en el campo de la ciencia y la tecnología, de manera concertada con las oficinas de inspección minera provinciales y territoriales.

### **Aumento de la competitividad de la industria canadiense**

La ciencia y la tecnología son un instrumento indispensable para aumentar la competitividad de la

industria canadiense de los minerales y los metales. La ciencia y la tecnología pueden contribuir a estimular la innovación y de esa manera, reducir los costos, aumentar la productividad y ayudar a la

industria a respetar las normas ambientales. Las actividades de ciencia y tecnología que llevará a cabo el Gobierno con el fin de mejorar la competitividad de la industria canadiense de los minerales y los metales harán hincapié en las siguientes cuestiones:

**La ciencia y la tecnología son un instrumento indispensable para aumentar la competitividad de la industria canadiense de los minerales y los metales.**

- el conocimiento de la génesis de los yacimientos de minerales;
- la tecnología de la exploración;
- la mecanización y automatización de las minas;
- el tratamiento metalúrgico;
- la disminución del consumo de energía y de materiales en el proceso de fabricación; y
- la reutilización y el reciclaje de los productos minerales y metálicos.

El Gobierno es consciente de la importancia de garantizar que sus actividades de ciencia y tecnología ayuden a las empresas canadienses a ampliar sus mercados de exportación. En consecuencia, el Gobierno:

- brindará su respaldo a la elaboración de normas técnicas internacionales para las especificaciones de los productos, con vistas a facilitar el comercio de los minerales; y
- laborará para aumentar la exportación de la pericia y técnicas canadienses en campos tales como la exploración y explotación minerales, la vigilancia ambiental, la prevención y la limitación de la contaminación, y la restauración de los sitios mineros.

## **Elaboración de productos minerales y metálicos con valor añadido**

La fabricación de productos minerales y metálicos con valor añadido representa una importante fuente de empleos para los canadienses, sobre todo en el contexto actual de la mundialización creciente de la producción de minerales y metales primarios.

Mediante sus programas de ciencia y tecnología, el Gobierno ayuda a ese sector a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible en lo que respecta, sobre todo, a la calidad del medio ambiente, la seguridad, y la utilización eficaz de la energía y de los materiales.

El Gobierno continuará brindando apoyo al sector de los productos con valor añadido, incluyendo las actividades siguientes:

- ejecución del Programa de Asociaciones Tecnológicas, en colaboración con la industria, con vistas a mejorar la innovación tecnológica, la competitividad y la productividad;
- designar al Ministerio de Recursos Naturales de Canadá como centro de coordinación de las actividades de investigación conjuntas en materia de metales y materiales en Canadá, mediante la conclusión de acuerdos de colaboración con organizaciones que tienen intereses comunes y programas complementarios; y
- elaborar, en colaboración con la industria, técnicas que permitan mejorar los procedimientos de fabricación y el rendimiento de los productos minerales y metálicos.

## VII. Los minerales y los metales a nivel internacional: Manteniendo una posición de vanguardia para alcanzar el desarrollo sostenible

Los minerales y los metales son esenciales para la actividad industrial moderna, la explotación de los recursos y la calidad de vida en todo el planeta. Tanto si son de fuente natural o antropogénica, tienen implicaciones para la vida cotidiana de todos los habitantes del planeta. Incluso si la explotación minera es una actividad de carácter nacional, los mercados son mundiales, al igual que la competencia para atraer los capitales. Las repercusiones ambientales de la extracción, el tratamiento, la utilización, la producción, el transporte, la

**Canadá es el primer exportador mundial de minerales y metales...**

reutilización, el reciclaje y la eliminación de los minerales y los metales no conocen fronteras. Las cuestiones sociales que de ello se derivan tienen cada día más una dimensión internacional. La índole internacional de muchas de las presiones que se ejercen en el sector influirá necesariamente en el tipo de asociaciones, programas y actividades que será necesario establecer para responder a las preocupaciones. El papel mundial de Canadá en el desarrollo sostenible de la industria de los minerales y los metales se describe a continuación. Canadá ha adoptado un método afirmativo, dinámico y sensible a los intereses de las diversas partes interesadas, que es lo que la comunidad internacional espera de nuestro país.

### LA LIBERALIZACIÓN DEL COMERCIO Y LAS INVERSIONES

Canadá es el primer exportador mundial de minerales y metales: en efecto, exporta unas 60 sustancias minerales diferentes a más de 100 países de todo el mundo. Canadá es también un gran exportador de productos minerales y metálicos del sector de elaboración secundaria, con valor añadido, y de tecnologías compatibles con el medio ambiente. En su calidad de gran nación comerciante en que operan varias multinacionales integradas de producción de minerales y metales, así como un

número creciente de pequeñas sociedades mineras que poseen inversiones y realizan trabajos de exploración y explotación en el extranjero, Canadá depende de la existencia de regímenes internacionales de comercio y de inversiones transparentes, previsibles y fundamentados en reglas. La Organización Mundial del Comercio (OMC) constituye un foro esencial para su mantenimiento. Conviene señalar también los trabajos llevados a cabo bajo la égida de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) – sobre todo los esfuerzos que se llevan a cabo actualmente para establecer un marco multilateral e internacional para las inversiones. A ello se debe añadir que las zonas de libre comercio, tales como el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLC) y los acuerdos bilaterales, pueden favorecer el libre comercio mundial permitiendo la circulación de bienes, servicios e inversiones mediante la desaparición progresiva de los aranceles y la supresión de las barreras no arancelarias.

El Gobierno alentará:

- la eliminación progresiva de los aranceles para los minerales y metales, y los productos minerales y metálicos;
- la supresión de las barreras no arancelarias injustificadas que impiden el acceso de la industria a los mercados internacionales;
- la utilización de los recursos comerciales y los mecanismos de solución de diferencias comerciales que existen actualmente para corregir las normas en materia de salud y medio ambiente que representan trabas para el comercio;
- la expansión de las zonas de libre comercio, tales como la creada por el TLC;
- un marco multilateral de reglas que protegerán y favorecerán las inversiones internacionales; y
- acuerdos bilaterales apropiados en materia de doble imposición y sobre la protección de las inversiones extranjeras.

## GESTIÓN ACERTADA DE LOS MINERALES Y LOS METALES

Como ocurre con otros sectores, la comunidad internacional trata de encontrar medios para llevar a la práctica el concepto del desarrollo sostenible de la industria de los minerales y los metales. Iniciativas relacionadas con las normas en materia de medio ambiente, salud y trabajo pueden afectar la competitividad y la aceptación de los productos minerales y metálicos. Es de esperar que Canadá desempeñe un papel determinante en los foros internacionales orientados a elaborar instrumentos destinados a encontrar soluciones viables a largo plazo para los problemas del desarrollo sostenible. El enfoque de Canadá estará centrado principalmente en los conceptos de evaluación y gestión de riesgos, y en el *principio de la seguridad en el uso*.

Varios organismos internacionales participan en esos esfuerzos. El Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química fue creado para establecer las prioridades de acción común que permitirán a la comunidad internacional alcanzar los objetivos enunciados en el capítulo 19 de la *Agenda 21* de la

### Es de esperar que Canadá desempeñe un papel determinante en los foros internacionales ...

Cumbre de Río, relativo a la gestión ambiental de los productos químicos tóxicos. El Programa de

las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y otros organismos de las Naciones Unidas, incluida la Comisión de Desarrollo Sostenible, la Comisión Económica para Europa, la Organización Marítima Internacional y la Organización Internacional para la Gestión de los Productos Químicos, participan en diversos proyectos, entre los que destacan la Convención sobre Información y Consentimiento Previo y un *Protocolo sobre los metales pesados*, en el marco de la *Convención de la CEE sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a largas distancias*.

La OCDE desempeña un papel muy importante en muchos campos, incluida la elaboración de un método para la gestión del comercio de los desechos peligrosos destinados al reciclaje. Su programa de reducción de riesgos ha llevado al establecimiento de proyectos piloto relacionados con cinco productos químicos y, en particular, al Plan de acción

voluntaria de la industria por lo que se refiere al plomo. Los grupos de estudio intergubernamentales sobre productos cumplen una función cada día más importante en la elaboración y puesta en práctica de tales proyectos.

La intensificación de la colaboración a nivel internacional ha llevado a la creación de varios mecanismos destinados a responder a las preocupaciones en materia de medio ambiente, salud y seguridad planteadas por minerales y metales específicos. Con todo, la experiencia de los últimos años arroja importantes lecciones. Es necesario hacer prueba de creatividad y encontrar medios prácticos y eficaces y, cuando corresponda, que tengan fuerza de ley. El objetivo es responder a esas preocupaciones garantizando al mismo tiempo que la sociedad continúe beneficiándose de la utilización responsable de los minerales y los metales. Deberán analizarse cuidadosamente los efectos económicos potencialmente nefastos de los diversos instrumentos. Será necesario establecer también una distinción más clara entre los metales y los minerales, y los demás productos químicos.

**El Gobierno velará por que los mecanismos internacionales permitan la producción, transporte, uso, reutilización, reciclaje o eliminación con seguridad de las materias primas y los productos minerales y metálicos. Asimismo, garantizará que esos acuerdos prevean las medidas reglamentarias necesarias para la gestión de los productos y las materias que presentan factores de riesgo preocupantes.**

El Gobierno alentará el examen de un mecanismo integrado para la gestión apropiada de los productos químicos, incluida una gama completa de instrumentos, que van desde los acuerdos con fuerza obligatoria a los enfoques no reglamentarios con respaldo del Gobierno, sin olvidar las iniciativas voluntarias de la industria.

El Gobierno continuará respaldando la creación de acuerdos ambientales multilaterales que contribuyan eficazmente a proteger el medio ambiente, reposen sobre una base científica sólida, y tengan en cuenta los factores sociales y económicos.

Se han adoptado medidas comerciales para velar por la aplicación de los acuerdos ambientales multilaterales e impedir que los países no signatarios eludan las obligaciones previstas en los acuerdos. Con todo, esos acuerdos no son generalmente la mejor solución, y se debería recurrir a los mismos solamente cuando, de lo contrario, se verían comprometidas las posibilidades de alcanzar los objetivos estratégicos de los acuerdos. Las relaciones entre la utilización de medidas comerciales en esos acuerdos y las reglas del comercio internacional son actualmente objeto de examen por parte de la OMC.

**Cuando se estime que son necesarias medidas comerciales, el Gobierno tratará de garantizar que:**

- i) todos los demás métodos razonables para alcanzar los resultados deseados hayan sido evaluados apropiadamente, y considerados ineficaces;**
- ii) el método seleccionado sea compatible con las obligaciones comerciales internacionales de Canadá, así como con las políticas y los programas gubernamentales; y**
- iii) el medio seleccionado sea el que tenga menos efectos restrictivos sobre los intercambios comerciales y que no tenga por objeto dar una ventaja competitiva.**

Ciertas cuestiones de política social son objeto también de discusiones, sobre todo en la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En 1995, la OIT adoptó una convención y recomendaciones sobre la salud y la seguridad en las minas que establecen normas internacionales completas para mejorar la salud y la seguridad de los 25 millones de trabajadores que laboran directamente en actividades mineras. El Gobierno examinará la aplicación de esas normas en consulta con las provincias, y estudiará la posibilidad de ratificar la Convención. Ciertas iniciativas canadienses han recibido una favorable acogida en los organismos internacionales. Entre ellas destaca el Sistema de información sobre materias peligrosas empleadas en el trabajo, destinado a garantizar que la información sobre los productos peligrosos se transmita de manera uniforme y sistemática de los proveedores a los empleadores y de los empleadores a los trabajadores,

a escala nacional. Las cuestiones relativas a los derechos humanos, sobre todo las relacionadas con la contratación de mano de obra infantil en el extranjero, recibirán cada día mayor atención.

## **COOPERACIÓN BILATERAL Y REGIONAL**

Canadá siempre se ha beneficiado de la participación en grupos de trabajo bilaterales, tales como el Grupo de Trabajo canado-estadounidense sobre los metales y los minerales, que favorecen las consultas con el fin de subrayar la transparencia de los mercados y la cooperación económica. Cada día más, los países se sirven de esos foros para expresar sus preocupaciones con respecto al desarrollo sostenible. Varios países del hemisferio son grandes productores de minerales y metales y se inspiran en el modelo canadiense para elaborar políticas aplicables centradas en el desarrollo sostenible. Los protocolos de acuerdo pueden favorecer la colaboración, así como las iniciativas regionales tales como las reuniones de los Ministros de Minas de las Américas. Del mismo modo, el Gobierno respalda los trabajos de organismos regionales tales como la Comisión Ambiental del TLC y el Grupo de Expertos en exploración y desarrollo en los sectores de los minerales y la energía de la Cooperación Económica Asia-Pacífico.

**El Gobierno expresa su firme determinación de promover el desarrollo sostenible en el sector de los minerales y los metales mediante iniciativas bilaterales y regionales, y establecer acuerdos de asociación con países que compartan los puntos de vista y las preocupaciones de Canadá, cuando los recursos lo permitan.**

## **COOPERACIÓN TÉCNICA**

Desde hace 130 años, Canadá ha venido acumulando conocimientos, experiencia y técnicas avanzadísimas en el sector minero, que hacen de nuestro país un líder en este campo. Partiendo de esa sólida base, nuestro país brinda asesoramiento sobre políticas y presta ayuda en el plano científico y técnico a los países en vías de desarrollo que hacen esfuerzos para hacer frente al desafío del desarrollo sostenible en el contexto de la explotación de los minerales y los metales. Al respecto, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional desempeña un papel de primer plano, por intermedio del Centro Canadiense

de Tecnología de los Minerales y la Energía (CANMET) y la Comisión Geológica de Canadá. Nuestro país ha aportado también una contribución útil en un contexto multilateral, sobre todo mediante programas de formación y educación así como mediante cursillos sobre transferencia tecnológica organizados, por ejemplo, bajo la égida de la OCDE o llevados a cabo en el marco del proceso de ejecución de la *Convención de Basilea*. Dentro de los límites de sus recursos actuales, el Gobierno continuará manifestando su voluntad de compartir la experiencia y pericia adquiridas por Canadá en materia de desarrollo sostenible en el campo de los minerales y los metales, sobre todo con los países en vías de desarrollo y los organismos internacionales de ayuda al desarrollo.

### **CONSULTAS CON LOS INTERESADOS**

Para poder reaccionar juiciosamente a los diversos problemas que se plantean y a las presiones que se ejercen sobre sus políticas, los Gobiernos deben contar con información adecuada sobre los intereses y los puntos de vista de las numerosas partes interesadas que podrían verse afectadas. Para favorecer la libre circulación de información entre el Gobierno federal y las partes interesadas, la transparencia es esencial y es necesario contar con medios de comunicación eficaces. Asimismo, el Gobierno está comprometido a garantizar que su participación en los foros internacionales sea clara y transparente a los ojos de los clientes. En la medida de lo posible, realizará consultas con las provincias y los territorios y tomará en cuenta los puntos de vista de la industria, los ecologistas y otras partes interesadas a la hora de articular la posición de Canadá.

## VIII. Evaluación y actividades complementarias

---

### CRITERIOS E INDICADORES

El Gobierno reconoce la necesidad de contar con criterios e indicadores que permitan medir el progreso realizado por la industria en materia de desarrollo sostenible. Asimismo, **el Gobierno concede importancia prioritaria al establecimiento de criterios y de indicadores ligados a los objetivos ambientales, económicos y sociales del desarrollo sostenible en la industria de los minerales y los metales.** Reconoce además que el establecimiento de esos criterios e indicadores debe ser un proceso en el que deben colaborar todas las partes interesadas. Por consiguiente, está dispuesto a trabajar de manera concertada con las provincias, los territorios y demás partes interesadas.

### EJECUCIÓN Y RENDICIÓN DE INFORMES

El Gobierno es consciente de que la aplicación de la Política de los Minerales y los Metales tendrá éxito solamente en la medida en que sus resultados puedan evaluarse y plasmarse en informes. Es por ello que el Ministerio de Recursos Naturales publicará informes periódicos sobre el progreso alcanzado en la aplicación de esta Política, en colaboración con otros ministerios y organismos federales.

El Comisario para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible, que depende de la Oficina del Verificador General, velará también por la puesta en práctica de la Política.

En la aplicación de esta Política, el Gobierno tomará en cuenta las normas pertinentes que han sido establecidas internacionalmente, así como los compromisos internacionales de Canadá para alcanzar el desarrollo sostenible y el libre comercio. Mediante iniciativas bilaterales y multilaterales con otros países y su participación en foros internacionales como las Naciones Unidas y sus diversos organismos, la OCDE y la OMC, **Canadá fomentará las estrategias y los objetivos de la Política, incluido el desarrollo sostenible del sector de los minerales y los metales, tanto a nivel nacional como internacional.**