

La medición de nuestro progreso:
Puesta en práctica del manejo forestal
sostenible por todo Canadá y más allá





© Consejo Canadiense de Ministros de Bosques 2009
Número de catálogo: Fo4-26/2008Sp-PDF
ISBN: 978-0-662-03101-7

Todas las fotografías son cortesía de la colección "Los bosques de Canadá", Ministerio de Recursos Naturales de Canadá, Servicios Forestales Canadienses, 2003

Puesta en práctica del manejo forestal sostenible por todo Canadá y más allá

Cuando los bosques de Canadá aparecen en primera plana, las noticias con frecuencia son sombrías: la disputa de la madera blanda, la epidemia de escarabajos del pino montano, las confrontaciones entre ecologistas y recolectores autorizados, y los cierres de aserraderos. Sin embargo, hay una historia que trae buenas noticias, y que lleva desarrollándose discretamente en un segundo plano durante las dos últimas décadas. Contrariamente a la impresión que algunos tienen de que todo no va bien en los bosques de la nación, esta historia, aunque merece ser noticia, aún tiene que adornar la portada de los periódicos del país.

La historia que trae buenas noticias es la del *manejo forestal sostenible* (MFS) que, conceptual y prácticamente, está cambiando la forma en que se están manejando los bosques públicos y privados en Canadá y en todo el mundo.

Canadá ha desempeñado un papel destacado a la hora de poner en práctica el manejo forestal sostenible y de promoverlo como *modus operandi* sensato, tanto en todo el país como en el ámbito internacional. Canadá ha elaborado y seguido un marco innovador de criterios e indicadores (C+I), una herramienta clave que ahora está ayudando a que la práctica del MFS se convierta en realidad.



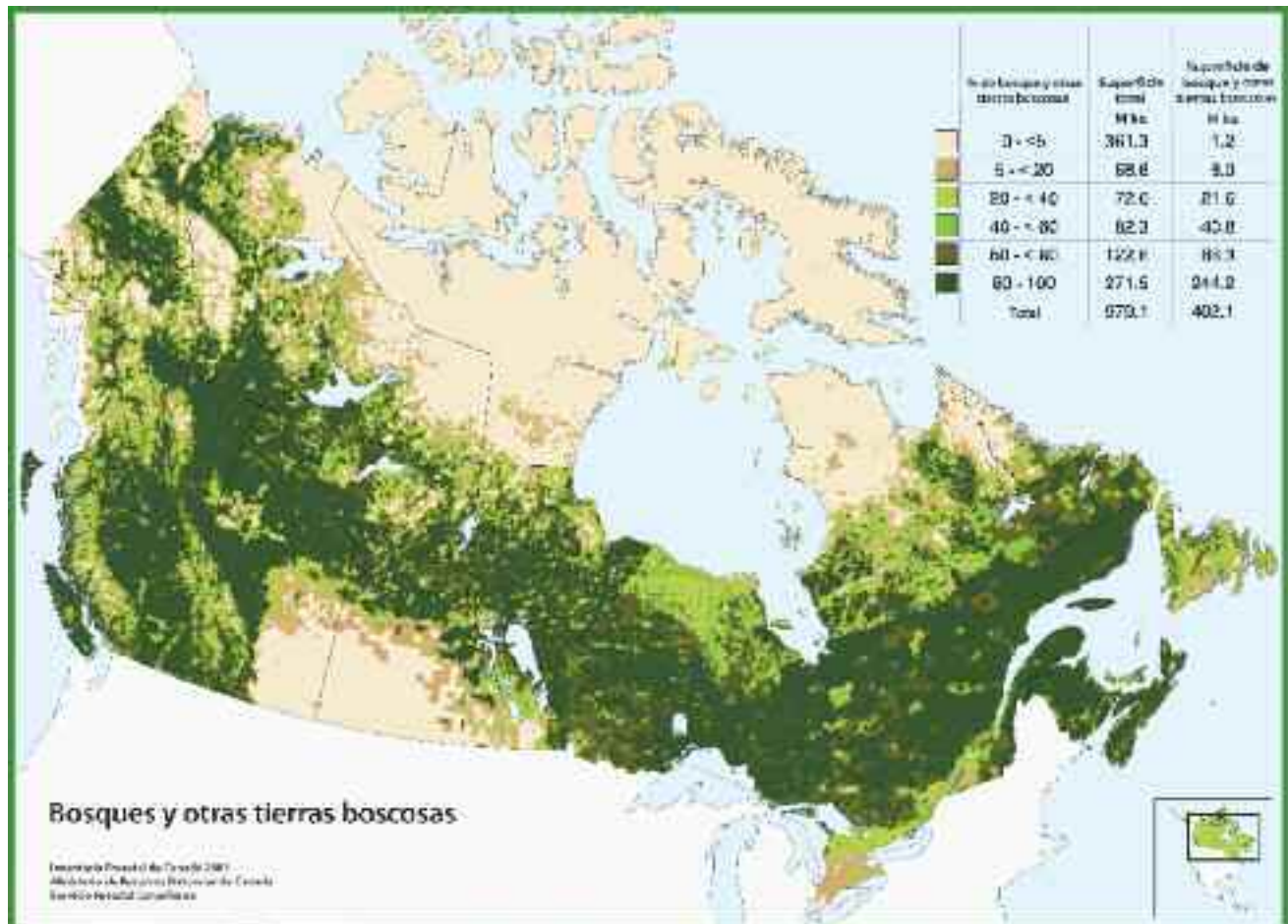
El desafío del manejo forestal sostenible

Canadá fue uno de los primeros miembros de la comunidad internacional en declarar su apoyo al manejo forestal sostenible en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992. La parte “sostenible” del manejo forestal sostenible se refiere a la forma en que usamos el bosque y no a cuánto producimos de él, como había sido desde siempre. Y la parte de “forestal” se refiere a una amplia gama de los valores de los recursos, no sólo el volumen de madera recolectada, pies de tableros aserrados y puestos de trabajo creados, sino también al volumen de setas recolectadas, arroyos protegidos y hábitats de la fauna silvestre conservados. Es la combinación de estas ideas la que hace que el MFS sea tan necesario y a la vez suponga un reto tan grande, mientras los responsables de la formulación de políticas, los gerentes y cualquier otra persona a quien le importen los bosques del país trabajan para equilibrar una amplia gama de valores —ambientales, económicos, sociales y culturales— para las generaciones actuales y futuras.

El manejo forestal sostenible (MFS) consiste, en parte, en acciones o programas que son viables desde el punto de vista ecológico, factibles desde el punto de vista económico y deseables en el aspecto social. La serie de valores, escalas geográficas y horizontes de tiempo considerados dentro del campo del MFS, se ha ampliado en gran medida durante la última década, agregándose a un entorno de operaciones y política ya complejo.

Informe de Evaluación Final del Plan Nacional de Ordenación Forestal, (2003-2008)

Aquí es donde los criterios e indicadores desempeñan su papel. Juntos, los C+I ayudan a definir cómo se ve el MFS a nivel nacional, regional y local. Un marco de C+I es un medio de ayudar a cualquier grupo de partes interesadas a reconocer y manejar una selección de valores forestales.



El poder de los criterios e indicadores

Igual que el estado de salud de una persona o el estado de la economía de un país pueden evaluarse basándose en una serie de indicadores, el estado de los bosques también puede ser evaluado de la misma forma. Los criterios e indicadores sirven de herramienta práctica basada en la ciencia que proporciona a todos los intereses —desde los reguladores de recursos y responsables de la elaboración de políticas federales y provinciales hasta las empresas forestales, organismos de certificación y pequeños propietarios de bosques de granjas— la capacidad para definir, evaluar, controlar e informar sobre su progreso para lograr el MFS en tierras públicas y privadas (véase la barra lateral).

Los *criterios* definen la gama de valores forestales— ambientales, económicos, sociales y culturales—que se considera que respaldan el MFS. Cada criterio describe un aspecto importante de la sostenibilidad. Un ejemplo de los C+I nacionales de Canadá es “Condición del ecosistema y productividad”, que se refiere a la capacidad de un ecosistema forestal de hacer frente a alteraciones naturales y causadas por los seres humanos y de recuperarse de ellas mientras se mantiene la productividad.

En una serie de *indicadores* se detalla cómo se evalúa cada criterio. Estas son medidas objetivas para las que pueden reunirse y resumirse datos. Bajo “Condición del ecosistema y productividad”, dos indicadores de muestra son “Adiciones y eliminaciones de las zonas forestales por causa” y “Superficie de bosque alterada por incendios, insectos, enfermedad y recolección de madera”.

Al registrar la información en los mismos indicadores con el tiempo, los usuarios de los C+I pueden controlar los cambios y empezar a observar tendencias en las características cuantitativas y cualitativas del bosque. La conciencia de los cambios y tendencias es una ventaja de gestión importante que apoya la toma de decisiones basada en pruebas a todos los niveles.

Los beneficios de utilizar los criterios e indicadores (C+I)

Como herramienta para contribuir en el avance de los esfuerzos del manejo forestal sostenible y en su adaptación a las normas en continua evolución, los C+I ofrecen una gran cantidad de beneficios. En términos sencillos, los criterios e indicadores:

- establecen el marco para la forma de recopilar e integrar la información por jurisdicción y por período de tiempo;
- proporcionan un medio de gestionar una amplia gama de valores y expectativas de las partes interesadas;
- ayudan a orientar el camino hacia la mejora de la práctica a través de la gestión adaptativa; y
- permiten que la recopilación de datos y la presentación de informes sobre el estado se normalicen de forma que con el tiempo una jurisdicción pueda hacer un seguimiento del progreso y realizar mejoras.

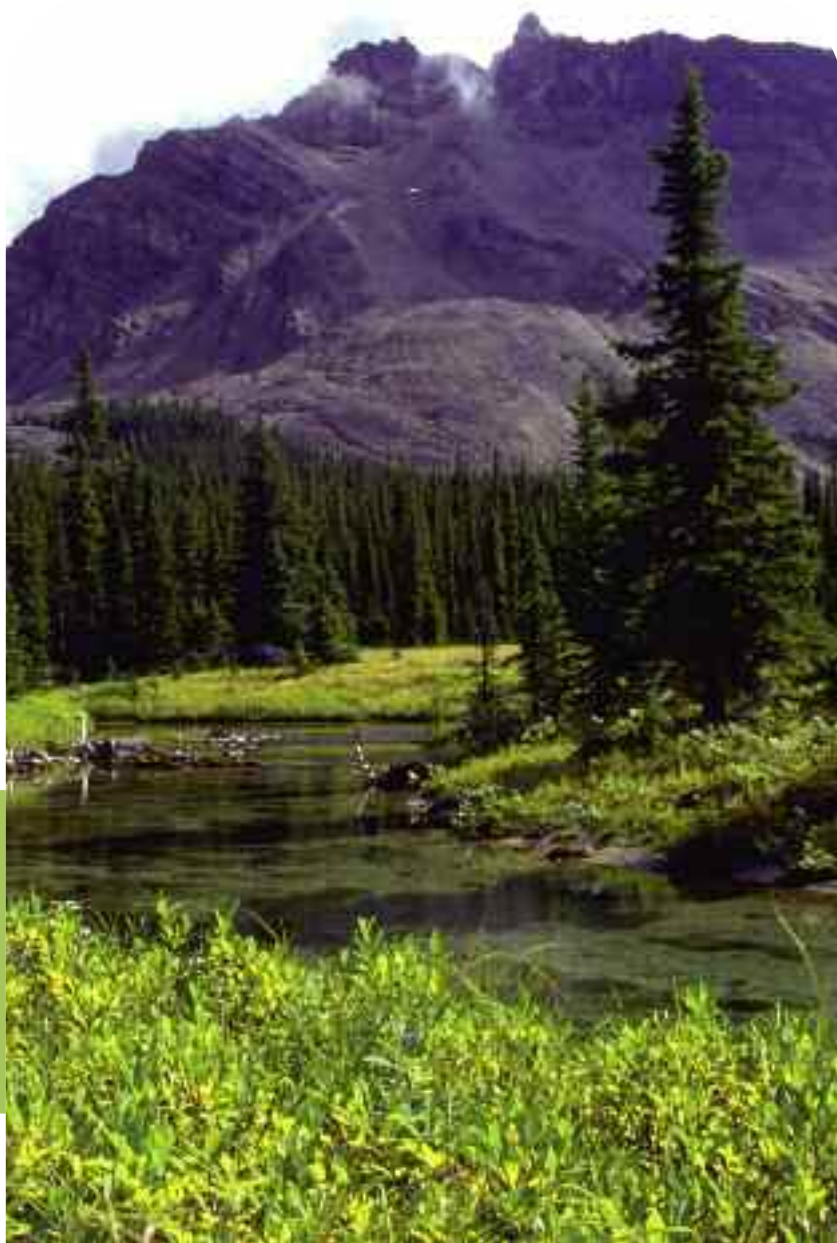


Crerios e indicadores hechos en Canadá

La participación de Canadá en los C+I se remonta a hace casi 15 años. En 1992, se celebró en Montreal el primer seminario multinacional exhaustivo sobre criterios e indicadores. De ese encuentro surgió un apoyo fuerte por parte de Canadá, Rusia, los Estados Unidos y otros nueve países de opiniones similares (desde entonces denominado "el Proceso de Montreal") del uso de C+I para definir, medir e informar sobre el progreso del MFS en bosques templados y boreales. Posteriormente se dedicaron más de dos años de esfuerzo durante los cuales las instituciones gubernamentales, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado colaboraron para forjar una herramienta de C+I apropiada. Los resultados de ese trabajo —7 criterios y 67 indicadores— fueron aprobados por el organismo en Santiago, Chile, en 1995. El marco de C+I del Proceso de Montreal ha servido desde entonces como base para otras series de C+I en todas las naciones miembros.

Para demostrar su compromiso con estos esfuerzos, el Consejo Canadiense de Ministros de Bosques (CCMB) hizo un seguimiento de esto elaborando un marco de C+I hecho en Canadá. Este esfuerzo, según Peter Duinker, profesor de estudios de recursos y medio ambiente en Dalhousie University, fue un asunto importante. Duinker ha formado parte del Comité de Planificación de Investigación de la Red de Manejo Forestal Sostenible desde 2000. "El sector forestal", indica, "fue el primero en comprender el concepto de manejo sostenible y en elaborar un paquete de criterios e indicadores a nivel provincial y a niveles superiores. No existen C+I nacionales en agricultura o pesca, por ejemplo. Sin embargo, conseguimos lograrlos en el sector forestal en una etapa temprana, es todo un logro."

El primer marco nacional de C+I del CCMB, elaborado con la aportación de una amplia gama de partes interesadas, fue publicado en 1995 e incluía 6 criterios y 83 indicadores. Un examen y revisión rigurosos realizados unos años más tarde también contó con la participación de una gran cantidad de partes interesadas de todo el país, desde todos los niveles de gobierno, y comunidades aborígenes hasta miembros de la industria, propietarios de bosques de granja, la comunidad ecologista y otros grupos de participantes interesados. El resultado de esta extensa colaboración fue un marco más afinado y reducido de 6 criterios y 46 indicadores, que se publicó en 2003.



La amplia influencia de los criterios e indicadores del CCMB

La utilidad de la mayoría de las herramientas puede ser juzgada por el alcance del interés expresado. Por tanto, el hecho de que el “paquete” nacional de C+I se esté adoptando y adaptando de manera tan amplia —tanto a nivel nacional como internacional— dice mucho. Hoy día, muchas provincias y territorios, organizaciones no gubernamentales, grupos industriales, organismos de certificación, investigadores e incluso otros países, están considerando el marco del CCMB por los muchos beneficios que ofrece (véase la Tabla 1).

Uso de los criterios e indicadores a nivel nacional

En 2000, Canadá fue uno de los primeros países en utilizar su marco de C+I para medir el progreso del MFS del país. Canadá produjo su segundo “Informe de C+I del estado nacional” en 2005. Desde entonces, Canadá ha utilizado los C+I para evaluar el quinto Plan nacional de ordenación forestal en 2008 y los C+I se están considerando actualmente como posible herramienta para medir y evaluar el desempeño de Canadá para lograr su próxima visión forestal. Canadá continúa trabajando duro para consolidar los informes de varias iniciativas nacionales e internacionales utilizando los C+I y para que los C+I sean una fuente reconocida de información forestal nacional. Canadá piensa producir una serie de productos de informes actualizados en 2009 y sigue actualizando las tendencias y estado nacionales relacionados con los C+I del CCMB en Internet.

Uso de los criterios e indicadores a nivel provincial

Cada provincia y territorio ha proporcionado apoyo al proceso de C+I del CCMB. La responsabilidad del manejo forestal en Canadá se sitúa principalmente a este nivel, por tanto cada jurisdicción decidió por sí misma cómo integrar

mejor los C+I en sus políticas, prácticas y responsabilidad del manejo forestal. Tres provincias —Colombia Británica, Ontario y Terranova— exigen ahora por ley el uso de indicadores para evaluar las prácticas de MFS. Seis provincias producen informes del estado de los bosques o el estado del medio ambiente que se han sacado de los indicadores del CCMB. Los planes de ordenación forestal bien se han sacado directamente de los C+I (Ontario) o indirectamente (Alberta, Manitoba y Yukon).

Tom Niemann fue el impulsor del Informe del estado de los bosques del Ministerio de Bosques y Praderas de Colombia Británica, publicado por primera vez en 2004 y luego en 2006. Niemann, a quien se asignó la tarea de elaborar los indicadores y de presentar informes al respecto, utilizó el Proceso de Montreal y los indicadores del CCMB como punto de partida para elaborar los 24 indicadores de Colombia Británica. El informe de 2004 abordó 6 de ellos, el informe de 2006 abarcó 12 y el siguiente informe incluirá los 24.



Niemann dice que es importante tomar nota de los comentarios que ha recibido. Por ejemplo, como respuesta al Informe del estado de los bosques de 2006, recibió comentarios del *Forestry Innovation Investment*, un organismo provincial que apoya el manejo forestal sostenible, promueve el desarrollo de productos y fomenta los mercados internacionales. Los representantes principales del organismo aplaudieron el informe por sus criterios pertinentes, sus datos “sólidos” y la perspectiva imparcial que aportó al “debate continuo sobre manejo forestal”.

Otra ventaja, declara Niemann, es cómo han ayudado los indicadores a destacar las lagunas de información. “Hemos descubierto que en algunos casos incluso los datos publicitados son incompletos; las estadísticas de perturbación de los bosques y reforestación son un ejemplo”.

Uso de los criterios e indicadores a nivel local

El Bosque Modelo del Este de Ontario (EOMF, por sus siglas en inglés) es uno de los 11 bosques modelo de la Red Canadiense de Bosques Modelo, establecida en 1992 por el Servicio Forestal Canadiense. Los Bosques modelo representan intereses locales y regionales en el terreno, poniendo en práctica eficazmente la política del MFS. Posteriormente se exigió a los Bosques modelo que utilizaran el marco de C+I del CCMB para elaborar indicadores a nivel local, es decir, medidas disminuidas para adaptarse a las condiciones regionales y locales. Este proceso, según Brian Barkley, Director General del EOMF, destacó por el debate y el intercambio de información que promovió, “tan valiosos”, dijo, “como la elaboración de los propios indicadores”.

Pero lo que es más, comenta Barkley, todo el esfuerzo y sus resultados representan un importante logro que hoy día intentan imitar otros países. “Canadá realizó un trabajo estelar al tomar indicadores a nivel mundial y, mediante los esfuerzos de muchos, los adaptó a una unidad geográfica que significa algo a nivel local o de unidad de manejo forestal”.

Los C+I han influido en la comprensión de la gente de lo que significa un informe del estado del bosque para una región. Otros grupos, tales como los consejos de administración locales, están ahora interesados en adoptar nuestro enfoque para los esfuerzos del estado del medio ambiente. Están usando nuestros indicadores como ejemplo de cómo organizarse.

Brian Barkley, Director General, Bosque Modelo del Este de Ontario

El Informe del Estado del Bosque del EOMF para el Este de Ontario (1998-1999) proporcionó datos de referencia sobre 18 indicadores de aspectos ecológicos, económicos y sociales del 1.5 millones de hectáreas de la región. Elizabeth Holmes, Facilitadora de Proyectos y Comunicaciones del EOMF, dice que el marco ha evolucionado ahora para incluir más de 50 indicadores y el enfoque es informar sobre estos, unos pocos cada vez, “de forma más oportuna”, en el sitio Web del EOMF.

Criterios e indicadores y certificación

En el mercado mundial actual, los compradores internacionales de productos forestales están deseosos de comprar madera de bosques manejados de forma sostenible. La certificación es una forma importante de



indicar que se han cumplido las normas mínimas del MFS en un área particular. Uno de los principales programas de certificación usados en Canadá —el de la Asociación Canadiense de Normalización (CSA, por sus siglas en inglés)— basa sus requisitos de desempeño directamente en los C+I nacionales y exige que el uso de los C+I sea obligatorio en auditorías de verificación de terceros.

Peter Hall, miembro del Comité de Ciencia Forestal del EOMF (el comité que brinda consejos sobre ciencia al EOMF), indica el valor que los indicadores a nivel local han tenido para la certificación. “En lo que se refiere a la industria, los indicadores pueden utilizarse como una lista de comprobación para saber lo que se necesita para certificarse. En cierto sentido, los C+I proporcionan las reglas y las expectativas que abarca el MFS. Así que si una compañía sabe eso, sabe lo que tiene que hacer para obtener la certificación.”

Canadá es líder mundial en superficie forestal que ha recibido reconocimiento de terceros. Para junio de 2007, más de 134 millones de hectáreas de terreno forestal bajo licencia fueron certificados por todo el país. Y cerca del 60% de ese terreno (79.3 millones de hectáreas) fue a través del programa de certificación forestal sostenible de la CSA. Otros dos programas de certificación comunes utilizados en Canadá son el Forest Stewardship Council (Consejo de Manejo Forestal) y la Iniciativa de Silvicultura Sostenible.

Coalición Canadiense para la Certificación de Silvicultura Sostenible

Criterios e indicadores e investigación

Los criterios e indicadores federales también están siendo utilizados de varias formas para identificar, planificar y gestionar proyectos de investigación.

Por ejemplo, dice Peter Duinker, actual Presidente del Proyecto Futuros del Bosque de la Red de MFS y del Comité Técnico de MFS de la Asociación Canadiense de Normalización, algunas personas han utilizado el marco



para identificar lagunas en la investigación. “Tomemos el Criterio 1, Biodiversidad”, dice, a modo de ilustración. “Los investigadores podrán decir, ‘Sabemos investigar cuestiones de biodiversidad. Así pues, examinemos un aspecto de este indicador y presentemos nuestros resultados para que formen parte de los criterios e indicadores’. Los resultados de este proceso son una mejor presentación de informes sobre un aspecto del MFS, así como oportunidades para mejorar la forma en que se utilizan los C+I.

Otros han reconocido que los C+I describen muy bien muchos aspectos básicos ambientales, económicos y sociales de la sostenibilidad forestal y por consiguiente están usando el marco para organizar la investigación. Como indica Duinker, muchos investigadores pueden ver el valor de “aprovechar la estabilidad proporcionada por los criterios e indicadores. La idea es: ¿Por qué no utilizar los temas sacados de los C+I para organizar proyectos en vez de intentar plantear una nueva serie de temas? El aplicar el MFS a nivel de unidad de manejo forestal, agrega Duinker, lleva a una gran cantidad de retos acerca de los criterios usados, generando muchas posibilidades de investigación interesantes.



Criterios e indicadores como tecnología de exportación

El marco de C+I de Canadá, y su abundancia de experiencia al aplicar la herramienta a los esfuerzos para avanzar en el MFS ha generado interés en el ámbito internacional.

Muchos países, varios de ellos pertenecientes a la Red Internacional de Bosques Modelo, están dirigiéndose a Canadá a fin de obtener ayuda para elaborar e implementar su propio proceso de criterios e indicadores a nivel local. Por ejemplo, John Hall, un experto en C+I del Servicio Forestal Canadiense, fue invitado a Argentina en 2008, ayudó a la Red de Bosques Modelo de Argentina en su trabajo de seleccionar, perfeccionar e implementar mejor indicadores a nivel local. En otro ejemplo, el Ministerio de Tierras y Bosques de Mozambique pidió ayuda a Canadá para establecer su propio proceso nacional de C+I. Trabajando estrechamente con el jefe del ministerio, el Dr. Hall proporcionó el contenido de un taller nacional de tres días que se celebró en Maputo en 2008 y ayudó a los 50 participantes a identificar criterios e indicadores apropiados y elaboró un plan para poner en práctica el proceso de C+I.

A medida que aumenta el interés por el MFS, la demanda de un marco de C+I —y de las personas calificadas en elaborar y aplicar dicho marco— aumentará la demanda de la pericia canadiense en esta área.

Perspectivas futuras: Oportunidades para la aplicación de los criterios e indicadores en el futuro

Continúan desarrollándose nuevas oportunidades para la aplicación de los criterios e indicadores. Existe un vínculo obvio, por ejemplo, entre la conservación de la diversidad biológica y los objetivos del MFS. Los procesos regionales de C+I se prestan a los esfuerzos de controlar y proteger la diversidad biológica, mejorando así el compromiso de Canadá para implementar y presentar informes sobre la estrategia de biodiversidad nacional.

Otra área en la que se está considerando la aplicación de los C+I es la de auditorías forestales. Las evaluaciones de auditorías de terceros de la sostenibilidad de los bosques con frecuencia siguen dependiendo de las evaluaciones cualitativas y las opiniones profesionales. Un mayor uso de los C+I —tal cual o adaptados para el uso regional o local— es una forma eficaz de proporcionar más rigor cuantitativo al proceso de auditoría.

Se están utilizando criterios e indicadores para desarrollar políticas, reglamento y legislación nacionales sobre manejo forestal y, a nivel internacional, para ayudar a los países a hacer un seguimiento y presentar informes sobre el estado y las tendencias en sus esfuerzos por lograr el manejo forestal sostenible.

Se están realizando esfuerzos para producir un alineamiento incluso más estrecho entre la iniciativa de C+I del CCMB y las direcciones estratégicas nacionales relativas al MFS. Por ejemplo, el utilizar los C+I como marco de presentación de informes para la Visión de los bosques de Canadá ayudaría a cerrar el círculo desde una perspectiva de gestión adaptativa: medir-evaluar-informar-adaptar-medir-evaluar...etcétera...creando una historia sobre los bosques canadienses que traiga buenas noticias.



“Los procesos de C+I se prestan a los esfuerzos de controlar y proteger la diversidad biológica...”



Tabla 1. Aplicación de los criterios e indicadores (C+I) en Canadá

Nivel	Cómo se están utilizando los C+I del CCMB:
<p><i>Nacional</i></p>	<p><i>Estrategias forestales nacionales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los C+I han desempeñado un papel importante a la hora de elaborar los Planes nacionales de ordenación forestal de Canadá durante dos décadas, incluida la última “Visión para 2008 y más allá” • Los C+I se utilizaron en la evaluación final del Plan nacional de ordenación forestal (2003–2008). <p><i>Presentación de informes sobre el estado de los bosques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • se están considerando formas de incorporar más información de los C+I en futuros informes federales sobre el estado de los bosques <p><i>Recopilación y gestión de datos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los C+I están proporcionando el marco para coordinar la recopilación y gestión de la información nacional e internacional sobre los bosques; los datos para la presentación de informes de C+I se gestionan principalmente a través del Programa Nacional de Datos Forestales <p><i>Vínculos a otras iniciativas federales de presentación de informes sobre indicadores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los C+I de los bosques están utilizándose para contribuir a las iniciativas de indicadores de otros organismos federales, relacionados con el desarrollo y la gestión sostenibles; un ejemplo es el Informe sobre señales ambientales del Ministerio del Medio Ambiente de Canadá, que incluye indicadores sobre los ecosistemas terrestres y acuáticos de Canadá y cuyos indicadores forestales tienen vínculos a indicadores forestales existentes del CCMB <p><i>Investigación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los C+I están ayudando a orientar la investigación a nivel nacional; por ejemplo, la Red de Manejo Forestal Sostenible—una asociación de investigación universitaria interdisciplinaria, constituida por más de 150 universidades, industrias e instituciones gubernamentales— utiliza los C+I como medio para identificar las necesidades de investigación del MFS <p><i>Apoyo al comercio internacional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los informes sobre C+I ayudan al gobierno federal en sus esfuerzos para demostrar el compromiso de Canadá hacia el MFS y para promover los productos forestales canadienses en un mercado internacional sensible al MFS

Nivel	Cómo se están utilizando los C+I del CCMB:
<p><i>Provincial/Territorial</i></p>	<p><i>Políticas y reglamentos forestales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de las provincias y territorios están utilizando los C+I para evaluar las políticas y reglamentos relacionados con el MFS <p><i>Presentación de informes sobre el estado de los bosques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualmente al menos cinco provincias están utilizando los C+I como marco general para un informe del estado de los bosques y como medio de dar cuentas del progreso provincial para satisfacer sus objetivos en materia de MFS; otras provincias se encuentran en proceso de adoptar y adaptar los C+I de alguna forma que convenga a sus situaciones de manejo forestal
<p><i>Local: Licenciarios de bosques</i></p>	<p><i>Planificación de manejo forestal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los C+I se han utilizado como base para elaborar indicadores a nivel local (INL) de MFS que sean significativos a escala local; por su parte, los INL ayudan a orientar la planificación, la recopilación de datos, la presentación de informes y la toma de decisiones para cumplir los requisitos reglamentarios provinciales para el MFS. <p><i>Certificación forestal y auditorías forestales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los licenciarios de bosques están utilizando los C+I y los INL como apoyo al trabajo para cumplir con las normas de certificación, y los auditores terceros para evaluar el desempeño relativo a las normas de certificación del MFS
<p><i>Local: Bosques modelo</i></p>	<p><i>Recopilación y gestión de datos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los C+I se han utilizado como base para elaborar indicadores a nivel local (INL) que sean significativos a escala regional o local; por su parte, los INL ayudan a orientar la planificación, la recopilación de datos y la toma de decisiones a nivel regional o local <p><i>Presentación de informes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Varios bosques modelo o sus socios están utilizando los C+I como marco general para presentar informes sobre el progreso en cuanto al cumplimiento de los objetivos del MFS



Consejo Canadiense de Ministros de Bosques

Canadian Council
of Forest
Ministers



Conseil canadien
des ministres
des forêts

