



Certfor*chile*

**Los Criterios e Indicadores de Manejo Forestal
Sustentable contenidos en el Acuerdo de Santiago
(Proceso de Montreal) y el Acuerdo de Helsinki**

Un Análisis Comparativo

realizado por

**Ander Uriarte G. de C.
Ingeniero Forestal**

para

Fundación Chile

Santiago de Chile
Diciembre del 2002

1. PREFACIO

El *Sistema Nacional de Certificación Forestal (CertforChile)* es un estándar de carácter nacional elaborado en conjunto por un apreciable número de participantes bajo la conducción de Fundación Chile e INFOR. Este estándar que obedece a una iniciativa nacional, ha sido ideado, creado y probado para ser aplicado, principalmente, en la certificación de sustentabilidad de actividades de producción forestal basadas en plantaciones.

Como parte del proceso de validación y reconocimiento internacional de **CertforChile** se han efectuado comparaciones en torno a las coincidencias de este estándar con otros estándares y con distintos acuerdos internacionales o de grupos de países.

Respecto de estos últimos, Fundación Chile realizó recientemente la comparación entre **CertforChile** y dos acuerdos importantes: el surgido del Grupo de Trabajo sobre Criterios e Indicadores para la Conservación y Desarrollo Sustentable de los Bosques Templados y Boreales también conocido como "Acuerdo de Santiago" o Proceso de Montreal (en adelante Acuerdo de Montreal); y los Criterios e Indicadores Pan Europeos para el Manejo Forestal Sustentable surgidos de la Conferencia Ministerial para la Protección de los Bosques de Europa (en adelante Acuerdo de Helsinki).

De manera complementaria, resulta interesante efectuar la comparación de similitudes entre ambos acuerdos, lo cual es el objeto del presente documento, para lo que se ha realizado un análisis de coincidencias a nivel de los criterios de ambos acuerdos indagando, en cada caso el grado de similitud entre los mismos.

2. COMPARACION GENERAL

El Acuerdo de Helsinki (con seis criterios) y el Acuerdo de Montreal (con siete criterios) son bastante similares en términos del enunciado de los criterios, puesto que los tópicos exigidos se repiten en uno y otro, en algunos casos de manera prácticamente idéntica. En ese sentido, es claro que ambos procesos persiguen los mismos principios de manejo sustentable.

En el texto que sigue a continuación se intercalan cuadros o matrices que comparan los atributos y definiciones de los dos acuerdos. Al objeto de hacer más efectiva la comparación, se ha procedido a asignar un color a cada superposición de características, para ello se han identificado dos tipos de coincidencias:

Coincidencia directa Color azul	Identifica coincidencia de definiciones, vocablos y conceptos
Coincidencia indirecta Color celeste	Identifica similitud de conceptos pero definidos de una forma distinta, o indica la forma como pudiera lograrse el objetivo de sustentabilidad

No obstante, existen diferencias en la manera en que se estructuran las exigencias contenidas en los acuerdos, esto es que existen criterios de un acuerdo que encuentran su homólogo en dos o más criterios del otro (véase la Tabla N° 1), es el caso de:

- El criterio 2 de Montreal se satisface con los criterios 1 y 3 de Helsinki;
- El criterio 1 de Helsinki se satisface con los criterios 2 y 5 de Montreal; y
- El criterio 7 de Montreal se satisface en todos los Criterios de Helsinki.

Tabla N° 1: Coincidencias entre Montreal y Helsinki

ACUERDO DE SANTIAGO (MONTREAL)	ACUERDO DE HELSINKI					
	CRITERIO 1: Mantenimiento y Mejoramiento apropiado de los recursos forestales y su contribución a los ciclos globales del Carbono.	CRITERIO 2: Mantenimiento de la salud y vitalidad del ecosistema forestal	CRITERIO 3: Mantenimiento e Incentivo de las funciones productivas del Bosque (Maderable y no Maderable)	CRITERIO 4: Mantenimiento y apropiado enriquecimiento de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales.	CRITERIO 5: Mantenimiento y Enriquecimiento apropiado de las funciones de protección en el manejo forestal (especialmente suelo y agua)	CRITERIO 6: Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas
Criterio 1: Conservación de la diversidad biológica						
Criterio 2: Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales						
Criterio 3: Mantenimiento de la sanidad y vitalidad de los ecosistemas forestales						
Criterio 4: Conservación y mantenimiento de los recursos suelo y agua						
Criterio 5: Mantenimiento de la contribución de los bosques al ciclo global del carbono						
Criterio 6: Mantenimiento y mejoramiento de los múltiples beneficios socioeconómicos de largo plazo para cubrir las necesidades de las sociedades						
Criterio 7: Marco legal, institucional y económico para la conservación y el manejo sustentable de bosques						

Estas diferencias, y particularmente la última (criterio 7), ocurren por el hecho que, aún cuando a nivel de criterios ambos acuerdos son altamente similares, difieren entre sí – y de manera considerable– en la forma de evaluación de los mismos, es decir, a nivel de indicadores.

Esta diferencia está dada por que los indicadores de Montreal son en su mayoría cualitativos y mensurables (superficies, volúmenes, número de especies, etc.), mientras que Helsinki se estructura fundamentalmente en un complejo sistema de indicadores principalmente descriptivos referidos a la existencia de un marco legal, institucional o económico, exigido para cada uno de los criterios del acuerdo y sólo en algunos casos (que es donde se suelen alcanzar las mayores coincidencias con Montreal) algunos indicadores de carácter mensurable.

A continuación se presentará un análisis de las coincidencias y diferencias entre los criterios de ambos acuerdos que, según lo expuesto en la Tabla N° 1, se corresponden.

3. COMPARACION ENTRE CRITERIOS COINCIDENTES

3.1 Conservación de la Diversidad Biológica

Este aspecto es abordado por el Criterio 1 de Montreal y el Criterio 4 de Helsinki (véase Tabla N° 2), cuya coincidencia más fuerte se presenta en lo referente a diversidad de Ecosistemas Forestales que en ambos casos se refiere a una dimensión cartográfica de la misma.

Tabla N° 2: Coincidencias Respecto a Diversidad Biológica

ACUERDO DE SANTIAGO (MONTREAL)		ACUERDO DE HELSINKI			
		CRITERIO 4: Mantenimiento y apropiado enriquecimiento de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales.			
CRITERIO	SUBCRITERIO	CONDICIONES GENERALES	ECOSISTEMAS FORESTALES REPRESENTATIVOS, RAROS Y VULNERABLES	ESPECIES AMENAZADAS	DIVERSIDAD EN PRODUCTOS FORESTALES
Criterio 1: Conservación de la diversidad biológica	Diversidad de ecosistemas				
	Diversidad de especies				
	Diversidad genética				

Por su parte, los temas relativos a diversidad de especies y diversidad genética que en Montreal son considerados en términos cuantitativos, en Helsinki se trata en términos de la existencia de marcos de política para su conservación, con indicadores mensurables sólo para el caso de especies amenazadas.

Helsinki, incluye además un subcriterio de Condiciones Generales, que refiere a aspectos relativos a clarificar el concepto de manejo sustentable y a políticas generales de conservación de biodiversidad; y un subcriterio relativo a diversidad de productos forestales, cuya relación con el concepto de biodiversidad no parece muy claro.

3.2 Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales

Este Criterio (N°2 en Montreal) tiene su correspondencia con los criterios N° 1 y 3 de Helsinki (véase Tabla N° 3).

En el acuerdo de Montreal este criterio (sin subcriterios) se refiere principalmente a elementos mensurables como superficies de bosques productivos, biomasa maderable y no maderable y tasas de extracción en relación al crecimiento.

Tabla N° 3 Coincidencias Mantenimiento de Capacidad Productiva

ACUERDO DE SANTIAGO (MONTREAL)	ACUERDO DE HELSINKI					
	CRITERIO 1: Mantenión y Mejoramiento apropiado de los recursos forestales y su contribución a los ciclos globales del Carbono.				CRITERIO 3: Mantención e Incentivo de las funciones productivas del Bosque (Maderable y no Maderable)	
	CAPACIDADES GENERALES	USO DE LA TIERRA Y AREAS FORESTALES	STOCK EN CRECIMIENTO (GROWING STOCK)	BALANCE DE CARBONO	PRODUCCION DE MADERA	PRODUCTOS NO MADEREROS
Criterio 2: Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales						

Las relaciones del Acuerdo de Montreal con el de Helsinki están dadas por:

- Relación indirecta con el Criterio 1 subcriterio "Capacidades Generales" en lo relativo a la existencia de procesos de evaluación periódica de los recursos;
- Relación directa con el Criterio, Subcriterios "Uso de la Tierra y Áreas Forestales" y Stock en Crecimiento, en lo relativo a la cuantificación de superficies forestales y volúmenes existentes; y
- Relación directa con el Criterio 3; en cuanto a la cuantificación de balances entre crecimiento de biomasa (maderable y no maderable) y las tasas de extracción de la misma.

Debe notarse que el criterio N° 1 de Helsinki contiene un subcriterio relativo al Balance de Carbono que en Montreal es tratado en forma independiente en el Criterio 5.

3.3 Mantenimiento de la sanidad y vitalidad de los ecosistemas forestales.

Tópico altamente coincidente, incluso a nivel de enunciado (son prácticamente idénticos), entre el Criterio 3 de Montreal (sin subcriterios) y el Criterio 2 de Helsinki (sin subcriterios), y que se relacionan de forma directa en función de los indicadores de carácter cuantitativo, los que son altamente semejantes pues en ambos acuerdos se busca dimensionar las áreas afectadas por depositaciones de contaminantes, daños (bióticos y bióticos), defoliación, etc.

3.4 Conservación y mantenimiento de los recursos suelo y agua

Este principio básico de conservación es servido por el Criterio 4 de Montreal (sin subcriterios) y por el Criterio 5 de Helsinki (con 3 subcriterios) (véase Tabla N° 4).

Tabla N° 4 Coincidencias Conservación de Suelos y Aguas

ACUERDO DE SANTIAGO (MONTREAL)	ACUERDO DE HELSINKI		
	CRITERIO 5: Mantención y Enriquecimiento apropiado de las funciones de protección en el manejo forestal (especialmente suelo y agua)		
	PROTECCION GENERAL	EROSION DEL SUELO	CONSERVACION DEL AGUA EN LOS BOSQUES
Criterio 4: Conservación y mantenimiento de los recursos suelo y agua			

En este caso, y no obstante la alta similitud de los enunciados, las coincidencias entre ambos acuerdos no son significativamente altas toda vez que en Montreal todos los indicadores refieren a cuantificar superficies de terrenos erosionados o compactados y superficies de bosques de protección de cursos de agua, mientras que en Helsinki:

- El subcriterio “Protección General” sólo se refiere a políticas generales de protección;
- El subcriterio “Erosión del Suelo” sólo se refiere a políticas de prevención de la erosión con alguna mención a la existencia de procedimientos de cuantificación de la erosión; y
- El subcriterio “Conservación del Agua” además de referirse a políticas pertinentes, incluye un indicador cuantitativo de la superficie de bosques de protección de cuencas.

3.5 Contribución de los bosques al ciclo global del carbono

Como ya se indicara, este precepto, que en Montreal constituye el Criterio 5, en Helsinki está representado por un subcriterio del Criterio1, y se relacionan de manera directa por la existencia, en ambos acuerdos, de indicadores relativos a la cuantificación de biomasa y carbono almacenado en los ecosistemas forestales.

Asimismo, tienen algunas coincidencias indirectas dadas por la exigencia de un marco de política relativa el tema que Helsinki hace, y su relación con la contribución de los bosques al ciclo del carbono que se define en Montreal, aunque de una manera difícil de interpretar.

3.6 Mantenimiento de otras funciones de los bosques y condiciones socioeconómicas.

Este principio de sustentabilidad se hace cargo de los aspectos sociales, económicos y culturales del desarrollo forestal, y es atendido por el Criterio 6 de Montreal (con 5 subcriterios) y el Criterio 6 de Helsinki (con 7 subcriterios).

Tabla N° 5: Mantenimiento de otras funciones de los bosques y condiciones socioeconómicas

ACUERDO DE SANTIAGO (MONTREAL)		ACUERDO DE HELSINKI						
		CRITERIO 6: Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas						
CRITERIO	SUBCRITERIO	SIGNIFICANCIA DEL SECTOR FORESTAL	SERVICIOS RECREACIONALES	PROVISION DE EMPLEO	INVESTIGACION Y EDUCACION PROFESIONAL	PERCEPCION PUBLICA	PARTICIPACION PUBLICA	VALORES CULTURALES
Criterio 6: Mantenimiento y mejoramiento de los múltiples beneficios socioeconómicos de largo plazo para cubrir las necesidades de las sociedades	Producción y consumo							
	Recreación y turismo							
	Inversión en el sector forestal							
	Necesidades y valores culturales, sociales y espirituales							
	Empleo y necesidades de la comunidad							

Las coincidencias entre ambos (ver Tabla N° 5), son variables entre los diferentes subcriterios, pues:

- El aspecto de producción y consumo, claramente mensurable en Montreal, en Helsinki se presenta de manera más bien genérica en forma de políticas de Significancia del Sector Forestal;
- Recreación y Turismo se presentan vinculadas fuertemente entre ambos acuerdos por la existencia, en Helsinki, de indicadores cuantitativos afines a los de Montreal;
- Lo mismo ocurre con el aspecto relativo a empleo;

- El tema investigación que en Helsinki se revisa en función de la existencia de políticas, en Montreal se controla a través de cifras relativas a montos de inversiones en investigación; y
- Los temas relativos a percepción y participación pública a los que refiere Helsinki, no son atendidos por Montreal sino en el Criterio 7.

3.7 Marco legal, institucional y económico para la conservación y el manejo sustentable de bosques.

Este aspecto, recogido por el Criterio 7 de Montreal, que es el único del acuerdo que no contiene indicadores de carácter cuantitativo, no tiene correspondencia directa en Helsinki.

Ello resulta del hecho que Montreal recoge en un solo criterio la exigencia de políticas y marcos legales, institucionales y económicos, que atiendan a los diferentes aspectos desarrollados en los 6 criterios anteriores, lo que en Helsinki ocurre de manera diferenciada en cada criterio.

En ese sentido, el criterio 7 de Montreal viene a ser equivalente a todos los indicadores descriptivos que Helsinki incluye en todos y cada uno de sus criterios.

4. CONCLUSIONES GENERALES

- A nivel de principios de manejo forestal sustentable, los acuerdos de Montreal y Helsinki se relacionan estrechamente, pues tocan los mismos temas, en ocasiones de manera muy similar.
- El acuerdo de Montreal contiene 6 criterios estructurados en torno a indicadores claramente cuantitativos, referidos a elementos mensurables, y un último criterio referido a aspectos descriptivos de política forestal nacional.
- El Acuerdo de Helsinki, por su parte, se estructura en 6 criterios más descriptivos que cuantitativos, pues los indicadores mensurables no tienen ni la frecuencia ni el alcance de sus homólogos de Montreal.
- En ese sentido, la aplicación de uno u otro, aun cuando en conjunto son altamente similares, generaría resultados no necesariamente iguales desde el momento que Montreal entregaría resultados más directos y objetivos (se trata de cifras y valores) que Helsinki cuya interpretación, dado el carácter descriptivo del acuerdo, entrega resultados susceptibles de más interpretaciones.