ACTA 2° REUNIÓN COMISIÓN TEMÁTICA ZONAS ÁRIDAS Y SEMIÁRIDAS (CTZAS)

Actividad:	Segunda reunión de la Comisión Temática (CT) Zonas Áridas y Semiáridas del Consejo de Política Forestal (CPF).
Fecha:	Martes 13 de diciembre 2022
Hora inicio:	09:00
Hora término:	10:33
Lugar:	Plataforma Google Meet

CONSEJEROS ASISTENTES[1]

CS. Rodrigo Herrera, consejero coordinador (CC) Comisión Temática Zonas Áridas y Semiáridas, socio Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo, AIFBN.

CT. Omar Jofré, encargado forestal, Movimiento Unitario Campesinos y Etnias de Chile, MUCECH.

CT. Sergio Donoso, consejero, socio Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo, AIFBN.

INVITADOS ASISTENTES

Germán Bahrs, director sede macrozona norte, Colegio de Ingenieros Forestales, CIFAG.

Patricio Bobadilla, profesional Consultora Biota.

Luis Faúndez, profesional Consultora Biota.

Gustavo Girón, profesional Consultora Biota.

Sergio Silva, gerente Sede Diaguitas, Instituto Forestal, INFOR.

INTEGRANTES DE LA SECRETARÍA TÉCNICA

Leonardo Möder, secretario técnico del Consejo de Política Forestal y jefe (I) Secretaría Política Forestal (SPF), Corporación Nacional Forestal, CONAF.

Macarena Faúndez, jefa (I) Unidad de Gestión, Secretaría de Política Forestal, Corporación Nacional Forestal, CONAF.

Juan Pablo Contreras, secretario técnico (ST) CTZAS, profesional Departamento de Conservación de Ecosistemas Boscosos Antofagasta, Corporación Nacional Forestal, CONAF.

NO ASISTIERON

CT. Horacio Bown, decano, Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile, UCH.

CS. Álvaro Gutiérrez, socio Sociedad de Ecología de Chile, SOCECOL.

CT. Fernanda Salinas, socia, Sociedad de Ecología de Chile, SOCECOL.

[1] Nota: CT = Consejero Titular / CS = Consejero Suplente

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

TEMARIO DE LA REUNIÓN

1. Exposición del Sr. Gustavo Girón, Consultora BIOTA, jefe de proyecto de consultoría encomendada por CONAF relativa a propuesta de incorporación de especies al DS 68
2. Exposición del Sr. Sergio Silva del INFOR Sede Diaguitas, respecto de la incorporación de especies al DS 68. La visión de flora
3. Varios

DESARROLLO DE LA SESIÓN

La 2da Sesión de la Comisión Temática de Zonas Áridas y Semiáridas (CTZAS) tuvo como objetivo conocer el detalle de los criterios que orientaron la selección de las especies a incorporar al DS 68 de la Ley de Bosque Nativo. Para tal efecto, se realizaron dos presentaciones; una a cargo de Gustavo Girón de la Consultora BIOTA, que explicó cómo se realizó la propuesta de nuevas especies en conjunto con la CONAF en el marco de una consultoría solicitada por la Corporación el año 2017; y la otra Sergio Silva de INFOR sede Diaguitas que ha trabajado en la temática de las formaciones xerofíticas.

Contó con la presencia de 11 personas entre consejeros(as) titulares, suplentes y representantes de la SPF. De las seis instituciones que conforman la CTZAS, cuatro estuvieron representadas en la reunión, a saber: CIFAG, MUCECH, AIFBN e INFOR. No participaron los consejeros titulares representante de la Universidad de Chile y de SOCECOL y tampoco el consejero suplente de la Sociedad de Ecología.

El consejero coordinador (CC) de la CTZAS, Sr. Rodrigo Herrera, dio la bienvenida a los integrantes de la CT, e invitados expertos que nos ilustrarían en las materias a tratar en la sesión. Realiza una intervención introductoria respeto de las acciones que está desarrollando la CTZAS, específicamente de la propuesta de Ministerio de Agricultura de incluir 704 nuevas especies al listado actual del DS 68 de la Ley 20.283 de Bosque Nativo, señalando que en la sesión anterior de la CT se acordó invitar a expertos a que nos puedan dar su visión sobre el actual DS 68 y de la propuesta de incremento del listado de especies propuesto, y de las especies que debiesen ser consideradas y porqué. Explica a los presentes, que necesitamos prontamente generar un documento de propuestas y sugerencias al CPF, para que éste a su vez, recomiende al ministro de agricultura de cómo proceder entorno a modificar el DS 68, que de acuerdo a la visión del Ministerio, debiera hacerse de forma gradual.

Luego, el secretario técnico de la CTZAS, Sr. Juan Pablo Contreras, agrega que otra de las acciones prioritarias de la comisión temática, es la evaluación de las propuesta de modificación del Reglamento General de la Ley de Bosque Nativo, DS 93, para lo cual se han establecido coordinaciones estrechas con el equipo de CONAF que se encuentra trabajando en la materia. Posteriormente presenta la agenda de la reunión, de los invitados de la Consultora BIOTA y del INFOR Sede Diaguitas.

EXPOSICIÓN DE LOS INVITADOS

1. Exposición de Sr. Gustavo Girón, Consultora BIOTA: de la presentación que lleva por nombre "Actualización de Nómina Oficial de Especies Arbóreas y Arbustivas Originarias del País del DS N° 68/Minagri: Síntesis de la Consultoría" (anexo 1). Indica que este trabajo fue encomendado por CONAF en el año 2017 y finalizado el mismo año. La exposición se adjunta a la presente Acta.

Se exponen los siguientes aspectos del estudio:

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

El esquema metodológico del estudio y de los informes específicos y base de datos generada, resaltando las fuentes de información utilizadas (definiciones de la Ley de Bosque Nativo, Catálogo de plantas vasculares del Cono Sur, Catastro de Recursos Vegetacionales de Chile, y la revisión de expertos botánicos de la Consultora Biota. Destaca las reuniones de trabajo y talleres de validación con profesionales de la CONAF del nivel nacional y de la macrozona norte, las que generaron ajustes a las propuesta de la Consultora generando una propuesta final de 1.150 especies a incorporar al DS 68. Cabe señalar que el listado de especies propuesta en su oportunidad llegó a las 1.644 especies, la que fue reducida en los reuniones de trabajo y talleres con CONAF, por motivos asociados a la implementación del nuevo listado de especies, y a atributos biológicos particulares (caso de especies consideradas pór CONAF como invasoras).

Criterios de selección de las especies, relevando aquellos derivados de las definiciones de la Ley de Bosque Nativo, y de sus instrumentos de gestión, fortalezas y debilidades de las fuentes de información, y consideraciones de los tipos biológicos establecidos en la Ley de Bosque Nativo. biológicas destacando además la necesidad de actualizar el listado de especies e incluir aquellas que han entrado en procesos de clasificación de su estado de conservación entre el año 2017 (proceso 13 de clasificación) y el 2022 (proceso 16 de clasificación).

Resumen de resultados y del listado de especies y base de datos (1150 especies), indicando los atributos identificados para cada especie (taxonomía, hábito, estado de conservación, distribución, presencia dentro o fuera del SNASPE, sinonimia, entre los principales).

Consideraciones derivadas de los talleres de validación con CONAF, focalizados en las estrategias de implementación del nuevo listado de especies del DS 68.

Rodrigo Herrera: ofrece la palabra para consultas y comentarios, y recomienda que las repuestas del expositor se realice finalizadas las consultas.

Sergio Donoso: consulta respecto de las especies que no quedaron consideradas en la lista propuesta, es decir aproximadamente 500 especies que no se incluyeron en la lista de especies propuesta, pero que en algún momento del proceso fueron seleccionadas. Señala que ha recibido observaciones de terceros en el sentido que debiera incorporarse el listado de especies completo de especies nativas que existen en el país. Consulta respecto de las características de estas 500 especies que no fueron incorporadas en el listado.

Rodrigo Herrera: consulta si se tuviera que actualizar el listado de especies al año 2022 que especies debieran integrarse. Además consulta respecto de especies que no califican de acuerdo a las definiciones de la Ley de Bosque Nativo.

Juan Pablo Contreras: consulta que el listado de la propuesta del Ministerio de Agricultura incluye 704 especies de manera que hubo una reducción del número de especies respecto de listado final de la consultaría de Biota (1150 especies).

Macarena Faúndez: recomienda invitar a profesional del Departamento de Administración y Supervisión, de la Gerencia de Evaluación y Fiscalización de Ecosistemas de CONAF Oficina Central, Sr. Rodrigo Parra, quien actuó como coordinador en una de las etapas del proceso de selección de especies para integrar al DS 68 realizadas por la Corporación.

German Bahrs: señala que el incremento de especies del listado del DS 68 podría generar un cambio en la distribución de las formaciones xerofíticas desde el punto de vista de su definición legal, es decir, de las regiones definidas en la Ley 20.283 con presencia de formaciones xerofíticas.

Sergio Donoso: enfatiza en la necesidad de contar con fundamentos técnicos, científicos y administrativos, del porque se ha escogido el subconjunto de especies a incorporar al listado del DS 68, de forma de evitar cuestionamientos que puedan poner en duda el proceso completo de propuesta de nuevas especies.

Gustavo Girón: responde las preguntas, indicando respecto de la disminución de especies, que los representantes de CONAF, establecieron un filtro por diferentes motivos, como especies invasoras y algunas suculentas, que podrían entorpecer la implementación del nuevo listado.

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

Respecto de la distribución de las formaciones xerofíticas establecidas en la Ley 20.283, señala que debieran estar mejor definido el carácter de xerofítico de las especies.

Luis Faúndez: comenta sobre el Catálogo de Especies del Cono Sur, utilizado por la Consultora, en donde se agregan formas de vida dentro del grupo de las cactáceas o suculentas, en atención a sus condiciones fisiológicas y dentro de éstas los atributos asociados a la arquitectura de la plantas. Resalta que las definiciones establecidas en la Ley 20.283, en definiciones de la Ley tienen términos o conceptos biológicos pero de aplicación muy técnica. Ejemplifica con el caso de la yareta, que a pesar de ser una herbácea es considerada por CONAF como una especie arbustiva de forma de incluirla como especie xerofítica, no obstante se trata de una especie herbácea desde el punto de vista fisiológico.

Juan Pablo Contreras: indica que debe recordarse que el DS 68 justamente es un instrumento de la Ley 20.283 para implementar de forma gradual, las exigencias establecidas para las formaciones xerofíticas. En consecuencia la CTZAS debe conocer los criterios de implementación establecidos por CONAF

2. Exposición de Sr. Sergio Silva, Gerente Sede Diaguitas INFOR: de la presentación que lleva por nombre "Visión Institucional de INFOR" (anexo 2) respecto de las formaciones xerofíticas y la Ley 20.283. Describe las funciones del INFOR sede Diaguitas y del reducido equipo de profesionales e investigadores que dispone la institución para atender a toda la macrozona norte del país que incluye aproximadamente el 40 % del territorio nacional.

Se exponen los siguientes aspectos del estudio:

¿Porque y que priorizar? mostrando un conjunto de aspectos que debieran ser considerados en la priorización, tales como diversidad de forma de vidas, hábito, riesgos de extinción, amenazas, seguridad alimentaria, recursos limitados, entre otros. Señala que debieran incorporarse todas las especies nativas del país y no por grupos en esquemas de gradualidad. Resalta que el análisis debiera realizarse por comunidad y no por especies, de acuerdo a como se expresan en terreno.

Criterios de priorización: resalta los criterios relativos al estado de conservación de las especies de la UICN, y de protección dentro del SNASPE señalando las brechas de protección de especies dentro del SNASPE en la macrozona norte. La superficie de suelos erosionados debiera ser otro criterio, así como las amenazas de extinción de especies (ojalá de comunidades vegetacionales), recursos de provisión (forrajeras, alimenticios, etc.), endemismos y especialmente aquellos de menor amplitud de distribución geográfica, unidad filogenética e integridad ecológica. Resalta la visión ecosistémica con la que está trabajando el INFOR, considerando el trabajo con comunidades bases para la restauración y el manejo, más que el trabajo a nivel de especie. En tal sentido señala la necesidad de evaluar cuantos ambientes o comunidades florísticas quedan fuera luego de incluir las nuevas especies al DS 68.

Rodrigo Herrera: ofrece la palabra para consultas y comentarios.

Sergio Donoso: nuevamente indica algunas apreciaciones respecto de la eliminación de especies en los listados propuestos. Respecto de la gradualidad para la implementación, señala que debe quedar de manifiesto los criterios adoptados por la institucionalidad gubernamental. Debe existir absoluta claridad respecto de los criterios, pazos y gradualidad de implementación. Ejemplifica con la especie Baccharis linearis, que fue eliminada del lista, y expresa la diferencia de criterios señalados por CONAF en relación a que se trata de una especies invasora, ya que podría considerarse como una especie pionera que podría ser muy adecuada para acciones de restauración de ecosistemas xerofíticos degradados.

Sergio Silva: señala la necesidad de que la propuesta se base en fundamentos y datos objetivos reales asociados a las especies.

Omar Jofré: menciona la importancia de rescatar el espíritu original del Consejo de Política Forestal, en el sentido de proponer modificaciones de mejoramiento de los instrumentos y de reorientación de situaciones equivocadas o que requieren ser corregidas para lograr un mayor

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

impacto de la gestión forestal. Apoya el planteamiento de INFOR que podría ser las bases para impulsar modificaciones a la Ley 20.283 de Bosque Nativo y sus reglamentos, e incorporar igualmente criterios asociados a las comunidades humanas vinculadas a las formaciones xerofíticas.

Gustavo Girón: Manifiesta concordancia con rescatar el espíritu de la Ley 20.283 entorno a las FX e incorporar criterios a escala de comunidades vegetacionales. Agradece a la CTZAS la invitación cursada la consultora Biota.

Rodrigo Herrera: Propone invitar a la próxima reunión a CONAF para que exponga las criterios de gradualidad establecidos en la propuesta del Ministerio de Agricultura.

ACUERDOS

1. La próxima sesión de la CTZAS se efectuará el jueves 22 de diciembre de 2022, de manera online, entre las 9:00 y 10:30 hrs. A esta reunión se invitará a dos profesionales de CONAF (Rodrigo Parra y Pablo Parra) a presentar los criterios de gradualidad establecidos para el incremento del listado de especies del DS 68, y a la Mesa de Formaciones Xerofíticas de CONAF para que se exponga los avances en las propuestas de modificación del Reglamento General de la Ley 20.283. También se sugerirá al Sr. Leonardo Moder estar en la reunión, para efectos de canalizar los acuerdos con la Dirección Ejecutiva.
2. Existe una percepción general de los miembros de la CTZAS de que es posible incorporar más especies al listado de 704 especies propuestas por el Ministerio de Agricultura, lo que debiera reflejarse en el informe que la CTZAS debe preparar para el CPF.
3. Solicitar a CONAF todos los informes de la consultoría de BIOTA, y especialmente de las actas de los talleres de validación macrozonales realizados.
4. Establecer coordinación con la Comisión Temática Bosque Nativo, considerando que dicha comisión no considerará la evaluación y análisis del articulado del Reglamento General de la Ley 20283 que tiene relación con las formaciones xerofíticas, ya que este trabajo se encomendó a la CTZAS. Ambas comisiones deberán trabajar en base a dinámicas de tiempo similares.

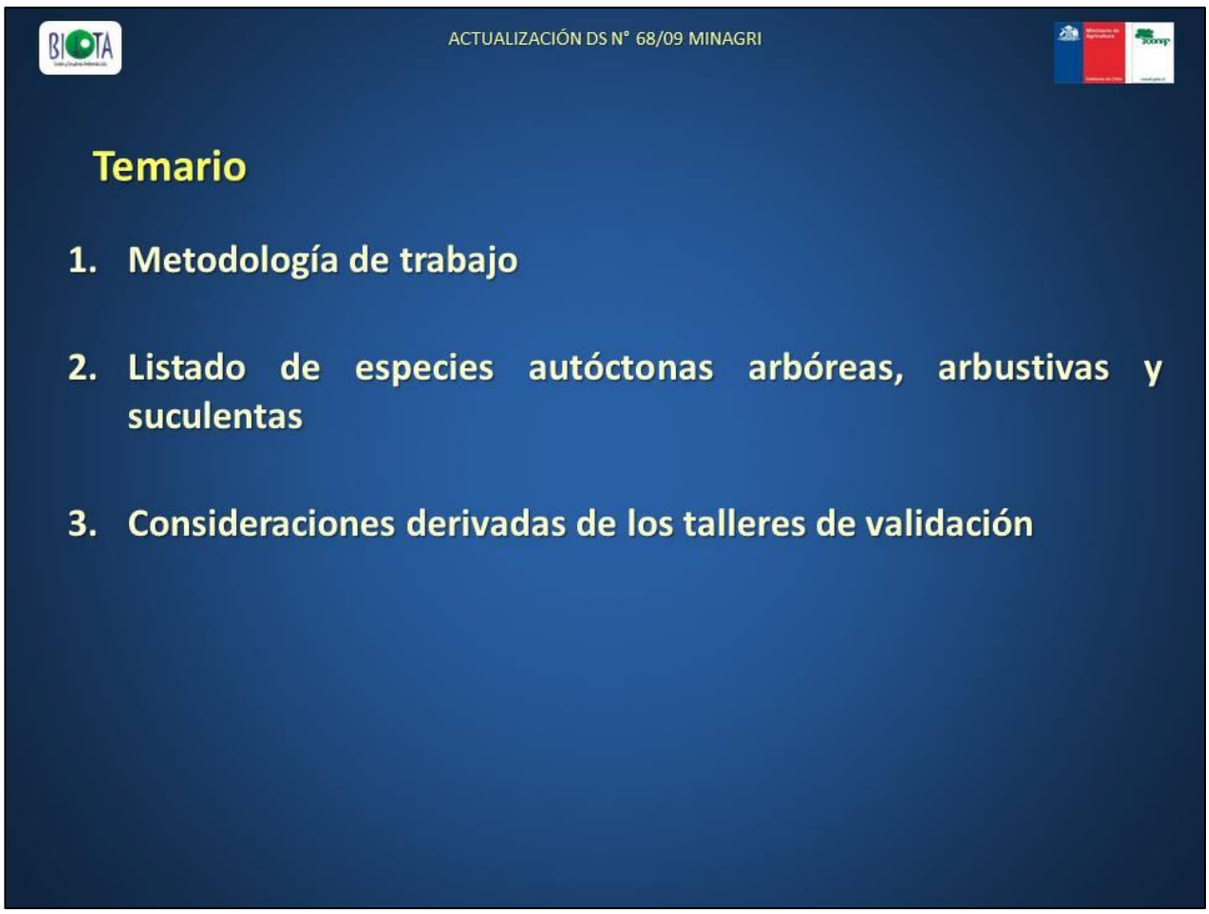
Juan Pablo Contreras
Secretario CTZAS

Rodrigo Herrera
Consejero Coordinador CTZAS

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

ANEXO 1

ACTUALIZACION DE NOMINA OFICIAL DE ESPECIES ARBOREAS Y ARBUSTIVAS ORIGINARIAS DEL PAIS DEL DECRETO SUPREMO N° 68/09 MINAGRI
Síntesis de la Consultoría 2017
diciembre de 2022


ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI
Temario
1. Metodología de trabajo
2. Listado de especies autóctonas arbóreas, arbustivas y suculentas
3. Consideraciones derivadas de los talleres de validación

Temario

1. Metodología de trabajo
2. Listado de especies autóctonas arbóreas, arbustivas y suculentas
3. Consideraciones derivadas de los talleres de validación

1. Metodología de trabajo

Fuentes de información:
→ Ley 20.283
→ Catálogo de Plantas Vasculares del Cono Sur
→ Capas del Catastro de Recursos Vegetacionales Nativos de Chile
→ Revisión experto Biota

Propuesta Biota de criterios de selección de especies del listado

Entregable N°1:
- Listado de especies arbóreas, arbustivas y suculentas
- Distribución por región
- Dominancia

Listado = 1.252 spp

Nueva revisión de la Ley 20.283:
- Definición de especie autóctona y su relación con otras definiciones de la ley.
- Relación con instrumentos de gestión.
- Relación con reglamentos [DS 93/2009 MINAGRI actualizado por DS 26/2012 MINAGRI] y el Manual para la Tramitación de Resoluciones Fundadas en Virtud del Artículo 19 de la Ley N°20.283.

Fichas de los procesos de clasificación de especies

Reuniones de trabajo con CONAF

Entregable N°2:
Propuesta de listado para la actualización del DS 68/2009 MINAGRI
(N = 1.644 spp)

Envío a regiones para su revisión y recepción de comentarios

Talleres de validación

Entregable N°3:
Propuesta final de listado para la actualización del DS 68/2009 MINAGRI
(N = 1.150 spp)

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

1. Metodología de trabajo - Criterios derivados de la Ley 20.283

Definiciones del Artículo 2:

13) Especie nativa o autóctona: especie arbórea o arbustiva originaria del país, que ha sido reconocida oficialmente como tal mediante decreto supremo expedido por intermedio del Ministerio de Agricultura.

ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI

1. Metodología de trabajo - Criterios derivados de la Ley 20.283

Relación con otras definiciones del Artículo 2:

3) Bosque nativo: bosque formado por especies autóctonas, provenientes de ....

4) Bosque nativo de preservación

5) Bosque nativo de conservación y protección:

6) Bosque nativo de uso múltiple:

14) Formación xerofítica: formación vegetal, constituida por especies autóctonas, preferentemente arbustivas o suculentas, de áreas de condiciones áridas o semiáridas ubicadas entre las Regiones I y VI, incluidas la Metropolitana y la XV y en las depresiones interiores de las Regiones VII y VIII.

19) Plantación Suplementaria: aquella plantación bajo dosel o con protección arbórea lateral que se efectúa con especies nativas propias del lugar.....

20) Productos no madereros del bosque nativo

21) Regeneración natural de bosque nativo

22) Renoval: bosque en estado juvenil proveniente de regeneración natural, constituido por especies arbóreas nativas,....

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

1. Metodología de trabajo - Criterios derivados de la Ley 20.283

Relación con instrumentos de gestión de la Ley 20283:

TÍTULO I: De los tipos forestales

Art 3: Mediante decreto supremo expedido por intermedio del Ministerio de Agricultura, se establecerán los tipos forestales a que pertenecen los bosques nativos del país y los métodos de regeneración aplicables a ellos.

TÍTULO II: Del plan de manejo

Art 5.- Toda acción de corta de bosque nativo…..

TÍTULO III: De las normas de protección ambiental

Art 17.- Prohíbese la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de árboles y arbustos nativos en una distancia de 500 metros de los glaciares, medidas en proyección horizontal en el plano.

ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI

1. Metodología de trabajo - Criterios derivados de la Ley 20.283

Relación con instrumentos de gestión de la Ley 20283:

TÍTULO III: De las normas de protección ambiental

Art 19.- Prohíbese la corta, eliminación, destrucción o descepado de individuos de las especies vegetales nativas clasificadas, de conformidad con el artículo 37 de la ley N° 19.300 y su reglamento.

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

1. Metodología de trabajo - Criterios derivados de la Ley 20.283

Relación con instrumentos de gestión de la Ley 20283:

TÍTULO VIII: Disposiciones generales

Art 60.- La corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas requerirán de un plan de trabajo previamente aprobado por la Corporación, el que deberá considerar las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de esta ley.

Del Reglamento de la Ley (DS 93/09 act. DS 26/12), art. 3:

Condiciones de la FX para se presentado PTFX:

a) superficie >= 1 ha;

b) un ancho mínimo de 20 m para las formaciones ubicadas al norte del río Elqui y de 40 m para al sur del señalado río;

c) presencia de una o más especies nativas, de carácter xerofítico; y

d) densidad mínima de individuos xerofíticos, suculentos o arbustivos, con o sin presencia de árboles aislados, de 300 ind/ha (entre el sur del río Elqui y el límite norte de la Región de Valparaíso) o de 500 ind/ha (Región de Valparaíso hasta Biobío, incluida la Reg. Metropolitana).

Tratándose de estas últimas regiones, los individuos en estado adulto deberán tener una altura mínima de un metro.

En la zona comprendida desde el río Elqui y hasta el límite norte del país, no se considerará la condición de densidad mínima para las formaciones xerofíticas.

ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI

1. Metodología de trabajo – Fortalezas y debilidades de las fuentes de información

1) Catálogo de Plantas Vasculares del Cono Sur

Fortalezas

- Información actualizada de las especies que habitan en nuestro país, su distribución, tipo biológico, origen y referencias bibliográficas.

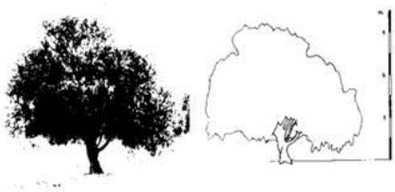
Debilidades

- La información de distribuciones es incompleta, la de tipo biológico no está estandarizada y en el origen hay problemas pues el ámbito geográfico del Cono Sur es general, no los países. A grandes rasgos, la trazabilidad de la información es compleja y tiene gran inestabilidad nomenclatural.

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

1. Metodología de trabajo – Tipos biológicos

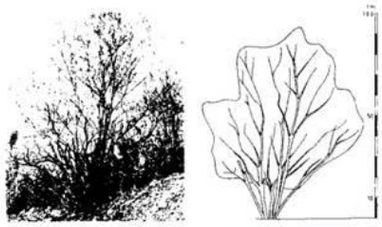
Arbóreo



Ley 20.283, Art 2:

1) Árbol: planta de fuste generalmente leñoso, que en su estado adulto y en condiciones normales de hábitat puede alcanzar, a lo menos, cinco metros de altura, o una menor en condiciones ambientales que limiten su desarrollo.

Arbustivo

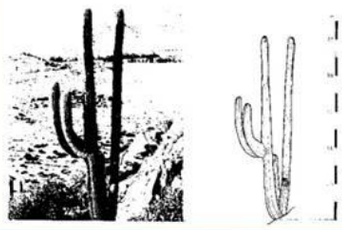


Hábito de plantas de fuste generalmente leñoso, que en su estado adulto y en condiciones normales de hábitat no alcanza los 5 m de altura.

ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI

1. Metodología de trabajo – Tipos biológicos

Suculento



Planta de la familia *Cactaceae* o *Bromeliaceae*. Distribución de FX.

Otras consideraciones

Hierbas y/o parásitas que se encuentren clasificadas en una categoría de amenaza

1. Metodología de trabajo – Fortalezas y debilidades de las fuentes de información

2) Capas del Catastro de Recursos Vegetacionales Nativos de Chile

Fortalezas

- Información actualizada de las distribución de las especies y su grado de dominancia.

Debilidades

- Es una gran cantidad de información que debe ser analizada críticamente, pues se presentan conflictos en la distribución de ciertas especies.

ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI

1. Metodología de trabajo – Fortalezas y debilidades de las fuentes de información

3) Fichas de los procesos de clasificación de especies

Fortalezas

- Información actualizada de los estados de clasificación de especies en el país.

Debilidades

- Información poco precisa.

Temario

1. Metodología de trabajo
2. Listado de especies autóctonas arbóreas, arbustivas y suculentas
3. Consideraciones derivadas de los talleres de validación

ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI

2. Listado de especies autóctonas arbóreas, arbustivas y suculentas

Hábito	Número
Árbol	121
Árbol*	2
Arbustivo	858
Arbustivo*	4
Suculento	165
Total	1.150

Origen	Número
Autóctona	417
Endémica de Chile	733
Total	1.150

Nivel	Número
Familia	85
Género	280
Taxones	1.150

Estado de Conservación (hasta proceso 13°)	N°
EX	5
EW	1
CR/EX	2
CR	27
EN	59
EN - R	62
EN(I), VU(II-III)	1
VU	74
VU-R	4
VU/LC	2
VU/LC	1
VU/NT	1
LC	22
NT	33
NT/NT	1
Subtotal	**295**
Sin clasificación	855
TOTAL	**1.150**

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

Temario

1. Metodología de trabajo
2. Listado de especies autóctonas arbóreas, arbustivas y suculentas
3. Consideraciones derivadas de los talleres de validación

ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI

3. Consideraciones derivadas de los talleres de validación

- Se sugiere agregar al título del nuevo decreto lo siguiente: "Decreto Supremo N°XXX, Nómina de especies nativas o autóctonas para la aplicación de la Ley 20.283", de modo que quede explícito que no es el listado completo de especies nativas o autóctonas de Chile, sino aquel para efectos de la Ley 20.283.

- Los asistentes recomendaron establecer actualizaciones periódicas del listado de las especies, de modo de, revisar la inclusión de nuevas entidades, como la actualización respecto de cambios de nomenclatura taxonómica.

- Los asistentes solicitaron, que las instancias pertinentes de CONAF, por ejemplo el Fondo de Investigación del Bosque Nativo, genere a la brevedad (2018-2019) líneas de investigación en el tema de los atributos funcionales y/o ambientes preferentes de las especies, de modo de contar con mayor información para la aplicabilidad de la Ley 20.283.

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

3. Consideraciones derivadas de los talleres de validación

- Los asistentes plantearon, que se disponga de material de consulta para los fiscalizadores y capacitación permanente para el personal de CONAF, en cuanto a las entidades que serán parte del listado. Se propone, que se realice un trabajo directo con el Fondo de Investigación del Bosque Nativo, pues ellos poseen varios proyectos al respecto y se podrían generar nuevos, en caso de necesitar más material de consulta.

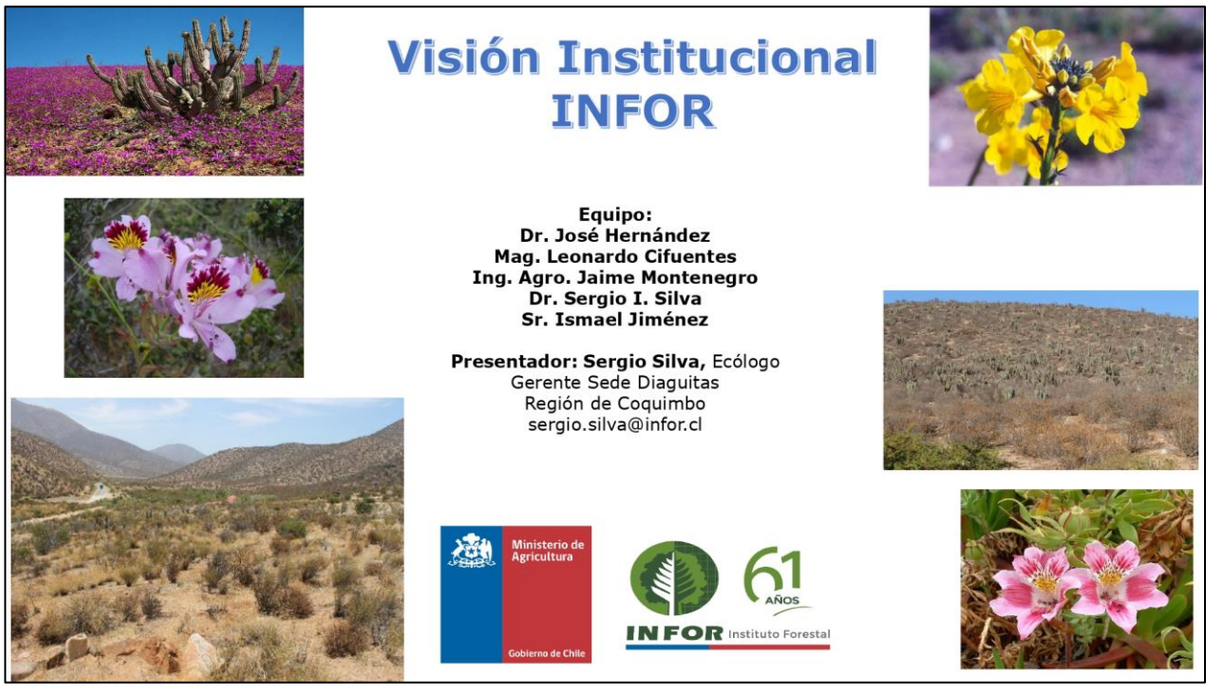
- Los asistentes propusieron, que se incluyan en el listado aquellos arbustos con presión de uso. Este criterio no pudo ser materializado en el marco de la presente consultoría, dado que escapa a los plazos establecidos para su desarrollo.

- Finalmente, los asistentes sugirieron, que para los arbustos con presión de uso se incluya o desarrollen instrumentos de apoyo a pequeños propietarios y pueblos originarios, en la presentación e implementación de los planes de trabajo ante CONAF.

ACTUALIZACIÓN DS N° 68/09 MINAGRI

GRACIAS

ANEXO 2



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

Introducción

¿Porqué priorizar?

Miles de especies que conservar…

	N° especies
Pteridophyta	120
Gymnospermae	16
Dicotyledoneae	3.938
Monocotyledoneae	1.008
Marticorena 1990	5.082

•La priorización es una herramienta valiosa que permite evaluar e identificar unidades espaciales o especies que presentan las características deseables para realizar acciones de conservación.

•Se convierte en una herramienta para orientar a los tomadores de decisiones hacia donde dirigir la inversión a la conservación y manejo.

•Para que este tipo de herramientas permita identificar prioridades lo mas objetivo posible sobre el objeto de conservación que se busca proteger, se debe diseñar un conjunto de criterios con una batería de indicadores medibles y valorizados.

INSTITUTO FORESTAL - INFOR | MINISTERIO DE AGRICULTURA

Gobierno de Chile

¿Porqué y qué priorizar?

•Diversidad de formas de vida, evitar sesgos de especies conspicuas.

•Diversidad linajes.

•Hábito: hierba perenne, anual, cactáceas, leñosas, árbol, arbusto.

•No todas las especies poseen el mismo riesgo de extinción.

•Amenazas (ej. erosión, plantaciones…)

•Seguridad alimentaria.

•Recursos limitados.

•Todas las especies o un porcentaje (5.000-1.500-700)???

INSTITUTO FORESTAL - INFOR | MINISTERIO DE AGRICULTURA

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

RED LIST

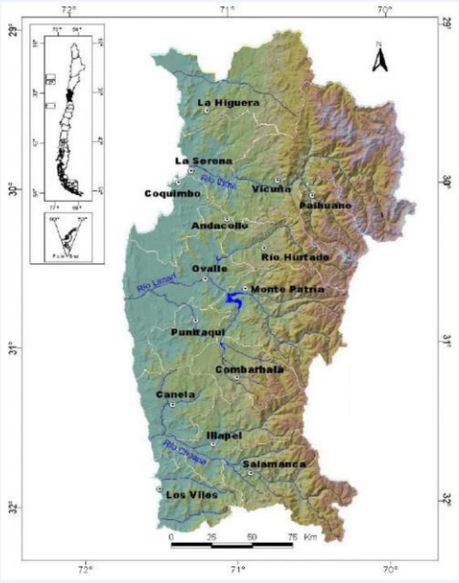
CATEGORÍAS Y CRITERIOS DE LA LISTA ROJA DE LA UICN

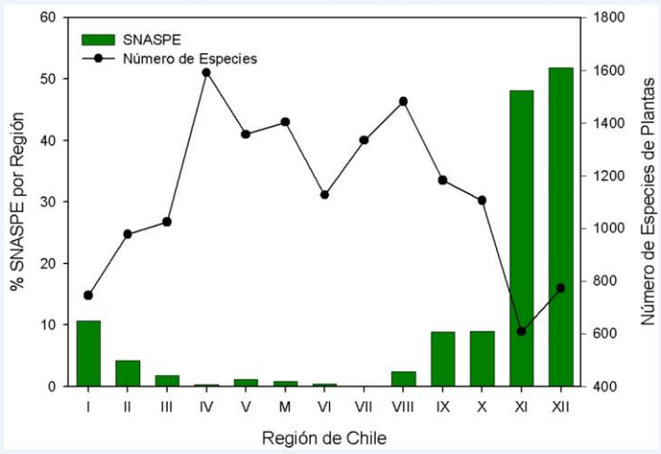
Antecedentes

INSTITUTO FORESTAL - INFOR | MINISTERIO DE AGRICULTURA
Gobierno de Chile

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

La Región de Coquimbo y su flora

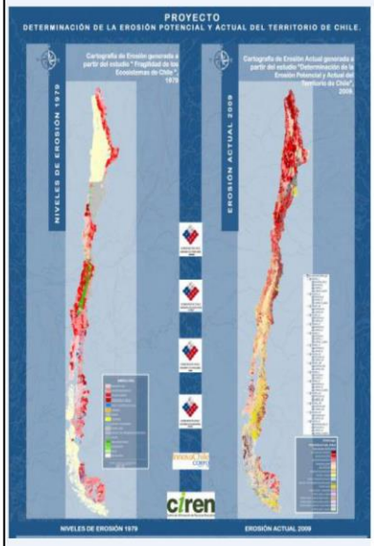


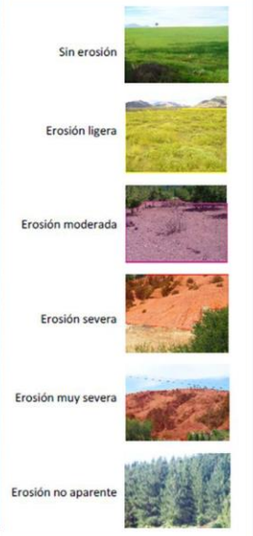


INSTITUTO FORESTAL - INFOR | MINISTERIO DE AGRICULTURA

Gobierno de Chile

DIAGNOSTICO SUPERFICIE SUELOS EROSIONADOS





- A nivel nacional, el 49% de territorio, presenta algún grado de erosión (37 mill há).
- Coquimbo (85%)- (3,4 mill há) ---Top one!
- Atacama: 53% (4 mill ha.)

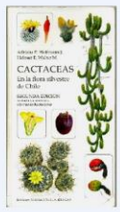
INSTITUTO FORESTAL - INFOR | MINISTERIO DE AGRICULTURA

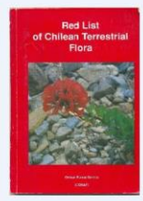
Gobierno de Chile

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

Criterios

Amenaza de extinción: prioridad en aquellas especies con **Alta probabilidad de extinción.**





Información existe y está disponible

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

Dificultades de este método

- Requiere información biológica que muchas veces no esta disponible (ej. categoría insuficientemente conocida).
- No hay estandarización de las metodologías.
- No hay estandarización taxonómica
- Subjetividad en la opinión de expertos.
- Distintos estatus de amenaza para un mismo taxón.
- Varias taxa sin clasificar
- Es voluntario

Recursos provisión: especies con valor de uso actual o potencial.

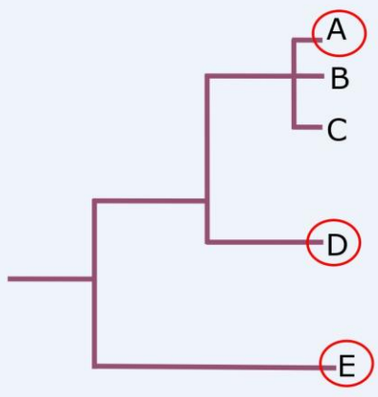
CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

Endémicas: son prioritarias las especies que viven únicamente en Chile. De ellas son prioritarias las especies con menor **amplitud de distribución geográfica** (nivel de endemismo).

	N° Especies endémicas	%	N° Especies nativas	%	Total
Dicotyledoneae	2.182	55	1.756	45	3.938
Monocotyledoneae	424	42	584	48	1.008
	2.606	53	2.340	47	4.946

Marticorena 1990
Rodríguez *et al* 2018

Unicidad filogenética o distinción taxonómica: es una medida explicita de valorización de la historia evolutiva de las especies, asociado a la diversidad genética inter-específica (May 1990).



E > D > A

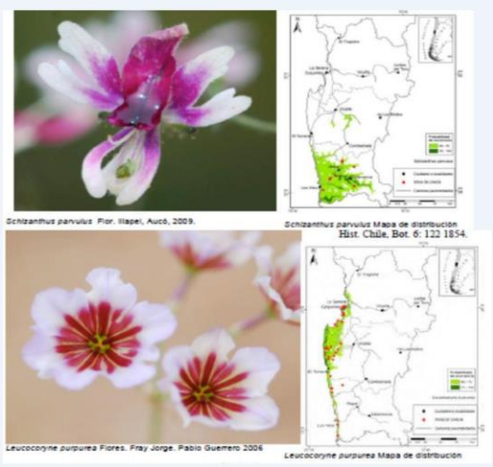
Criterio de Integridad Ecológica

Presión antropogénica, basada en el porcentaje de perturbación (ej. Degradación)
Composición
Estructura
Función

- Abundancia relativa
- Área de ocupación
- Grupos funcionales
- Gremios
- Comunidad

Amplitud de la distribución geográfica (D)

Número de regiones geopolíticas en que una especie se distribuye. La unidad depende de la información disponible, ya que pueden ser cuadrantes o hexágonos geográficos.



Índices

Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama
(F.A. Squeo, G. Arancio & J.R. Gutiérrez, eds)
Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile (2008) 19: 339 - 346

Capítulo 19

Priorización de las Especies Endémicas Presentes en la Región de Atacama: Unicidad Taxonómica y Grados de Endemismo

PABLO C. GUERRERO, PEDRO LEÓN-LOBOS & FRANCISCO A. SQUEO

Índice de prioridad (IP) = $0{,}7 / \log_{10} ((D_i+1)^2 + T_i)$
Valor taxonómico (T) = *NSP* x *NG*

Distribución geográfica (D) = *NH* x *NR*

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL

Unicidad filogenética o distinción taxonómica.

Índice de distinción taxonómica (T)

$T_i = 1/NSP \times NG$

- Número de especies en el género
- Número de géneros en la familia

¿Qué modelo utilizar?

V. CRITERIOS PARA LAS CATEGORÍAS DE EN PELIGRO CRÍTICO, EN PELIGRO Y VULNERABLE

EN PELIGRO CRÍTICO (CR)

Un taxón está En Peligro Crítico, y se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre, cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los siguientes criterios (A a E):

A. Reducción del tamaño de la población basada en cualquiera de los siguientes puntos:

1. La población ha experimentado una reducción observada, estimada, inferida o sospechada ≥ 90% en los últimos 10 años o en tres generaciones, dependiendo de cuál sea el período más largo, en el que se puede demostrar que las causas de la reducción son claramente reversibles Y entendidas Y que han cesado, basándose en y cumpliendo al menos una de las siguientes opciones:
   (a) observación directa
   (b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
   (c) una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
   (d) niveles de explotación reales o potenciales
   (e) efectos de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
2. La población ha experimentado una reducción observada, estimada, inferida o sospechada ≥ 80% en los últimos 10 años o en tres generaciones, dependiendo de cuál sea el período más largo, donde esa reducción, o sus causas, pueden no haber cesado, O pueden no ser entendidas, O no ser reversibles, basándose en y cumpliendo al menos una de las opciones (a) a (e) mencionadas en A1.
3. Una reducción de la población ≥ 80% que se proyecta o se sospecha será alcanzada en los próximos 10 años o tres generaciones, dependiendo de cuál sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años), basándose en y cumpliendo al menos una de las opciones (b) a (e) mencionadas en A1.
4. Una reducción de la población observada, estimada, inferida, o sospechada ≥ 80% en un período de 10 años o tres generaciones, dependiendo de cuál sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años en el futuro), donde el período de tiempo debe incluir el pasado y el futuro, y la reducción o sus causas pueden no haber cesado, O pueden no ser entendidas, O pueden no ser reversibles, basándose en y cumpliendo al menos una de las opciones (a) a (e) mencionadas en A1.

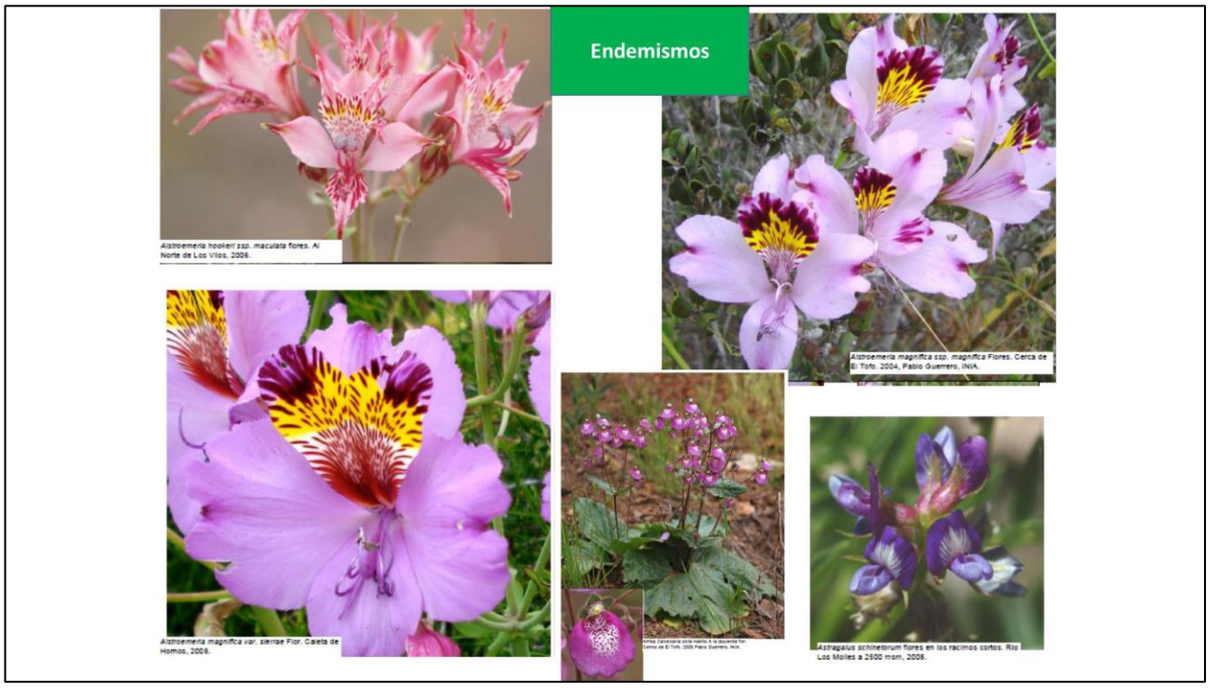
B. Distribución geográfica en la forma B1 (extensión de presencia) O B2 (área de ocupación) O ambas:

1. Extensión de presencia estimada menor a 100 km², y estimaciones indicando el cumplimiento de, al menos, dos de los puntos a-c:
   a. Severamente fragmentada o conocida en una sola localidad.
   b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualquiera de los siguientes aspectos:
      (i) extensión de presencia
      (ii) área de ocupación
      (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat
      (iv) número de localidades o subpoblaciones
      (v) número de individuos maduros.
   c. Fluctuaciones extremas en cualquiera de los siguientes aspectos:
      (i) extensión de presencia
      (ii) área de ocupación
      (iii) número de localidades o subpoblaciones
      (iv) número de individuos maduros.
2. Área de ocupación estimada menor a 10 km², y estimaciones indicando el cumplimiento de, al menos, dos de los puntos a-c:
   a. Severamente fragmentada o conocida en una sola localidad.
   b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualquiera de los siguientes aspectos:
      (i) extensión de presencia
      (ii) área de ocupación
      (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat
      (iv) número de localidades o subpoblaciones
      (v) número de individuos maduros.
   c. Fluctuaciones extremas en cualquiera de los siguientes aspectos:
      (i) extensión de presencia
      (ii) área de ocupación
      (iii) número de localidades o subpoblaciones
      (iv) número de individuos maduros.

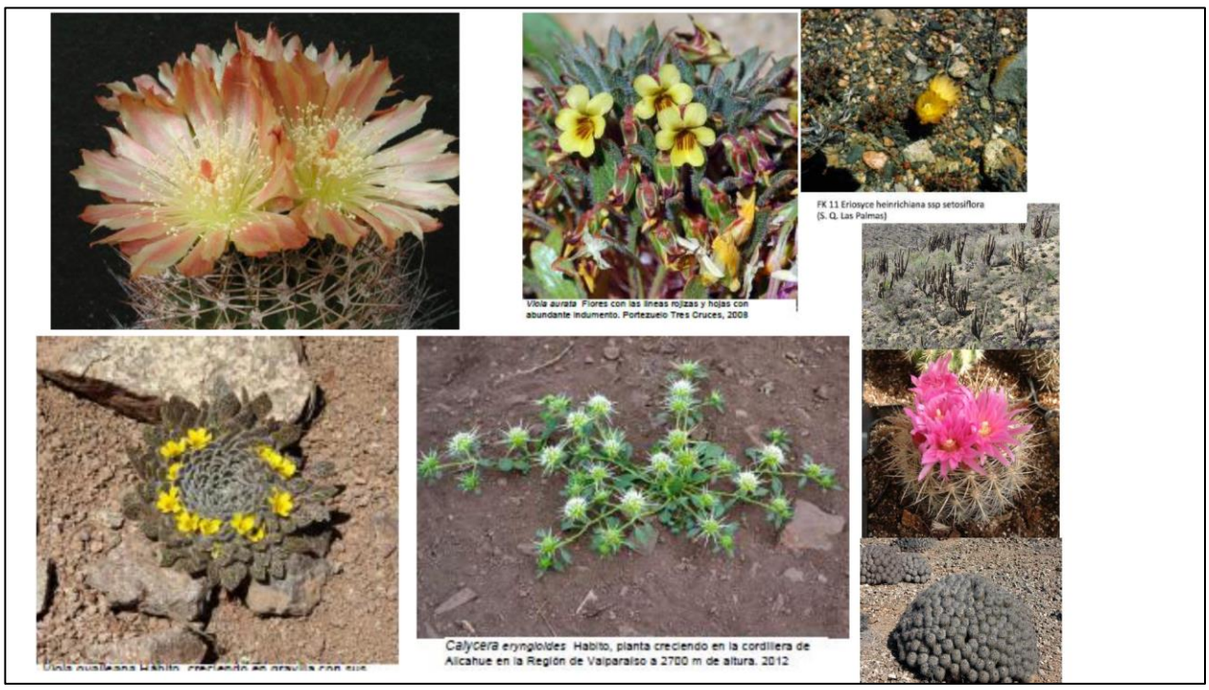
C. Tamaño de la población estimada en menos de 250 individuos maduros y ya sea:

1. Una disminución continua estimada de, al menos, un 25% en un período de tres

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
SECRETARÍA POLÍTICA FORESTAL


Endemismos
Alstroemeria hookeri ssp. maculata flores. Al Norte de Los Vilos, 2006.
Alstroemeria magnifica ssp. magnifica Flores. Cerca de El Tofo. 2004, Pablo Guerrero, INIA.
Alstroemeria magnifica var. sierrae Flor. Caleta de Homos, 2008.
Astragalus schinetorum flores en los racimos cortos. Rio Los Molles a 2600 msm, 2008.

Schizanthus parvulus Flor. Ilapel, Auco, 2009.
Schizanthus parvulus Mapa de distribución
Hist. Chile, Bot. 6: 122 1854.
Leucocoryne purpurea Flores. Fray Jorge. Pablo Guerrero 2006
Leucocoryne purpurea Mapa de distribución
Leucocoryne vittata Habito. Flores al Sur de Los Vilos. 2006
Eriosyce ilmaniensis Flor y habito, planta de jardin de Fred


Viola aurata Flores con las líneas rojizas y hojas con abundante indumento. Portezuelo Tres Cruces, 2008
FK 11 Eriosyce heinrichiana ssp setosiflora (S. Q. Las Palmas)
Calycera eryngioides Habito, planta creciendo en la cordillera de Alicahue en la Región de Valparaíso a 2700 m de altura. 2012

Gracias!
Ministerio de Agricultura
Gobierno de Chile
61 AÑOS
INFOR Instituto Forestal
Juan Georgini Runi 1607, Barrio Universitario,
La Serena. Región de Coquimbo
www.infor.cl