



**EVALUACIÓN DE RIESGO MADERA CONTROLADA: BOSQUE NATIVO EN CHILE**  
FSC-CWRA-004-CHI

<b>ANTECEDENTES DEL DOCUMENTO</b>	
<b>TÍTULO</b>	Evaluación de Riesgo Madera Controlada: Bosque Nativo en Chile
<b>ALCANCE</b>	Las 5 categorías de madera controlada (FSC-STD-40-005; V2-1) evaluados en Bosque nativo, entre las regiones IV y XII de Chile, incluida la Región de los Ríos.
<b>CÓDIGO DOCUMENTO</b>	FSC-CWRA-004-CHI
<b>FECHA APROBACIÓN</b>	1 de julio de 2010
<b>RESPONSABLE</b>	FSC-Chile
<b>ENTIDAD DE APROBACIÓN</b>	FSC International Center: Unidad de Política y Estándares
<b>ENTIDAD DE APROBACIÓN LOCAL</b>	Membresía de FSC-Chile
	Directorio de FSC-Chile
<b>GRUPO DE TRABAJO</b>	Luis Astorga
	Pablo Huaiquilao
	Andrés Venegas
	Hernán Verscheure
	Ana Young
<b>PERSONA DE CONTACTO</b>	Ana Rosa Young Downey
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	<a href="mailto:secretaria@fsc-chile.org">secretaria@fsc-chile.org</a>
	<a href="mailto:evaluacionderiesgo@fsc-chile.org">evaluacionderiesgo@fsc-chile.org</a>
<b>DIRECCIÓN</b>	Québec 415, Of. 703. Providencia - Santiago. Chile

## ANTECEDENTES

Con el objeto de que la certificación forestal bajo el estándar FSC, cumpla de mejor manera su objetivo de promover un manejo responsable de los bosques y dado a que, en la elaboración de productos certificados es posible incluir un porcentaje de madera no certificada, el FSC propuso desarrollar un proceso destinado a elaborar procedimientos que aseguren que la madera no certificada presente en productos con este sello, se obtenga a través de prácticas ambiental y socialmente adecuadas.

Es así como el FSC, respondiendo a una solicitud de sus miembros, elaboró un estándar para controlar la madera no certificada de manera que esta no provenga de las siguientes categorías:

- 1) Cosecha ilegal.
- 2) Áreas donde se violen los derechos tradicionales y civiles.
- 3) Manejo que alteren los Bosques con alto valor de conservación.
- 4) Procesos de sustitución de bosques nativos por otros usos del suelo.
- 5) Bosques (y/o plantaciones) modificados genéticamente (OMG).

Para estos efectos el estándar establece que se deben identificar las distintas áreas o distritos de origen de la madera no certificada y clasificarlas como de riesgo no especificado, o bajo riesgo en función de la presencia o ausencia de las categorías mencionadas anteriormente (Anexo 2 FSC-STD-40-005 v2.1).

De esta forma, si la madera proviene de áreas de riesgo no especificado, la empresa que la produce y/o la compra debe verificar si en el área de manejo involucrada, se dan las situaciones mencionadas.

La entidad a cargo de hacer la determinación del nivel de riesgo de los distritos o áreas en un país es la iniciativa nacional del FSC, en este caso FSC-Chile. Esta determinación debe ser realizada a través de un proceso participativo, de manera tal que el resultado del mismo, cuente con la validación por parte de los distintos grupos de interés involucrados.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente evaluación de riesgo está elaborada para ser aplicada en Chile por cualquier empresa que desee mezclar maderas certificadas con el sello FSC y maderas no certificadas. Se desarrolló para las 5 categorías de madera controlada FSC (FSC-STD 40-005; V2-1) en Bosque Nativos entre las regiones IV y XII de Chile, incluida la XIV Región de los Ríos.

Si bien es cierto, la propuesta original presentada a FSC contempló la evaluación de maderas controladas desde la IV a la X región, incluida la región de los Ríos, el estudio ha tenido en la práctica un alcance mayor, desde la IV Región de Coquimbo hasta la XII Región de Magallanes.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Tal y como lo indica el Anexo 2 del FSC-STD-40-005 V2-1 la evaluación de maderas controladas para Chile incluyó dentro del proceso la revisión exhaustiva de cada una de las fuentes de información sugeridas para tales efectos, siendo complementadas por fuentes nacionales oficiales de acuerdo al requerimiento de los criterios de cada categoría.

## DEFINICIÓN DE DISTRITO

El estándar FSC-STD-40-005 V2-1, establece que las evaluaciones de riesgo deben iniciarse en la escala geográfica más amplia que sea pertinente y deberá continuar a escala decreciente hasta que las condiciones sean suficientemente homogéneas. En condiciones más heterogéneas la designación de riesgo solo será posible a nivel de distrito o local, o a nivel de subgrupos de ecoregiones.

FSC Chile, en su directorio de 9 de octubre de 2007, estableció de acuerdo a los antecedentes presentados, que es "LA COMUNA" la unidad que reúne los requerimientos de "DISTRITO" definidos en el estándar para efecto de determinar las áreas de riesgo.

No obstante, FSC Chile procede a revisar y consultar a la membresía y partes interesadas la definición del concepto de Distrito para Chile, junto con su alcance geográfico a través de este estudio.

FSC Chile evalúa, a través de este estudio, que operativamente, para la evaluación de riesgo, interpretar que el Distrito como la COMUNA es positivo, ya que contempla lo siguiente:

1. Disponer de una unidad geográfica identificable, con entidades públicas y sociales propias y reconocibles, con registros de información social, ambiental y económica, que permiten y hacen factible la evaluación de riesgo;
2. Operacionalmente, es practicable de identificar, evaluar y monitorear;
3. Es un concepto que permite asegurar la uniformidad de evaluación de riesgo entre empresas nacionales.

Además, FSC Chile expone que las condiciones a una escala país o regional en Chile, no son suficientemente homogéneas, en cuanto a los requisitos específicos para cada categoría de Madera Controlada FSC.

En consecuencia y a partir del análisis realizado considerando las fuentes de información encontradas a nivel nacional, establecer un análisis de riesgo a nivel país o regional, no resulta apropiado.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, aun cuando algunos actores consideraron que el análisis de riesgo debe ser a escala país, se optó por mantener la decisión tomada por el Directorio, en el sentido de definir la comuna como la escala de trabajo. Sin embargo, en el futuro se pudiese, para algunas categorías, utilizar el país como unidad de referencia.

FSC Chile propone y ratifica que operativamente el Distrito se interprete como la COMUNA.

**DEFINICIÓN DE RIESGO PARA MADERA CONTROLADA DE CADA CATEGORÍA DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN Anexo 2B del Estándar FSC-STD-40-005.**

**CATEGORÍA 1. MADERA EXTRAÍDA ILEGALMENTE.**

El distrito de origen podrá considerarse de bajo riesgo en relación a extracción ilícita cuando todos los siguientes indicadores relacionados a gobernabilidad se encuentren presentes:

**INDICADOR 1.1. Evidencia de cumplimiento de leyes relacionadas con el aprovechamiento forestal en el distrito.**

Chile posee 13,4 millones de hectáreas de bosque nativo, repartidos en 11 regiones del país, incluida la región metropolitana. Según su clasificación, un 44,5% del bosque nativo correspondería a Bosque Adulto, un 26,7% a Renoval, un 22,4% a Bosque Achaparrado y un 6,4% a Bosque Adulto Renoval. Desde una perspectiva de potencial intervención en el corto plazo, son de importancia 4.447.671 ha que corresponden a las estructuras Renoval y Bosque Adulto Renoval (CONAF-CONAMA-BIRF, 1999).

Los Tipos Forestales con mayor participación en la superficie del bosque nativo son el Siempreverde (30,9%), Lengua (25,3%), Coihue de Magallanes (13,4%) y Roble-Raulí- Coihue (10,9%). Dentro de estos Tipos Forestales las especies que tienen una mayor abundancia son el Coihue, Tapa, Lengua y Roble, las que concentran más del 45% de las existencias aprovechables (FIA, 2001).

La entidad encargada de velar por el cumplimiento de la legislación forestal es la Corporación Nacional Forestal, CONAF, una institución pública de derecho privado que cuenta con 40 oficinas provinciales distribuidas en todas las regiones del país. Sin embargo a pesar de los enormes esfuerzos que la institución realiza, ésta no posee los recursos humanos y financieros suficientes para tener una cobertura adecuada.

En este sentido el estudio analiza la superficie con Planes de Manejo emitidos por CONAF como evidencia de la legislación relacionada con el aprovechamiento, vinculada con la superficie cosechada ilícitamente en cada distrito (CONAF, 2008-a)

El análisis de la información sugerida por el Anexo 2, B del FSC-STD-40-005 V2-1, demostró que ésta no era suficiente como para determinar el nivel de riesgo del país y para la determinación de los niveles de riesgo de cada distrito, en adelante "comuna", por lo que se requería necesariamente datos proporcionados por CONAF a nivel central, los que se utilizaron como fuente oficial.

Para acceder a la legislación que regula el manejo del Bosque Nativo en Chile: <http://www.conaf.cl>

**Umbral de Riesgo**

Tomando como criterio: Porcentaje (%) de superficie cosechada ilícitamente sobre la superficie total de bosque nativo de la comuna, se considera:

**BAJO RIESGO:**

- Comunas en las cuales exista una superficie de bosque menor a un 25% de la superficie comunal y sobre las cuales no hay información registrada sobre incumplimiento de la legislación forestal.
- Comunas en que la superficie de bosques afecta a incumplimiento es menor al 5 % de la superficie afecta a planes de manejo.
- No presenten información.

**RIESGO NO ESPECIFICADO:**

- Comunas en las cuales exista una superficie de bosque igual o mayor a un 25% de la superficie comunal y sobre las cuales no hay información registrada sobre incumplimiento de la legislación forestal.
- Comunas en que la superficie de bosques afecta a incumplimiento es igual o mayor al 5 % de la superficie afecta a planes de manejo.
- Comunas con superficie de bosque nativo menor a un 5% de la superficie total comunal y que presenten al menos una infracción sancionada a la legislación forestal.

**Nivel de Riesgo**

El análisis de la información disponible dio como resultado que 42 comunas del país se han calificado de **RIESGO NO ESPECIFICADO**, el resto de las comunas del país (202) son consideradas de **BAJO RIESGO**.

**INDICADOR 1.2. Existe evidencia, en el distrito, que demuestre la legalidad del aprovechamiento y la adquisición de madera que incluye sistemas sólidos y efectivos para el otorgamiento de licencias y permisos de extracción.**

En el país en el año 2009 promulga la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, además cuenta con legislación complementaria como la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente y el DL. 701 sobre Fomento forestal, sin embargo, y a pesar de los esfuerzos legislativos e institucionales gubernamentales, existe una clara informalidad en la actividad forestal asociada al bosque nativo, principalmente en sectores aislados del país.

El estudio para este indicador analiza la superficie afecta a planes de manejo versus la superficie de bosque nativo comunal (CONAF-CONAMA-BIRF, 1999).

**Umbral de Riesgo**

Tomando como criterio Superficie de Bosque Nativo afecta de PM emitidos / Superficie Bosque Nativo comunal, se considera:

**BAJO RIESGO:**

- Comunas en las cuales exista una superficie de bosque menor a un 25% de la superficie comunal y respecto a la cual no existe información registrada sobre planes de manejo emitidos.
- Comunas en que la superficie de bosques nativos afectas a planes de manejo es mayor al 5 % de la superficie de bosque nativo comunal.

**RIESGO NO ESPECIFICADO:**

- Comunas en las cuales exista una superficie de bosque igual o mayor a un 25% de la superficie comunal y respecto a la cual no existe información registrada sobre planes de manejo emitidos.
- Comunas en que la superficie de bosques nativos afecta a planes de manejo es menor o igual al 5 % de la superficie de Bosque Nativo comunal.

**Nivel de Riesgo**

El análisis de la información disponible dio como resultado que 121 comunas del país se han calificado de **RIESGO NO ESPECIFICADO** para este indicador, el resto de las comunas del país (123) son consideradas de **BAJO RIESGO**.

**INDICADOR 1.3. Existe poca o ninguna evidencia, o informes de extracción ilícita en el distrito de origen.**

Para el caso del indicador 1.3 las fuentes sugeridas por el Anexo 2 del estándar FSC-STD-40-005 no proporcionaron información aplicable para el país, por lo que se utilizó información proporcionada por CONAF a nivel nacional.

CONAF a través de su sistema de fiscalización ha encontrado evidencia de extracción ilícita en un porcentaje de distritos del país. Los ilícitos registrados por CONAF están relacionados con cosecha ilegal de madera provenientes de bosque nativo.

**Umbrales de Riesgo:**

Tomando como criterio superficie con cortas no autorizadas V/S superficie afectas a Planes de manejo y Normas aprobadas a nivel comunal. Se considerará:

**BAJO RIESGO:**

- Comunas en las cuales exista una superficie de bosque menor a un 25% de la superficie comunal: y sobre las cuales no hay información registrada sobre cortas no autorizadas o superficie afecta a planes de manejo
- Comunas en que la superficie de cortas no autorizadas son menores a un 5 % de las superficies afectas a planes de manejo y/o normas de adhesión.

**RIESGO NO ESPECIFICADO:**

- Comunas en las cuales exista una superficie de bosque igual o mayor a un 25% de la superficie comunal: y sobre las cuales no hay información registrada sobre cortas no autorizadas o superficie afecta a planes de manejo.
- Comunas en que la superficie de cortas no autorizadas son iguales o mayores a un 5 % de las superficie afecta a planes de manejo y/o normas de adhesión.

**Nivel de Riesgo:**

La evaluación para este indicador ha determinado que 67 comunas del país presentan un nivel de **RIESGO NO ESPECIFICADO**, el resto de las comunas del país (177) posee **BAJO RIESGO**.

**INDICADOR 1.4 Existe poca percepción de corrupción relacionada con el otorgamiento de permisos de extracción y otros temas relacionados con la aplicación de la ley que están vinculados con la extracción y comercialización de madera.**

De acuerdo al índice de percepción de la corrupción 2008, Chile se encuentra en el lugar 23 con puntaje de 6.9 (1). Mientras que los Worldwide Governance Indicators indican que el país posee un nivel alto de gobernanza con un puntaje de 77 (2).

(1) <http://www.transparency.org>

(2) <http://web.worldbank.org>

**Nivel de Riesgo**

Considerando la información disponible, las comunas del país presentan **BAJO RIESGO** para este indicador.

**RESUMEN CATEGORÍA 1**

La evaluación de riesgo para Chile determinó que para la Categoría 1 sobre Madera Extraída Ilegalmente, 152 comunas del país presentan **Riesgo no Especificado**, mientras que el resto de las comunas (92) presentan un nivel de **Riesgo Bajo**.

**CATEGORÍA 2. MADERA EXTRAÍDA DONDE VIOLAN DERECHOS TRADICIONALES Y CIVILES.**

El distrito de origen podrá ser considerado de bajo riesgo en relación a la violación de derechos tradicionales y civiles cuando los siguientes indicadores se encuentren presentes:

**INDICADOR 2.1 Embargos internacionales**

En relación a las fuentes de información sugeridas en el FSC-STD-40-005, Anexo 2, B, a nivel internacional el consejo de seguridad de las Naciones Unidas (<http://unfccc.int/2860.php>), como organismo rector de la seguridad internacional, no ha definido embargos a la madera proveniente bosques nativos de Chile, por considerar que no existen ninguna clase de méritos para ello. Por lo tanto, En base a la información disponible se considera a todas las comunas de Chile como de **BAJO RIESGO para este indicador**.

**INDICADOR 2.2 El país o distrito no es una fuente designada de madera conflictiva (ej. madera conflictiva de Tipo 1 de USAID)**

El país, para el caso de bosque nativo, no presenta madera conflictiva de acuerdo a USAID. ([http://www.usaid.gov/ourwork/environment/forestry/forest\\_pubs.html#USAID](http://www.usaid.gov/ourwork/environment/forestry/forest_pubs.html#USAID))

Por lo tanto, en base a la información obtenida se considera a las comunas de Chile como de **BAJO RIESGO** para el indicador 2.2.

### **INDICADOR 2.3 No existe evidencia de trabajo infantil o violación de los Principios Fundamentales y Derechos Laborales de la OIT en las áreas de bosque y el distrito respectivos**

En relación a las fuentes sugeridas en el Anexo 2, B del FSC-STD-40-005 para el caso del indicador 2.3 podemos mencionar que Chile esta comprometido con la erradicación progresiva del trabajo infantil, con principal énfasis en las llamadas peores formas de trabajo infantil. Este compromiso ha quedado reflejado en la adopción de diversos instrumentos internacionales sobre esta materia, como la Convención de los Derechos del niño y la ratificación de los Convenios N° 138 y N° 182 de la OIT, sobre edad mínima de admisión al empleo y sobre las peores formas de trabajo infantil, respectivamente.

Información sobre Trabajo Infantil en Chile: <http://www.trabajoinfantil.cl>, <http://white.oit.org.pe/ipec/documentos/chile.pdf>, <http://www.unicef.cl>, <http://www.sename.cl>

Por otra parte en lo referido a derechos laborales, Chile cuenta con la Dirección del Trabajo, dependiente del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que fiscaliza el cumplimiento de las normas laborales y previsionales, de higiene y seguridad en el trabajo. Este organismo gubernamental ha emitido diversas sanciones en el sector forestal por violaciones a los derechos laborales en distintas comunas del país.

La información utilizada para la determinación de los niveles de riesgo ha sido proporcionada por el Ministerio del Trabajo, a través de la Dirección del Trabajo (infracciones cursadas 2008, Inspección del trabajo).

Para acceder a información de la legislación laboral de Chile, consultar en: <http://www.dt.gob.cl>.

Respecto a los principios fundamentales y derechos laborales de la OIT, se considera a las comunas del país de **Bajo Riesgo**.

### **Niveles de Riesgo**

La información obtenida determinó que las comunas del país son consideradas de **BAJO RIESGO** para este indicador.

### **INDICADOR 2.4 Existen procesos reconocidos y equitativos para resolver conflictos de magnitud considerable en relación a derechos tradicionales de uso, incluidos intereses culturales o identidad cultural tradicional en el distrito respectivo**

En relación a las fuentes sugeridas a consultar, según el Anexo 2, B del FSC-STD-40-005, para determinar el nivel de riesgo del indicador 2.4 podemos mencionar que el país posee, a través del código penal y de la Ley Indígena N° 19.253, sistemas de resolución de conflictos alternativos. La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI, dependiente del Estado, cuenta con un

programa de defensa jurídica, una oficina de Conciliación y un programa de promoción de los derechos indígenas, que asesora a la población indígena que lo requiera en distintas comunas.

A su vez, con fecha 15 de septiembre de 2008 el Convenio 169 sobre derechos de los pueblos indígenas y tribales fue ratificado por Chile, siendo publicado en el diario oficial el 14 de octubre de 2008, el Decreto de Promulgación del Convenio 169 de la OIT.

Para acceder a información acerca de los instrumentos de resolución de conflictos, y legislación indígena, visitar: <http://www.conadi.cl>

### Nivel de Riesgo

La información obtenida indica que Chile cuenta con procesos para resolver conflictos en relación a los derechos tradicionales, además, de una institución creada para velar el cumplimiento de la legislación sectorial vigente. En base a estos antecedentes se considera a las comunas de Chile como de **BAJO RIESGO** para este indicador.

### INDICADOR 2.5 No existe evidencia de violación de la Convención 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en las áreas forestales del distrito respectivo.

El FSC-STD-40-005 sugiere como ejemplos para evaluar este indicador se consulte con las Iniciativas Nacionales y Oficinas de país de la OIT. Así, FSC Chile consultó con la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI).

La CONADI fue creada en Chile con el fin de promover, coordinar y ejecutar la acción del Estado en favor del desarrollo integral de las personas y comunidades indígenas, especialmente en lo económico, social y cultural y de impulsar su participación en la vida nacional, a través de la coordinación intersectorial, el financiamiento de iniciativas de inversión y la prestación de servicios a usuarios. En el marco de sus funciones, cuenta con infraestructura y procedimientos para atender aquellas denuncias o acciones que atentan o violan los derechos de los pueblos indígenas. La información proporcionada no demuestra violaciones al convenio 169 de la OIT en el sector forestal vinculado al bosque nativo.

La información complementaria se puede obtener en <http://www.conadi.cl>.

Para acceder a la información referente al convenio N° 169 de la OIT visitar <http://www.oitchile.cl>

### Umbral de Riesgo

De acuerdo a los antecedentes obtenidos y en base al criterio “existencia de conflictos vigentes por tenencia de tierras, registrados por CONADI”, se considera:

BAJO RIESGO, comunas en las que:

- No hay conflictos de tenencia vigentes u otros que atenten contra el cumplimiento del Convenio 169 de la OIT.
- No hay información

RIESGO NO ESPECIFICADO, comunas en las que:

- Existe información por parte de la CONADI de al menos un conflicto entre empresas forestales de bosque nativo y comunidades indígenas de tenencia de tierras u otro que involucre la violación del convenio No 169 de la OIT.

### Niveles de Riesgo

De acuerdo a la información proporcionada por los organismos pertinentes, todas las comunas evaluadas del país se encuentran consideradas como distritos de **BAJO RIESGO** para este indicador.

### RESUMEN CATEGORÍA 2

La evaluación determinó que todas las comunas del país son consideradas de **BAJO RIESGO** para esta categoría.

#### **CATEGORÍA 3. MADERA APROVECHADA EN LOS QUE LOS ALTOS VALORES DE CONSERVACIÓN ESTÁN AMENAZADOS POR ACTIVIDADES DE MANEJO**

El distrito de origen podrá ser considerado de bajo riesgo en relación a amenazas a los altos valores de conservación si:

a) se cumple el indicador 3.1 ó b) el indicador 3.2 elimina (o mitiga marcadamente) la amenaza que supone para el distrito de origen el incumplimiento de 3.1.

#### **INDICADOR 3.1 Las actividades de manejo forestal en el nivel pertinente (ecoregión, subecoregión, local) no amenazan los valores ecoregionalmente significativos de conservación.**

Chile cuenta con regiones templadas reconocidas a nivel mundial por concentrar una alta biodiversidad y fragilidad en términos de impactos y alteración por la acción humana, dando una señal de alerta y precaución a fin de conservar los ecosistemas presentes en dichas áreas geográficas ([http://www.wwf.cl/areas\\_prioritarias.htm](http://www.wwf.cl/areas_prioritarias.htm))

La superficie incluida en el sistema nacional de áreas silvestres protegidas del estado (SNASPE) alcanza a 14,3 millones de ha, que corresponden a un 19% de la superficie del país. Muchas áreas que forman parte del SNASPE son demasiado pequeñas y aisladas entre si para representar un valor de conservación y sobre todo el sistema no es suficientemente representativo de la diversidad de los ecosistemas chilenos. Además, casi la cuarta parte de las áreas protegidas del SNASPE está cubierta permanentemente con nieve y hielo y un 57% está formado por ecosistemas de pantano y bosques perennes, que representan el 18% de la superficie nacional. La proporción protegida es inferior al 5% para cuatro de los ocho tipos de paisaje (desierto, matorrales, bosques caducos y estepas patagónicas). A escalas más pequeñas se observa un escenario similar, el porcentaje de protección es inferior al 5% en 13 de las 21 subregiones. A nivel aún más detallado, 17 de las 85 formaciones vegetales no están presentes en el SNASPE. (OCDE/CEPAL. 2005)

La información disponible acerca de las áreas con Altos Valores de Conservación (AVC) de Chile se puede encontrar en:

[http://www.biodiversityhotspots.org/xp/hotspots/chilean\\_forests/Pages/default.aspx](http://www.biodiversityhotspots.org/xp/hotspots/chilean_forests/Pages/default.aspx),  
[http://www.conaf.cl/?page=home/contents&seccion\\_id=a24af9497dbd68f27b3416cbe85a4b1a&unidad=0&](http://www.conaf.cl/?page=home/contents&seccion_id=a24af9497dbd68f27b3416cbe85a4b1a&unidad=0&), <http://www.conama.cl>

Por lo tanto, se evalúan los riesgos a los AVC asociados a las actividades de manejo forestal de bosque nativo considerando que:

- Chile es reconocido a nivel mundial por presentar regiones templadas con un alto grado de biodiversidad, endemismos, y amenaza por acciones humanas;
- Chile cuenta con una red importante de Áreas Silvestres Protegidas (ASP), con algún grado de conservación a nivel nacional, pero en la cual no están representados la diversidad de ecosistemas chilenos.

### Umbrales de Riesgo.

Se tomará como umbral: la presencia de áreas que contienen AVC en la comuna. Estas áreas incluyen áreas del SNASPE, sitios prioritarios de conservación de la CONAMA, sitios RAMSAR, sitios prioritarios WWF con nivel de prioridad mayor.

Se considerara lo siguiente:

BAJO RIESGO comunas:

- Donde no hay presencia de áreas con AVC.
- Con presencia de AVC y donde las Unidades de Manejo Forestal (UMF) se encuentren a más de 5 km. de distancia del borde del área con AVC, siempre y cuando no exista evidencia de daño ocasionado a los AVC por las actividades de manejo.

RIESGO NO ESPECIFICADO: comunas:

- Donde existe presencia de áreas con AVC y las UMF se encuentran colindantes o a menos de 5 Km. de distancia del borde del área con AVC o que exista evidencia de daño ocasionado por las actividades de manejo.

### Niveles de Riesgo

El análisis de la información disponible dio como resultado que 104 comunas del país se encuentran con **RIESGO NO ESPECIFICADO** para la categoría 3.1. Mientras las 140 comunas restantes evaluadas se encuentran con **BAJO RIESGO** para este indicador.

### INDICADOR 3.2 Existe un sistema sólido de protección (áreas protegidas y legislación efectivas) que garantiza la supervivencia de los AVC en la ecoregión.

En relación a las fuentes de información, las cuales permitan demostrar una conclusión positiva hacia avanzar a un sistema sólido de protección de áreas que garantizan la supervivencia de los AVC en la ecoregión, podemos decir que la evaluación de desempeño ambiental realizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) identifica algunas debilidades que, de solucionarse, permitirían contar con un sistema sólido de protección de las áreas con AVC, entre estos:

- Falta de ley específica de conservación de la naturaleza, y las estructuras institucionales y de manejo dan una importancia secundaria a los objetivos de conservación;
- A pesar de las mejoras registradas durante el periodo evaluado, los fondos para la protección de la naturaleza y la diversidad biológica, para velar por el cumplimiento de las normas, son insuficientes;
- Las especies del país, su estado de conservación y el funcionamiento de los ecosistemas continúan siendo insuficientemente conocidos;
- A pesar del alto índice de protección general, muchos ecosistemas y hábitat significativos están subrepresentados;
- El manejo de las áreas protegidas sufre de falta de financiamiento e inversión;
- La ausencia de un sistema eficaz de planificación territorial, con excepción de los mecanismos de planificación sectorial, hace que los hábitats fuera de las áreas protegidas sean sumamente vulnerables a la destrucción;
- Los bosques nativos que no están en áreas protegidas continúan expuestos a incendios originados por el hombre y a la tala ilegal de especies valiosas.

**En consecuencia, regirán los niveles de riesgo definidos en el indicador 3.1.**

### **RESUMEN CATEGORÍA 3**

La evaluación de riesgo para la categoría 3 indica que 140 comunas del país poseen **BAJO RIESGO**, mientras que el resto de las comunas evaluadas (104) presentan un **RIESGO NO ESPECIFICADO**.

### **CATEGORÍA 4. Madera aprovechada en áreas que se están convirtiendo de bosques u otros ecosistemas arbolados a plantaciones o a usos no forestales.**

El distrito de origen podrá considerarse de bajo riesgo respecto a conversión de bosques a plantaciones o a usos no forestales cuando se encuentre presente el siguiente indicador:

#### **INDICADOR 4.1 No existe pérdida neta ni tasa significativa de pérdida (> 0.5% al año) de bosques naturales y otros ecosistemas naturales arbolados tales como sabanas en la ecoregión correspondiente**

Anualmente los organismos competentes otorgan permisos de corta de bosque nativo para habilitación de terrenos agrícolas, además existe cortas no autorizadas a nivel nacional durante el periodo de estudio.

#### **Umbrales de Riesgo**

Tomando como criterio la suma de superficies afecta a habilitación para otros usos (suelos agrícolas, obras públicas, urbano, plantaciones forestales) / sup. BN comunal, se considerará.

#### **BAJO RIESGO:**

- Comunas que poseen una superficie de bosque menor a un 25 % de la superficie total comunal y respecto a las cuales no existe información oficial sobre habilitaciones de suelos para otros usos.

- Comunas en que la relación entre superficie de suelos forestales habilitada para otros usos en relación a la superficie total de bosques comunales es menor al 0.5%

**RIESGO NO ESPECIFICADO:**

- Comunas que poseen una superficie de bosque igual o mayor a un 25 % de la superficie total comunal y respecto a las cuales no existe información oficial sobre habilitaciones de suelos para otros usos.
- Comunas en que la relación entre superficie de suelos forestales habilitada para otros usos en relación a la superficie total de bosques comunales es igual o mayor al 0.5%

**Niveles de Riesgo**

La información disponible arrojó que 73 comunas del país presentan **Riesgo No Especificado**, mientras que el resto de las comunas del país (171) presentan **Bajo Riesgo**.

**CATEGORÍA 5. MADERA PROVENIENTE DE BOSQUES EN LOS QUE SE PLANTEN ÁRBOLES MODIFICADOS GENÉTICAMENTE.**

El distrito de origen se puede considerar de bajo riesgo en relación a madera proveniente de árboles modificados genéticamente cuando se cumpla uno de los siguientes indicadores:

**a) No existe uso comercial de árboles modificados genéticamente de la especie del caso en el país o distrito correspondiente ó,**

El Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, es la institución encargada en Chile de proteger y mejorar la condición de estado de los recursos productivos silvoagropecuarios en sus dimensiones sanitaria, ambiental, genética y geográfica y el desarrollo de la calidad alimentaria para apoyar la competitividad, sustentabilidad y equidad del sector. Dentro de sus objetivos se encuentra:

- Proteger y mejorar la condición fito y zoonosanitaria de los recursos silvoagropecuarios.
- Proteger, conservar y mejorar el estado de los recursos naturales renovables.
- Mantener o mejorar el acceso de productos silvoagropecuarios chilenos a los mercados internacionales,
- Certificar la condición fito y zoonosanitaria, la inocuidad y otros atributos de productos de origen vegetal y animal, otorgando el respaldo exigido por los mercados de destino.
- Controlar y fiscalizar el cumplimiento de lo establecido en normas legales y reglamentarias relacionadas con productos silvoagropecuarios, recursos naturales e insumos de la agricultura.

De acuerdo a la información oficial entregada por el SAG, en Chile no existe comercialización de organismos genéticamente modificados. Para acceder a legislación relacionada con OGM:

<http://www.sag.cl>

**Nivel de Riesgo**

Se considera que el total de las comunas del país en este indicador son de **BAJO RIESGO**

**b) Se requieren licencias para el uso comercial de árboles modificados genéticamente y no existen licencias para uso comercial ó,**

Existen procedimientos claros y efectivos determinados por la legislación para internar y usar comercialmente organismos genéticamente modificados. <http://www.sag.cl>

**Nivel de Riesgo**

Se considera que las comunas del país en este indicador son de **BAJO RIESGO**

**c) Se prohíbe el uso comercial de árboles modificados genéticamente en el país correspondiente**

De acuerdo a la legislación vigente no se prohíbe el uso comercial, pero se deben cumplir procedimientos regidos por la legislación nacional cuya entidad encargada corresponde al SAG. Esta entidad hasta el 2008 no ha recibido solicitudes para uso comercial de OGM en Chile. <http://www.sag.cl>

**Nivel de Riesgo**

Se considera que todas las comunas del país, en esta categoría, son de **BAJO RIESGO**

**RESUMEN CATEGORÍA 5**

El resultado de la evaluación para la categoría 5 indica que todas las comunas del país son de **BAJO RIESGO**.

**ANEXO 1.**

**COMUNAS CON RIESGO NO ESPECIFICADO POR CADA CATEGORÍA.**

**CATEGORÍA 1.**

**Indicador 1.1.**

<b>Nº</b>	<b>Comuna RNE</b>	<b>Provincia</b>	<b>Región</b>
1	San Antonio	San Antonio	V de Valparaíso
2	Cartagena	San Antonio	V de Valparaíso
3	Hijuelas	Quillota	V de Valparaíso
4	La Calera	Quillota	V de Valparaíso
5	Llay Llay	Quillota	V de Valparaíso
6	Machalí	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
7	Pichidegua	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
8	Doñihue	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
9	Malloa	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
10	Pumanque	Colchagua	VI de B. O'Higgins
11	Santa Cruz	Colchagua	VI de B. O'Higgins
12	Peralillo	Colchagua	VI de B. O'Higgins
13	Palmilla	Colchagua	VI de B. O'Higgins
14	Paredones	Cardenal Caro	VI de B. O'Higgins
15	Vichuquén	Curicó	VII del Maule
16	Hualañé	Curicó	VII del Maule
17	Licantén	Curicó	VII del Maule
18	San Javier	Linares	VII del Maule
19	Villa Alegre	Linares	VII del Maule
20	Cauquenes	Cauquenes	VII del Maule
21	Chanco	Cauquenes	VII del Maule
22	Coelemu	Ñuble	VIII del Bio-Bio
23	Chillan	Ñuble	VIII del Bio-Bio
24	Florida	Concepción	VIII del Bio-Bio
25	Tomé	Concepción	VIII del Bio-Bio
26	Hualqui	Concepción	VIII del Bio-Bio
27	Los Ángeles	Bio-Bio	VIII del Bio-Bio
28	Cabrero	Bio-Bio	VIII del Bio-Bio
29	Yumbel	Bio-Bio	VIII del Bio-Bio
30	Laja	Bio-Bio	VIII del Bio-Bio
31	Negrete	Bio-Bio	VIII del Bio-Bio
32	Loncoche	Cautín	IX de la Araucanía
33	Melipeuco	Cautín	IX de la Araucanía
34	Puerto Saavedra	Cautín	IX de la Araucanía
35	Aysén	Aysén	XI de Aysén
36	Cisnes	Aysén	XI de Aysén

37	Río Ibáñez	Gral. Carrera	XI de Aysén
38	Cochrane	Capitán Prat	XI de Aysén
39	Coyhaique	Coyhaique	XI de Aysén
40	Lago Verde	Coyhaique	XI de Aysén
41	Alhué	Melipilla	Metropolitana
42	Melipilla	Melipilla	Metropolitana

### Indicador 1.2.

Nº	Comuna RNE	Provincia	Región
1	Quilpué	Valparaíso	V de Valparaíso
2	Limache	Quillota	V de Valparaíso
3	Olmué	Quillota	V de Valparaíso
4	La Calera	Quillota	V de Valparaíso
5	Coltauco	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
6	Mostazal	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
7	Requinoa	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
8	Las Cabras	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
9	Machalí	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
10	Doñihue	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
11	San Vicente	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
12	San Fernando	Colchagua	VI de B. O'Higgins
13	Chimbarongo	Colchagua	VI de B. O'Higgins
14	Molina	Curicó	VII del Maule
15	Curicó	Curicó	VII del Maule
16	Rauco	Curicó	VII del Maule
17	Constitución	Talca	VII del Maule
18	Curepto	Talca	VII del Maule
19	Pencahue	Talca	VII del Maule
20	Empedrado	Talca	VII del Maule
21	San Clemente	Talca	VII del Maule
22	Pelarco	Talca	VII del Maule
23	San Javier	Linares	VII del Maule
24	Parral	Linares	VII del Maule
25	Longaví	Linares	VII del Maule
26	Linares	Linares	VII del Maule
27	Colbún	Linares	VII del Maule
28	Cauquenes	Cauquenes	VII del Maule
29	Pelluhue	Cauquenes	VII del Maule
30	Quirihue	Ñuble	VIII del Bio Bio
31	Coihueco	Ñuble	VIII del Bio Bio
32	Yungay	Ñuble	VIII del Bio Bio
33	Pemuco	Ñuble	VIII del Bio Bio
34	San Fabián	Ñuble	VIII del Bio Bio

35	Portezuelo	Ñuble	VIII del Bio Bio
36	El Carmen	Ñuble	VIII del Bio Bio
37	Pinto	Ñuble	VIII del Bio Bio
38	Santa Juana	Concepción	VIII del Bio Bio
39	Hualqui	Concepción	VIII del Bio Bio
40	Penco	Concepción	VIII del Bio Bio
41	Curanilahue	Arauco	VIII del Bio Bio
42	Contulmo	Arauco	VIII del Bio Bio
43	Los Álamos	Arauco	VIII del Bio Bio
44	Tirúa	Arauco	VIII del Bio Bio
45	Mulchén	Bio Bio	VIII del Bio Bio
46	Los Ángeles	Bio Bio	VIII del Bio Bio
47	Nacimiento	Bio Bio	VIII del Bio Bio
48	Santa Bárbara	Bio Bio	VIII del Bio Bio
49	Quilleco	Bio Bio	VIII del Bio Bio
50	Tucapel	Bio Bio	VIII del Bio Bio
51	Quilaco	Bio Bio	VIII del Bio Bio
52	Antuco	Bio Bio	VIII del Bio Bio
53	Collipulli	Malleco	IX de la Araucanía
54	Angol	Malleco	IX de la Araucanía
55	Victoria	Malleco	IX de la Araucanía
56	Lonquimay	Malleco	IX de la Araucanía
57	Carahue	Cautín	IX de la Araucanía
58	Toltén	Cautín	IX de la Araucanía
59	Loncoche	Cautín	IX de la Araucanía
60	Nueva Imperial	Cautín	IX de la Araucanía
61	Lautaro	Cautín	IX de la Araucanía
62	Cunco	Cautín	IX de la Araucanía
63	Gorbea	Cautín	IX de la Araucanía
64	Vilcún	Cautín	IX de la Araucanía
65	Temuco	Cautín	IX de la Araucanía
66	Pitrufquén	Cautín	IX de la Araucanía
67	Teodoro Schmidt	Cautín	IX de la Araucanía
68	Villarrica	Cautín	IX de la Araucanía
69	Freire	Cautín	IX de la Araucanía
70	Melipeuco	Cautín	IX de la Araucanía
71	Pucón	Cautín	IX de la Araucanía
72	Pto. Saavedra	Cautín	IX de la Araucanía
73	Curarrehue	Cautín	IX de la Araucanía
74	Mariquina	Valdivia	XIV de los Ríos
75	Los Lagos	Valdivia	XIV de los Ríos
76	Valdivia	Valdivia	XIV de los Ríos
77	Paillaco	Valdivia	XIV de los Ríos
78	Máfil	Valdivia	XIV de los Ríos
79	Corral	Valdivia	XIV de los Ríos

80	Panguipulli	Valdivia	XIV de los Ríos
81	La Unión	Ranco	XIV de los Ríos
82	Río Bueno	Ranco	XIV de los Ríos
83	Futrono	Ranco	XIV de los Ríos
84	Lago Ranco	Ranco	XIV de los Ríos
85	San Juan	Osorno	X de lo Lagos
86	Purranque	Osorno	X de lo Lagos
87	Río Negro	Osorno	X de lo Lagos
88	San Pablo	Osorno	X de lo Lagos
89	Osorno	Osorno	X de lo Lagos
90	Puerto Octay	Osorno	X de lo Lagos
91	Puyehue	Osorno	X de lo Lagos
92	Fresia	LLanquihue	X de lo Lagos
93	Los Muermos	LLanquihue	X de lo Lagos
94	Maullín	LLanquihue	X de lo Lagos
95	Calbuco	LLanquihue	X de lo Lagos
96	Puerto Varas	LLanquihue	X de lo Lagos
97	Puerto Montt	LLanquihue	X de lo Lagos
98	Frutillar	LLanquihue	X de lo Lagos
99	Cochamó	LLanquihue	X de lo Lagos
100	Ancud	Chiloé	X de lo Lagos
101	Quemchi	Chiloé	X de lo Lagos
102	Dalcahue	Chiloé	X de lo Lagos
103	Castro	Chiloé	X de lo Lagos
104	Futaleufú	Palena	X de lo Lagos
105	Aysén	Aysén	XI de Aysén
106	Cisnes	Aysén	XI de Aysén
107	Río Ibañez	Gral. Carrera	XI de Aysén
108	Chile Chico	Gral. Carrera	XI de Aysén
109	Cochrane	Capitán Prat	XI de Aysén
110	O'Higgins	Capitán Prat	XI de Aysén
111	Coyhaique	Coyhaique	XI de Aysén
112	Lago Verde	Coyhaique	XI de Aysén
113	Punta Arenas	Magallanes	XII de Magallanes
114	Río Verde	Magallanes	XII de Magallanes
115	Natales	Última Esperanza	XII de Magallanes
116	Timaukel	Tierra del Fuego	XII de Magallanes
117	Navarino	Antártica Chilena	XII de Magallanes
118	Alhué	Melipilla	Metropolitana
119	Curacaví	Melipilla	Metropolitana
120	Melipilla	Melipilla	Metropolitana
121	María Pinto	Melipilla	Metropolitana

**Indicador 1.3.**

<b>Nº</b>	<b>Comuna RNE</b>	<b>Provincia</b>	<b>Región</b>
1	Santo Domingo	San Antonio	V de Valparaíso
2	Olmué	Quillota	V de Valparaíso
3	Limache	Quillota	V de Valparaíso
4	La Calera	Quillota	V de Valparaíso
5	Coltauco	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
6	Mostazal	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
7	Doñihue	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
8	San Vicente	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
9	Santa Cruz	Colchagua	VI de B. O'Higgins
10	Peralillo	Colchagua	VI de B. O'Higgins
11	Molina	Curicó	VII del Maule
12	Curicó	Curicó	VII del Maule
13	Rauco	Curicó	VII del Maule
14	Constitución	Talca	VII del Maule
15	Curepto	Talca	VII del Maule
16	Pencahue	Talca	VII del Maule
17	Empedrado	Talca	VII del Maule
18	San Javier	Linares	VII del Maule
19	Longaví	Linares	VII del Maule
20	Colbún	Linares	VII del Maule
21	Cauquenes	Cauquenes	VII del Maule
22	Pelluhue	Cauquenes	VII del Maule
23	Quirihue	Ñuble	VIII del Bio Bio
24	Yungay	Ñuble	VIII del Bio Bio
25	Pemuco	Ñuble	VIII del Bio Bio
26	San Fabián	Ñuble	VIII del Bio Bio
27	El Carmen	Ñuble	VIII del Bio Bio
28	Santa Juana	Concepción	VIII del Bio Bio
29	Hualqui	Concepción	VIII del Bio Bio
30	Penco	Concepción	VIII del Bio Bio
31	Curanilahue	Arauco	VIII del Bio Bio
32	Cañete	Arauco	VIII del Bio Bio
33	Contulmo	Arauco	VIII del Bio Bio
34	Los Álamos	Arauco	VIII del Bio Bio
35	Tirua	Arauco	VIII del Bio Bio
36	Los Ángeles	Bio Bio	VIII del Bio Bio
37	Nacimiento	Bio Bio	VIII del Bio Bio
38	Angol	Malleco	IX de la Araucanía
39	Victoria	Malleco	IX de la Araucanía
40	Carahue	Cautín	IX de la Araucanía
41	Loncoche	Cautín	IX de la Araucanía
42	Nueva Imperial	Cautín	IX de la Araucanía

43	Lautaro	Cautín	IX de la Araucanía
44	Temuco	Cautín	IX de la Araucanía
45	Pitrufquén	Cautín	IX de la Araucanía
46	Teodoro Schmidt	Cautín	IX de la Araucanía
47	Melipeuco	Cautín	IX de la Araucanía
48	Pto. Saavedra	Cautín	IX de la Araucanía
49	Valdivia	Valdivia	XIV de los Ríos
50	Paillaco	Valdivia	XIV de los Ríos
51	Fresia	LLanquihue	X de lo Lagos
52	Mauñín	LLanquihue	X de lo Lagos
53	Calbuco	LLanquihue	X de lo Lagos
54	Ancud	Chiloé	X de lo Lagos
55	Quemchi	Chiloé	X de lo Lagos
56	Castro	Chiloé	X de lo Lagos
57	Futaleufú	Palena	X de lo Lagos
58	Aysén	Aysén	XI de Aysén
59	Cisnes	Aysén	XI de Aysén
60	Río Ibañez	Gral. Carrera	XI de Aysén
61	Cochrane	Capitán Prat	XI de Aysén
62	Coyhaique	Coyhaique	XI de Aysén
63	Lago Verde	Coyhaique	XI de Aysén
64	Punta Arenas	Magallanes	XII de Magallanes
65	Río Verde	Magallanes	XII de Magallanes
66	Alhué	Melipilla	Metropolitana
67	Melipilla	Melipilla	Metropolitana

**Indicador 1.4.**

**No existen comunas con Riesgo no especificado.**

**CATEGORÍA 2**

**Indicador 2.1.**

**No existen comunas con Riesgo No Especificado para este indicador.**

**Indicador 2.2.**

**No existen comunas con Riesgo No Especificado para este indicador.**

**Indicador 2.3.**

**No existen comunas con Riesgo no especificado para este indicador.**

**Indicador 2.4.**

**No existen comunas con Riesgo no especificado para este indicador.**

**Indicador 2.5.**

**No existen comunas con Riesgo no especificado para este indicador.**

### CATEGORÍA 3.

#### Indicador 3.1.

Nº	Comuna RNE	Provincia	Región
1	La Ligua	Petorca	V de Valparaíso
2	Zapallar	Petorca	V de Valparaíso
3	Papudo	Petorca	V de Valparaíso
4	Cabdo	Petorca	V de Valparaíso
5	Valparaíso	Valparaíso	V de Valparaíso
6	Quintero	Valparaíso	V de Valparaíso
7	Hijuelas	Quillota	V de Valparaíso
8	Olmué	Quillota	V de Valparaíso
9	Nogales	Quillota	V de Valparaíso
10	Llayllay	Quillota	V de Valparaíso
11	Las Cabras	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
12	Machalí	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
13	Vichuquén	Curicó	VII del Maule
14	Molina	Curicó	VII del Maule
15	Constitución	Talca	VII del Maule
16	Empedrado	Talca	VII del Maule
17	San Clemente	Talca	VII del Maule
18	Parral	Linares	VII del Maule
19	Linares	Linares	VII del Maule
20	Colbún	Linares	VII del Maule
21	Cauquenes	Cauquenes	VII del Maule
22	Chanco	Cauquenes	VII del Maule
23	Pelluhue	Cauquenes	VII del Maule
24	Coihueco	Ñuble	VIII de Bio Bio
25	Cobquecura	Ñuble	VIII de Bio Bio
26	Ninhue	Ñuble	VIII de Bio Bio
27	Coelemu	Ñuble	VIII de Bio Bio
28	San Fabián	Ñuble	VIII de Bio Bio
29	Quillón	Ñuble	VIII de Bio Bio
30	Ranquil	Ñuble	VIII de Bio Bio
31	Pinto	Ñuble	VIII de Bio Bio
32	Tomé	Concepción	VIII de Bio Bio
33	Concepción	Concepción	VIII de Bio Bio
34	Talcahuano	Concepción	VIII de Bio Bio
35	Curanilahue	Arauco	VIII de Bio Bio
36	Arauco	Arauco	VIII de Bio Bio
37	Cañete	Arauco	VIII de Bio Bio
38	Contulmo	Arauco	VIII de Bio Bio
39	Los Alamos	Arauco	VIII de Bio Bio
40	Tirua	Arauco	VIII de Bio Bio

41	Santa Bárbara	Bio Bio	VIII de Bio Bio
42	Tucapel	Bio Bio	VIII de Bio Bio
43	Quilaco	Bio Bio	VIII de Bio Bio
44	Antuco	Bio Bio	VIII de Bio Bio
45	Collipulli	Malleco	IX de la Araucanía
46	Angol	Malleco	IX de la Araucanía
47	Los Sauces	Malleco	IX de la Araucanía
48	Victoria	Malleco	IX de la Araucanía
49	Traiguén	Malleco	IX de la Araucanía
50	Purén	Malleco	IX de la Araucanía
51	Curacautín	Malleco	IX de la Araucanía
52	Lonquimay	Malleco	IX de la Araucanía
53	Carahue	Cautín	IX de la Araucanía
54	Toltén	Cautín	IX de la Araucanía
55	Gorbea	Cautín	IX de la Araucanía
56	Vilcún	Cautín	IX de la Araucanía
57	Temuco	Cautín	IX de la Araucanía
58	Pitrufuquén	Cautín	IX de la Araucanía
59	Villarrica	Cautín	IX de la Araucanía
60	Melipeuco	Cautín	IX de la Araucanía
61	Pucón	Cautín	IX de la Araucanía
62	Pto. Saavedra	Cautín	IX de la Araucanía
63	Curarrehue	Cautín	IX de la Araucanía
64	Mariquina	Valdivia	XIV de los Ríos
65	Valdivia	Valdivia	XIV de los Ríos
66	Máfil	Valdivia	XIV de los Ríos
67	Corral	Valdivia	XIV de los Ríos
68	Panguipulli	Valdivia	XIV de los Ríos
69	La Unión	Ranco	XIV de los Ríos
70	Río Bueno	Ranco	XIV de los Ríos
71	Futroneo	Ranco	XIV de los Ríos
72	Los Lagos	Ranco	XIV de los Ríos
73	San Juan	Osorno	X de los Lagos
74	Purranque	Osorno	X de los Lagos
75	Río Negro	Osorno	X de los Lagos
76	Puerto Octay	Osorno	X de los Lagos
77	Puyehue	Osorno	X de los Lagos
78	Fresia	Llanquihue	X de los Lagos
79	Llanquihue	Llanquihue	X de los Lagos
80	Los Muermos	Llanquihue	X de los Lagos
81	Maullín	Llanquihue	X de los Lagos
82	Puerto Varas	Llanquihue	X de los Lagos
83	Puerto Montt	Llanquihue	X de los Lagos
84	Cochamó	Llanquihue	X de los Lagos
85	Ancud	Chiloé	X de los Lagos

86	Chonchi	Chiloé	X de los Lagos
87	Quellón	Chiloé	X de los Lagos
88	Dalcahue	Chiloé	X de los Lagos
89	Castro	Chiloé	X de los Lagos
90	Futaleufú	Palena	X de los Lagos
91	Aysén	Aysén	XI de Aysén
92	Cisnes	Aysén	XI de Aysén
93	Río Ibáñez	Gral. Carrera	XI de Aysén
94	Cochrane	Capitán Prat	XI de Aysén
95	Coyhaique	Coyhaique	XI de Aysén
96	Lago Verde	Coyhaique	XI de Aysén
97	Laguna Blanca	Magallanes	XII de Magallanes
98	Punta Arenas	Magallanes	XII de Magallanes
99	Río Verde	Magallanes	XII de Magallanes
100	San Gregorio	Magallanes	XII de Magallanes
101	Natales	Última Esperanza	XII de Magallanes
102	Torres del Paine	Última Esperanza	XII de Magallanes
103	Timaukel	Tierra del Fuego	XII de Magallanes
104	Navarino	Antártica Chilena	XII de Magallanes

**Indicador 3.2.**

**No existen comunas con Riesgo no especificado para este indicador.**

**CATEGORÍA 4.**

Nº	Comuna RNE	Provincia	Región
1	Zapallar	Petorca	V de Valparaíso
2	Cabildo	Petorca	V de Valparaíso
3	Casablanca	Valparaíso	V de Valparaíso
4	San Antonio	San Antonio	V de Valparaíso
5	Cartagena	San Antonio	V de Valparaíso
6	Nogales	Quillota	V de Valparaíso
7	La Calera	Quillota	V de Valparaíso
8	Llaillay	Quillota	V de Valparaíso
9	Catemu	Quillota	V de Valparaíso
10	Coltauco	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
11	Coinco	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
12	Las Cabras	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
13	Codegua	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
14	Machalí	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
15	Doñihue	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
16	San Vicente	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
17	Graneros	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
18	Rancagua	Cachapoal	VI de B. O'Higgins
19	Pumanque	Colchagua	VI de B. O'Higgins

20	Santa Cruz	Colchagua	VI de B. O'Higgins
21	Peralillo	Colchagua	VI de B. O'Higgins
22	Chépica	Colchagua	VI de B. O'Higgins
23	Chimbarongo	Colchagua	VI de B. O'Higgins
24	Placilla	Colchagua	VI de B. O'Higgins
25	Palmilla	Colchagua	VI de B. O'Higgins
26	Nancagua	Colchagua	VI de B. O'Higgins
27	Marchigüe	Cardenal Caro	VI de B. O'Higgins
28	Rauco	Curicó	VII del Maule
29	Parral	Linares	VII del Maule
30	Linares	Linares	VII del Maule
31	Coihueco	Ñuble	VII del Maule
32	San Fabián	Ñuble	VII del Maule
33	El Carmén	Ñuble	VII del Maule
34	Pinto	Ñuble	VII del Maule
35	Santa Bárbara	Bio Bio	VIII del Bio Bio
36	Quilleco	Bio Bio	VIII del Bio Bio
37	Tucapel	Bio Bio	VIII del Bio Bio
38	Quilaco	Bio Bio	VIII del Bio Bio
39	Antuco	Bio Bio	VIII del Bio Bio
40	Angol	Malleco	IX de la Araucanía
41	Lonquimay	Malleco	IX de la Araucanía
42	Cunco	Cautín	IX de la Araucanía
43	Melipeuco	Cautín	IX de la Araucanía
44	Pucón	Cautín	IX de la Araucanía
45	Valdivia	Valdivia	XIV de los Ríos
46	Paillaco	Valdivia	XIV de los Ríos
47	Corral	Valdivia	XIV de los Ríos
48	Lanco	Valdivia	XIV de los Ríos
49	Futroneo	Ranco	XIV de los Ríos
50	Lago Ranco	Ranco	XIV de los Ríos
51	San Juan	Osorno	X de los Lagos
52	Purranque	Osorno	X de los Lagos
53	Río Negro	Osorno	X de los Lagos
54	Puyehue	Osorno	X de los Lagos
55	Calbuco	Llanquihue	X de los Lagos
56	Puerto Montt	Llanquihue	X de los Lagos
57	Cochamó	Llanquihue	X de los Lagos
58	Ancud	Chiloé	X de los Lagos
59	Quemchi	Chiloé	X de los Lagos
60	Dalcahue	Chiloé	X de los Lagos
61	Aysén	Aysén	XI de Aysén
62	Cisnes	Aysén	XI de Aysén
63	Río Ibañez	Gral. Carrera	XI de Aysén
64	Cochrane	Capitán Prat	XI de Aysén

65	Coyhaique	Coyhaique	XI de Aysén
66	Lago Verde	Coyhaique	XI de Aysén
67	Alhué	Melipilla	Metropolitana
68	Melipilla	Melipilla	Metropolitana
69	San Pedro	Melipilla	Metropolitana
70	María Pinto	Melipilla	Metropolitana
71	Lampa	Talagante	Metropolitana
72	Pirque	Talagante	Metropolitana
73	Tiltil	Talagante	Metropolitana

## CATEGORÍA 5

### Indicador 5.a.

**No existen comunas con Riesgo no Especificado para este indicador.**

### Indicador 5.b.

**No existen comunas con Riesgo no Especificado para este indicador.**

### Indicador 5.c.

**No existen comunas con Riesgo no Especificado para este indicador.**

## **Bibliografía**

CONAF, 2008-a. Superficie comunales con Planes de Manejo, y superficie cosechada ilícitamente para los años 2005-2007.

CONAF-CONAMA-BIRF, 1999. Catastro y Evaluación de Recursos Vegetacionales Nativos de Chile. Santiago. Chile.

FIA, 2001. FIA. 2001. Bosque Nativo en Chile: situación actual y perspectivas. Fundación para la Innovación Agraria. Ministerio de Agricultura. Santiago. Chile.

OCDE/CEPAL. 2005. Evaluación de desempeño Ambiental Chile.