

## Capítulo 2

### La Flora Amenazada de la Región de Atacama

#### ESTADO DE CONSERVACIÓN

El conocimiento del estado de conservación de una flora regional es, sin duda, una herramienta importante para implementar medidas de protección. La publicación en el año 2001 del primer libro rojo regional (Squeo et al. 2001) ha facilitado la gestión de los recursos florísticos en la Región de Coquimbo. El conocimiento de la flora nativa de la Región de Atacama se remonta al inicio de la colonización española. Ya en el siglo XIX, el Estado de Chile financió varias expediciones botánicas, destacando las de Rodolfo Amando Philippi y su hijo Federico Philippi (Muñoz-Schick 2008). En 1973, Carlos Muñoz publica su libro "Chile: plantas en extinción", donde describen cinco especies de la Región de Atacama que tienen problemas de conservación. Entre estas, a la garra de león (*Leontochir ovalle*), el palo gordo (*Vasconcellea chilensis*), el algarrobo (*Prosopis chilensis*) y la algarrobilla (*Balsamocarpon brevifolium*). Dieciséis años después se publica el libro rojo de la flora nativa de Chile (Benoit 1989), el cual incluye entre 16 y 19 especies con problemas de conservación. Producto del estudio financiado por el Gobierno Regional de la Región de Atacama, Squeo et al. (2008b) muestran que esta región tiene 980 especies de plantas vasculares nativas, de las cuales el 9,6% se encuentra en las categorías En Peligro (EP, 26 especies) o Vulnerable (VU, 68 especies). Este porcentaje de especies nativas en categorías de amenaza es menor al compararlo con las otras dos regiones que ya cuentan con sus libros rojos: 14% de la flora en la Región de Coquimbo (Squeo et al. 2001) y 22,9% en la Región de O'Higgins (Serey et al. 2007).

El objetivo del presente capítulo es entregar algunos de los resultados alcanzados en el estudio incluyendo los listados de especies con problemas de conservación con una breve caracterización de ellas. Incluye además antecedentes de la distribución a nivel de comuna y otros datos relevantes de las especies, y se incorpora información que puede ser útil para su eventual rescate y/o recomendaciones para la aplicación de medidas de mitigación ante impactos ambientales adversos.

#### Establecimiento del Estado de Conservación

En Chile esta operando actualmente el Reglamento para la Clasificación de Especies (DS 75 de 2005, Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República), que establece las disposiciones que rigen el procedimiento para la clasificación de especies de flora y fauna silvestres en las distintas categorías de conservación a que alude el artículo 37 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Para establecer el estado de conservación a nivel regional se utilizó la metodología desarrollada por Squeo et al. (2001), la cual es compatible con el Reglamento para la Clasificación de Especies (Squeo et al. 2008b).

Entre los criterios para la clasificación de las especies señalados en el Artículo 11 del Reglamento están:

- a) Presencia, rango de distribución y densidades, y tendencias de estas variables;
- b) Cantidad y calidad del hábitat, incluyendo su fragmentación y la tendencia de estas variables;
- c) Número y tamaño de las poblaciones conocidas;
- d) Las amenazas para su conservación, presentes y esperadas;
- e) Presencia y situación de la especie en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas; y
- f) Cantidad y calidad técnica de las prospecciones realizadas.

En el Artículo 12 del Reglamento, se indica "El procedimiento de clasificación de especies empleará, en la medida de lo posible, los criterios definidos por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) vigentes al momento de la clasificación...". La versión vigente de la UICN es la 3.1 (UICN 2001). Se utilizaron además los criterios definidos por el Comité para la Clasificación de Especies según su Estado de Conservación, que bajo la coordinación de la CONAMA, ha comenzado la clasificación a nivel nacional.

Las categorías utilizadas en este trabajo son:

*Extinta (EX)*: Una especie se considera Extinta cuando prospecciones exhaustivas en sus hábitats conocidos y/o esperados, efectuadas en las oportunidades apropiadas y en su área de distribución histórica, no hayan detectado algún individuo en estado silvestre en la Región. Equivale a las categorías UICN (2001) Extinto (EX) y Extinto en estado silvestre (EW).

*En Peligro (EP)*: Una especie se considerará En Peligro de Extinción cuando enfrente un riesgo muy alto de extinción en la Región. Incluye las categorías UICN (2001) En Peligro Crítico (CR) y En Peligro (EN). En términos cuantitativos, un análisis de viabilidad poblacional debería mostrar que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos 20% dentro de 20 años o cinco generaciones, cualquiera que sea el período mayor (hasta un máximo de 100 años).

*Vulnerable (VU)*: Una especie se considerará Vulnerable cuando, no pudiendo ser clasificada en la categoría En Peligro, enfrente un riesgo alto de extinción en la Región. Equivale a la categoría IUCN (2001) Vulnerable (VU). El análisis cuantitativo debería mostrar que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos 10% dentro de 100 años.

*Fuera de Peligro (FP)*: Una especie se considerará como Fuera de Peligro cuando exista evidencia de que no experimentará riesgo de extinción en un futuro cercano en la Región. Incluye las categorías UICN (2001) Casi Amenazado (NT) y Preocupación Menor (LC).

*Insuficientemente Conocida (IC)*: Una especie se clasifica como Insuficientemente Conocida en la Región si no existe información suficiente que permita clasificarla en alguna de las tres categorías anteriores. Equivale a la categoría IUCN (2001) Datos Insuficientes (DD). Cuando se disponía de información complementaria, se utilizó una de las siguientes subcategorías (ver Squeo et al. 2001, 2008b):

- Insuficientemente Conocida potencialmente Extinta, IC(EX?)
- Insuficientemente Conocida potencialmente En Peligro, IC(EP?)
- Insuficientemente Conocida potencialmente Vulnerable, IC(VU?)
- Insuficientemente Conocida potencialmente Fuera de Peligro, IC(FP?)

*No Evaluada (NE)*: Una especie se clasificó como No Evaluada cuando no fue sometida al proceso de evaluación por falta de información. Equivale a la categoría IUCN (2001) con el mismo nombre y sigla.

### ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FLORA REGIONAL

La flora vascular de la Región de Atacama comprende 1.099 especies, de las cuales 980 son nativas y 119 adventicias (introducidas naturalizadas). Del total de especies nativas, el 56,2% fue clasificada en una de las categoría de estado de conservación de En Peligro (EP, 26 especies), Vulnerable (VU, 68 especies) o Fuera de Peligro (FP, 457); mientras que el 41,9% quedó en la categoría Insuficientemente Conocida (IC, 411 especies) y el 1,8% no fueron evaluadas (NE, 18 especies) por carecer de mayor información (Tabla 1).

**Tabla 1.** Categorías de estado de conservación de la flora nativa de la Región de Atacama según la distribución geográfica. Ver código de categorías en el texto.

Categorías	Total Nativa		Endémicas de					
	n	%	Chile		II-III-IV		III Región	
	n	%	n	%	n	%	n	%
EP	26	2,7	21	3,9	19	5,2	6	7,8
VU	68	6,9	52	9,8	45	12,3	14	18,2
FP	457	46,6	234	44,0	156	42,6	18	23,4
Subtotal	551	56,2	307	57,7	220	60,1	38	49,4
IC	64	6,5	27	5,1	12	3,3	2	2,6
IC(EX?)	119	12,1	69	13,0	43	11,7	17	22,1
IC(EP?)	6	0,6	3	0,6	2	0,5	0	0,0
IC(VU?)	45	4,6	30	5,6	18	4,9	5	6,5
IC(FP?)	177	18,1	91	17,1	68	18,6	14	18,2
Subtotal	411	41,9	220	41,4	142	39,1	38	49,4
NE	18	1,8	5	0,9	3	0,8	1	1,3
Total	980	100	532	100	366	100	77	100

Las especies en las categorías En Peligro (EP) o Vulnerable (VU) representan el 9,6% de la flora vascular regional. Sin embargo, este porcentaje de especies con problemas de conservación aumenta a cerca del 27% si se considera la especies Insuficientemente Conocidas de las subcategoría potencialmente Extintas (IC(EX?)), En Peligro (IC(EP?)) o Vulnerable (IC(VU?)).

La flora de la Región de Atacama posee un 54,3% de endemismo a Chile. Dentro de 532 especies endémicas de Chile presentes en la Región de Atacama, el 13,7% presenta problemas de conservación (i.e., EP + VU). Veintiún de ellas se encuentran En Peligro y 52 Vulnerables. El 37,3% de la

flora nativa regional es endémica a la Región de Atacama y regiones vecinas (regiones de Antofagasta y Coquimbo). Al considerar estas 366 especies, el 17,5% presenta problemas de conservación (i.e., EP= 19 especies y VU= 45 especies).

El endemismo regional alcanza al 7,9% de la flora nativa. De estas 77 especies, el 26% presenta problemas de conservación (i.e., 6 fueron clasificadas como En Peligro y 14 como Vulnerable). Entre las 38 especies insuficientemente conocidas endémicas de la Región de Atacama, 17 especies no han sido colectadas en los últimos 50 años, por lo que se clasificaron como potencialmente extintas. Esta categoría permite focalizar los objetivos de búsqueda para las futuras expediciones botánicas.

### **Estado de Conservación a Nivel Provincial y Comunal**

La provincia de Huasco tiene una flora nativa compuesta por 737 especies, le siguen en importancia las provincias de Copiapó (669 especies) y Chañaral (467 especies) (Tabla 2). Las tres comunas con mayor número de especies de plantas nativas corresponden a Copiapó (536 especies), Vallenar (384 especies) y Alto del Carmen (378 especies); mientras que Diego de Almagro es la con menor número de especies (248 especies) (Tabla 3).

En promedio, se clasificó en las categoría de conservación EP + VU + FP al 68,5% de las especies nativas a nivel provincial y al 75,8% al nivel comunal (Tabla 2 y 3). La Provincia de Huasco presenta una mayor proporción de sus especies con problemas de conservación (9,0%) en comparación a las provincias de Chañaral (8,0%) y Copiapó (8,1%). A nivel comunal, Chañaral es la comuna con mayor proporción de su flora en categorías EP + VU (11,1%), seguida de Freirina (9,3%) y Caldera (9,1%). En el otro extremo, Diego de Almagro sólo tiene el 3,6% de su flora con problemas de conservación (Tabla 3).

### **Cambio de Categoría de Conservación**

El primer libro rojo de la flora nativa nacional (Benoit 1989, Espinoza et al. 1994), indica la existencia de 16 especies con problemas de conservación para la Región de Atacama (Tabla 4). Para dos de las especies informadas no hay registro de su presencia en la Región de Atacama (i.e., *Azorella compacta* y *Monttea chilensis*). La especie que más se parece a *Azorella compacta* por su forma de crecimiento es *A. madreporica*, la que fue clasificada como Fuera de Peligro. Las restantes 14 especies cambiaron su categoría de conservación y 5 de ellas quedan como Fuera de Peligro. Benoit (1989) indica que *Prosopis* spp estarían en categoría vulnerable. En la Región de Atacama hay registradas cuatro especies del género *Prosopis*, dos de ellas quedaron En peligro (*P. chilensis* y *P. flexuosa*), *P. strombulifera* se clasificó como Fuera de Peligro y *P. alba* como Insuficientemente Conocida potencialmente extinta. Cuatro de las especies clasificadas previamente como Vulnerables quedaron en la categoría Fuera de Peligro (*Bulnesia chilensis*, *Cordia decandra*, *Krameria cistoidea* y *Prosopis strombulifera*). Por otro lado, *Balsamocarpon brevifolium* paso de En Peligro a Vulnerable y *Deuterocohnia chrysantha* a la inversa.

**Tabla 2.** Número de especies nativas por provincia según categorías de estado de conservación para la Región de Atacama.

	EP		VU		FP		Subtotal		IC		IC(EX?)		IC(EP?)		IC(VU?)		IC(FP?)		Subtotal		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Chañaral	12	2,6	25	5,4	287	61,5	324	69,4	13	2,8	37	7,9	0	0,0	9	1,9	84	18,0	143	30,6	467
Copiapó	12	1,8	42	6,3	422	63,1	476	71,2	17	2,5	44	6,6	3	0,4	22	3,3	107	16,0	193	28,8	669
Huasco	13	1,8	53	7,2	413	56,0	479	65,0	34	4,6	63	8,5	5	0,7	33	4,5	122	16,6	257	34,9	737
Promedio		2,0		6,3		60,2		68,5		3,3		7,7		0,4		3,2		16,8		31,4	

**Tabla 3.** Número de especies nativas por comuna según categorías de estado de conservación para la Región de Atacama.

	EP		VU		FP		Subtotal		IC		IC(EX?)		IC(EP?)		IC(VU?)		IC(FP?)		Subtotal		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Chañaral	10	3,7	20	7,4	157	58,1	187	69,3	6	2,2	31	11,5	0	0,0	7	2,6	39	14,4	83	30,7	270
Diego de Almagro	2	0,8	6	2,4	173	69,8	182	73,4	7	2,8	7	2,8	0	0,0	4	1,6	48	19,4	66	26,6	248
Caldera	5	2,0	18	7,1	190	74,8	213	83,9	3	1,2	7	2,8	1	0,4	5	2,0	25	9,8	41	16,1	254
Copiapó	9	1,7	25	4,7	362	67,5	396	73,9	9	1,7	32	6,0	2	0,4	17	3,2	80	14,9	140	26,1	536
Tierra Amarilla	6	1,6	16	4,3	270	73,4	292	79,3	5	1,4	13	3,5	0	0,0	9	2,4	49	13,3	76	20,7	368
Huasco	5	1,5	25	7,3	216	62,8	246	71,5	7	2,0	26	7,6	4	1,2	12	3,5	49	14,2	98	28,5	344
Freirina	5	1,9	20	7,4	191	71,0	216	80,3	3	1,1	8	3,0	1	0,4	10	3,7	31	11,5	53	19,7	269
Vallenar	6	1,6	24	6,3	266	69,3	296	77,1	8	2,1	23	6,0	1	0,3	18	4,7	38	9,9	88	22,9	384
Alto del Carmen	4	1,1	25	6,6	248	65,6	277	73,3	16	4,2	14	3,7	0	0,0	11	2,9	60	15,9	101	26,7	378
Promedio		1,7		6,0		68,0		75,8		2,1		5,2		0,3		3,0		13,7		24,2	

**Tabla 4.** Especies con problemas de conservación en la Región de Atacama citadas por Benoit (1989) y Espinoza et al. (1994) y la nueva clasificación según este trabajo.

Especie	Categoría de Conservación	
	Benoit	Este trabajo
<i>Asteriscium vidalii</i>	RA	FP
<i>Azorella compacta</i>	VU	-
<i>Balsamocarpon brevifolium</i>	EP	VU
<i>Bulnesia chilensis</i>	VU	FP
<i>Cordia decandra</i>	VU	FP
<i>Deuterocohnia chrysantha</i>	VU	EP
<i>Heliotropium glutinosum</i>	RA	VU
<i>Krameria cistoidea</i>	VU	FP
<i>Laretia acaulis</i>	VU	IC(FP?)
<i>Monttea chilensis</i>	VU	-
<i>Pintoa chilensis</i>	RA	EP
<i>Prosopis alba</i>	VU	IC(EX?)
<i>Prosopis chilensis</i>	VU	EP
<i>Prosopis flexuosa</i>	VU	EP
<i>Prosopis strombulifera</i>	VU	FP
<i>Schinus pearcei</i>	RA	IC(EX?)

#### LAS ESPECIES EN CATEGORÍA DE AMENAZA

Seguendo a la IUCN (2001), las especies que son clasificadas en la categorías En Peligro o Vulnerable representan el subconjunto de las especies en categoría de amenaza. A continuación se presentan una descripción taxonómica y otros antecedentes de las especies amenazadas de la Región de Atacama basado en Arancio & Marticorena (2008). En catálogo completo de la flora silvestre regional se encuentra disponible en [www.biouls.cl/lrojo/lrojo03](http://www.biouls.cl/lrojo/lrojo03), incluyendo mapas de distribución e imágenes de las especies.

Las especies están organizadas por su categoría de conservación, primero las En Peligro y luego las Vulnerable. En cada sección las especies están ordenadas alfabéticamente. Para cada especie se indica su nombre científico, nombre común, familia, origen (Endémica de Chile, Nativa no endémica de Chile), distribución en Chile (las regiones están indicadas por números (de la 1 a la 9; M= Metropolitana, A= X, B= XI, C= XII, J= Archipiélago de Juan Fernández) y en la Región de Atacama (a nivel de provincia [Cha: Chañaral, Cop: Copiapó, Hua: Huasco] y comuna [AC= Alto del Carmen, CA= Caldera, CH= Chañaral, CP= Copiapó, DA= Diego de Almagro, FR= Freirina, HU= Huasco, TA= Tierra Amarilla, VA= Vallenar]. La información de distribución en Chile no permite la separación en las dos nuevas regiones, por lo que 1= XV y I Regiones, y A= XIV y X Regiones. En la esquina superior derecha se indica, cuando la hay, el número de la foto en el Anexo 1.

## EN PELIGRO

<b><i>Acantholippia trifida</i> (Clos) Moldenke</b>			"Rica - rica"	1
Verbenaceae	Endémica	34; Cop: CP,TA		
Arbusto fragante, de 80-150 cm de altura. Escaso, se encuentra en lechos de quebrada y base de laderas, entre los 2.500-3.000 msnm. Tiene escasa regeneración y distribución muy restringida. Destrucción de su hábitat por caminos y la minería, es ramoneada y pisoteada por ganado caprino y equino. Florece en verano.				
<b><i>Atriplex vallenarensis</i> Rosas</b>			"Cachiyuyo"	12
Chenopodiaceae	Endémica	34; Hua: VA		
Arbusto de 50-70 cm de altura. Distribución restringida hacia el suroeste de la ciudad de Vallenar, crece en laderas y planicies. El hábitat de esta planta se encuentra afectado por la proximidad a las zonas de cultivo, el sobre pastoreo de ganado caprino y caminos mineros. Florece en primavera.				
<b><i>Bridgesia incisifolia</i> Bertero ex Cambess.</b>			"Rumpiato"	14
Sapindaceae	Endémica	345M; Cop: CP, Hua: FR,HU,VA		
Arbusto erecto, de 1-2 m de altura. Especie fuertemente impactada por el sobre-pastoreo de ganado caprino. Crece preferentemente en laderas rocosas, entre los 50 y 1.800 msnm. Florece en primavera.				
<b><i>Cristaria ovata</i> M. Muñoz</b>			"Malvilla"	28
Malvaceae	Endémica	23; Cha: CH, Cop: CA		
Arbusto de 0,2-2,5 m de altura, ramas erectas. Especie con escasa regeneración; crece en las dunas costeras; su hábitat se ve afectado por el paso de vehículos motorizados y por la construcción de casas y complejos turísticos. Florece en primavera.				
<b><i>Cyphocarpus psammophilus</i> Ricardi</b>				31
Campanulaceae	Endémica	34; Hua: VA		
Hierba anual de 2,5-5,5 cm de altura. Planta con pocas poblaciones, el área que ocupa cada población es muy reducida. Crece en planicies y lechos de quebrada con suelo granítico; su hábitat se encuentra alterado por caminos y por el pisoteo del ganado caprino. Florece en primavera.				

<b><i>Deuterocohnia chrysantha</i> (Phil.) Mez</b>		"Chagual del jote"	32
Bromeliaceae	Endémica	23; Cha: CH, Cop: CA	
Planta suculenta. Crece en laderas rocosas del litoral, presenta su límite sur en la provincia de Copiapó. Florece en primavera.			

<b><i>Equisetum giganteum</i> L.</b>		"Canutillo, Hierba del Platero"	35
Equisetaceae	Nativa	1345M689; Cop: CP,TA, Hua: VA	
Plantas higrófilas con tallos de 1 a 4 (6) m de altura. Crece en bordes de ríos, canales y cursos de agua. Su hábitat se encuentra alterado por la canalización de ríos y la extracción de agua por la agricultura y la minería.			

<b><i>Eriogyne rodentiophila</i> Ritter</b>		"Sandillón"	42
Cactaceae	Endémica	23; Cha: CH	
Planta suculenta, solitaria, esférica o algo alargada, de 12-32 cm de diámetro, puede alcanzar a medir hasta 70 cm de altura. Regeneración muy escasa. Crece de preferencia en áreas rocosas, con suelo arenoso. Las semillas de esta planta son colectadas para exportación al extranjero, también se extraen los individuos adultos para ser usados como ornamentales. Florece en primavera.			

<b><i>Gentianella coquimbensis</i> (Briq.) Martic. et Quezada</b>		"Genciana de la cordillera"	47
Gentianaceae	Endémica	34; Hua: AC	
Hierba perenne de 7-12 cm de altura. Habita en algunos humedales alto andinos (3.500-4.000 msnm), con suelo saturado. Es consumida por el ganado y en ciertos lugares su hábitat es alterado por caminos mineros. Florece en verano.			

<b><i>Gutierrezia taltalensis</i> Phil.</b>		"Monte amarillo"	
Asteraceae (Compositae)	Endémica	23; Cha: CH	
Arbusto de 40-120 cm de altura. Presenta escasa regeneración y su distribución es restringida; crece en los cerros del litoral, con preferencia por laderas de exposición norte y oeste. Florece en primavera.			

<b><i>Heliotropium inconspicuum</i> Reiche</b>		"Palo negro"	53
Boraginaceae	Endémica	23; Cha: CH	
Arbusto de 60-100 cm de altura. Crece en quebradas y laderas de la cordillera de la costa. Florece en primavera.			

<b><i>Heliotropium philippianum</i> Johnst.</b>			"Palo Negro"	55
Boraginaceae	Endémica	23; Cha: CH		
Arbusto erecto, ramoso, 1-2 m de altura. Crece en suelo arenoso del litoral, presenta escasa regeneración. Florece en primavera.				

<b><i>Leontochir ovallei</i> Phil.</b>			"Garra de León"	59
Alstroemeriaceae	Endémica	3; Cop: CP, Hua: HU		
Hierba perenne, con raíces engrosadas. Especie con distribución restringida al litoral de Carrizal Bajo. Sus flores y semillas son intensamente colectadas. También es afectada por pastoreo. Florece en primavera.				

<b><i>Maihueniopsis domeykoensis</i> Ritter</b>				63
Cactaceae	Endémica	3; Hua: FR		
Planta suculenta, crece en cojines de aproximadamente 50 cm de diámetro. Planta con distribución restringida a localidades cercanas a Domeyko. Florece en primavera.				

<b><i>Menonvillea minima</i> Rollins</b>				65
Brassicaceae (Cruciferae)	Endémica	3; Hua: FR,HU		
Hierba anual de 3 a 6 cm de altura. Crece en el litoral de la Provincia de Huasco; su hábitat se encuentra alterado por caminos y pisoteo de ganado caprino. Florece en primavera.				

<b><i>Oxalis caesia</i> Phil.</b>			"Vinagrillo"	68
Oxalidaceae	Endémica	23; Cha: CH		
Hierba perenne de hasta 10 cm de altura, densamente ramificada. Crece en planicies y lechos de quebradas, en suelo pedregoso; presenta escasa regeneración. Florece en primavera.				

<b><i>Oxyphyllum ulicinum</i> Phil.</b>			"Parafina"	69
Asteraceae (Compositae)	Endémica	23; Cha: CH		
Arbusto glabro, de 1- 2,5 m de altura, ramoso. Crece de preferencia en lechos de quebradas del litoral; se ha observado escasa regeneración de esta planta. Florece en primavera.				

<b><i>Pintoa chilensis</i> Gay</b>			"Pintoa"	71
Zygophyllaceae	Endémica	3; Cop: CP,TA, Hua: AC,VA		
Arbusto de 0,3-2 m de alto, generalmente crece en forma postrada, de hasta 1,5 m de diámetro. Crece en planicies, lechos de quebrada y laderas, presenta escasa regeneración; distribución restringida a la zona interior centro-sur de Atacama. Florece en primavera.				

<b><i>Prosopis chilensis</i> (Molina) Stuntz</b>			"Algarrobo"	72
Mimosaceae	Nativa	345M6; Cop: CA,CP,TA, Hua: AC,FR,VA		
Árbol de hasta 10 m de altura. Presente en Chile, Perú, Bolivia y Argentina. Con escasa regeneración, su hábitat presenta fuerte destrucción por la agricultura; la madera es utilizada como leña y fabricación de carbón; sus semillas son atacadas por Brúquidos. Florece en primavera.				

<b><i>Prosopis flexuosa</i> DC.</b>			"Algarrobo dulce"	73
Mimosaceae	Nativa	34; Cha: CH, Cop: CA,CP,TA		
Árbol de 3-10 m de altura, troncos de hasta más de 1 m de diámetro. Especie con distribución restringida; presenta escasa regeneración, con fuerte destrucción de su hábitat por la agricultura; su madera es utilizada como leña y fabricación de carbón; sus semillas son atacadas por Brúquidos. Florece en primavera.				

<b><i>Puya boliviensis</i> Baker</b>			"Chagual dulce"	74
Bromeliaceae	Endémica	23; Cha: CH, Cop: CA		
Planta suculenta, con crecimiento en roseta de hasta 1 m de alto, tallos florales de 2 m de alto. Crece en laderas rocosas del litoral, con preferencia por exposición oeste y norte. Especie con escasa regeneración. Florece en primavera.				

<b><i>Senecio chrysolepis</i> Phil.</b>				78
Asteraceae (Compositae)	Nativa	23; Cha: DA		
Sufrútice de 8-18 cm de altura. Crece en las planicies de la cordillera andina, entre los 3.500 y 4.300 msnm; muy escasa. Florece en verano y otoño.				

<b><i>Senecio eriophyton</i> J.Remy</b>			"Chachacoma"	79
Asteraceae (Compositae)	Nativa	234; Cha: DA, Cop: CP,TA		
Sufrútice de 20-30 cm de altura. Crece en lechos de quebradas y base de laderas entre los 3.500-3.800 msnm; es usada como planta medicinal y se está sobre colectando en forma indiscriminada. Florece en verano.				

<b><i>Valeriana senecioides</i> Phil.</b>			89
Valerianaceae	Endémica	3; Cop: CP, Hua: HU	
Sufrútice. Crece en suelo arenoso en lecho de quebradas y planicies; especie con distribución restringida. Florece en primavera.			

<b><i>Vasconcellea chilensis</i> Planch. ex A.DC.</b>			"Palo gordo" 90
Caricaceae	Endémica	345; Hua: FR,HU	
Planta suculenta de hasta 4 m de altura. Crece de preferencia en laderas rocosas de la Cordillera de la Costa. Especie con distribución localizada al sur de Freirina; se ha extraído como alimento de cabras, cerdos y gallinas. Florece en invierno .			

<b><i>Weberbaueria lagunae</i> (O.E.Schulz) Al-Shehbaz</b>			91
Brassicaceae (Cruciferae)	Endémica	3; Hua: AC	
Hierba perenne cespitosa. Crece en lecho de quebradas, en bordes de vegas secas, entre los 3.800 y 4.000 msnm, presenta distribución restringida a la provincia de Huasco; su hábitat se encuentra alterado por el sobre pastoreo de ganado caprino y equino, y amenazada por la construcción de nuevos caminos mineros. Florece en verano.			

## VULNERABLE

<b><i>Adesmia glutinosa</i> Hook. et Arn.</b>			"Jarilla" 2
Fabaceae (Papilionaceae)	Endémica	345; Hua: FR,VA	
Arbusto ramoso. Crece en laderas y quebradas; especie con área de distribución muy restringida. Florece en primavera.			

<b><i>Adesmia godoyae</i> (Phil. ex Reiche) Martic.</b>			"Varilla"
Fabaceae (Papilionaceae)	Endémica	3; Cop: CP	
Planta leñosa, con las partes nuevas y las hojas cubiertas de lana blanca. Crece en laderas y quebradas con suelo arenoso, entre 700 y 1.200 msnm. Presenta distribución muy restringida. Florece en primavera.			

<b><i>Adesmia littoralis</i> Burkart</b>			"Varilla" 3
Fabaceae (Papilionaceae)	Endémica	34; Cop: CA, Hua: FR,HU	
Arbusto ramoso de 30-80 cm de altura. Distribución restringida a las dunas del litoral; su hábitat se encuentra alterado por caminos y paso de vehículos. Florece en primavera.			

<b><i>Adesmia sessiliflora</i> Phil.</b>		"Varilla brava"	4
Fabaceae (Papilionaceae)	Endémica	3; Cha: DA, Cop: CP, Hua: HU	
Arbusto de 60-90 cm de alto. Crece en laderas y lecho de quebradas. Distribución restringida por sobre los 2.200 msnm; su hábitat se encuentra alterado por caminos. Florece en verano.			

<b><i>Adiantum chilense</i> Kaulf.</b>		"Culantrillo, palito negro"	5
Adiantaceae	Nativa	1345M6789ABCJ; Hua: FR,HU,VA	
Hierba perenne. Generalmente se le encuentra creciendo bajo la sombra de arbustos y junto a rocas. Las poblaciones de esta especie han disminuido por la escasez de lluvia.			

<b><i>Alstroemeria crispata</i> Phil.</b>		"Lirio"	6
Alstroemeriaceae	Endémica	34; Hua: AC,VA	
Hierba perenne, rizomatosa, de hasta 25 cm de altura. Distribución restringida a la precordillera y cordillera de la provincia de Huasco (1.100-3.000 msnm), donde presenta su límite norte; crece en laderas con suelo arenoso. Florece entre octubre y noviembre.			

<b><i>Alstroemeria graminea</i> Phil.</b>		"Lirio"	7
Alstroemeriaceae	Endémica	23; Cha: CH, Cop: CA	
Hierba anual de hasta 15 cm de altura. Crece generalmente en taludes del litoral, entre Caldera y Paposó; su hábitat se encuentra alterado por caminos. Florece en primavera.			

<b><i>Alstroemeria leporina</i> Ehr.Bayer et Grau</b>		"Lirio rosado"	8
Alstroemeriaceae	Endémica	34; Hua: FR,VA	
Hierba perenne de hasta 45 cm de altura. Distribución restringida; crece en los valles interiores, entre los 900 y 2.500 msnm, en laderas y planicies con suelo arcilloso-pedregoso. Su hábitat se encuentra alterado por caminos y pastoreo de ganado caprino. Florece en primavera.			

<b><i>Alstroemeria polyphylla</i> Phil.</b>		"Lirio"	9
Alstroemeriaceae	Endémica	3; Cop: TA, Hua: AC,VA	
Hierba perenne de 25 cm de alto. Distribución restringida entre el interior de Tierra Amarilla y San Félix; crece en laderas con cascajo suelto, entre los 800-900 msnm. Florece entre octubre y diciembre.			

<b><i>Alstroemeria werdermannii</i> Ehr. Bayer</b>			"Lirio"	10
Alstroemeriaceae	Endémica	34; Cop: CP, Hua: FR,HU		
Hierba perenne de hasta 40 cm de altura. Crece en dunas del borde costero, presenta distribución restringida desde el norte de Carrizal Bajo hacia el sur de la región. Su hábitat se encuentra alterado por caminos y paso de vehículos; sus rizomas y semillas son extraídos para uso ornamental. Florece en primavera.				
<b><i>Anisomeria littoralis</i> (Poepp. et Endl.) Moq.</b>			"Pirqún"	11
Phytolaccaceae	Endémica	2345M7; Cha: CH, Hua: AC,FR,HU		
Arbusto glabro de 1-2 m de altura. Crece en la cordillera de la costa, en laderas y quebradas, planta muy escasa. Florece desde agosto a octubre.				
<b><i>Balsamocarpon brevifolium</i> Clos</b>			"Algarrobilla"	13
Caesalpiniaceae	Endémica	34; Cop: CP,TA, Hua: AC,FR,HU,VA		
Arbusto de 1-2 m de altura. Especie sobre-explotada para la elaboración de carbón y también se usa como leña. En el pasado la legumbre de esta especie era colectada para exportarla al extranjero, por su alto contenido en taninos; sus semillas son atacadas tempranamente por Brúquidos, presenta escasa regeneración. Florece en primavera.				
<b><i>Buddleja suaveolens</i> Kunth et Bouché</b>			"Matico del norte, Acerillo, Palquin"	15
Buddlejaceae	Endémica	34; Cha: DA, Cop: CP,TA, Hua: AC,VA		
Arbusto de hasta 2 m de altura. Especie que crece en quebradas de la precordillera, es ramoneada por el ganado caprino. Florece en primavera.				
<b><i>Calceolaria collina</i> Phil.</b>			"Zapatito de la Virgen, Capachito, Arguenitas"	16
Scrophulariaceae	Endémica	34; Hua: AC,FR,HU		
Arbusto de hasta 80 cm de altura. Crece en laderas, al lado de rocas y arbustos, desde los 30 a 700 msnm; presenta distribución restringida a la provincia de Huasco; su hábitat se encuentra alterado por el pastoreo de ganado caprino y por caminos. Florece en primavera.				
<b><i>Calceolaria lepida</i> Phil.</b>			"Zapatito de la Virgen, Capachito, Arguenitas"	17
Scrophulariaceae	Endémica	34; Hua: AC		
Sufrútice de 40-60 cm de altura. Crece sobre los 3.000 msnm, en laderas rocosas, presenta escasa regeneración. Florece en verano.				

<b><i>Carex atropicta</i> Steud.</b>			18
Cyperaceae	Nativa	345MBC; Hua: AC	
Hierba perenne de 17-60 cm de altura. Crece en vegas alto andinas con suelo saturado, es comida por caballos, vacas y guanacos. Florece en verano.			
<b><i>Chaetanthera acheno-hirsuta</i> (Tombesi) Arroyo, A.M.R.Davis et Till-Bottraud</b>			"China" 19
Asteraceae (Compositae)	Nativa	3; Hua: AC	
Planta perenne de 3 cm de altura. Planta muy escasa, con distribución restringida a la alta cordillera de la provincia de Huasco. Florece en verano.			
<b><i>Chenopodium papulosum</i> Moq.</b>			20
Chenopodiaceae	Nativa	345A; Cop: CP, Hua: FR,HU,VA	
Planta anual de hasta 50 cm de altura. Crece en planicies y base de laderas y desde los 10 a 600 msnm. Su límite norte de distribución se encuentra en Copiapó. Florece en primavera.			
<b><i>Chorizanthe frankenioides</i> J.Remy</b>			"Sanguinaria" 21
Polygonaceae	Endémica	34; Hua: FR,HU	
Sufrutice de 10-40 cm de altura. Presenta distribución restringida a los roqueríos del litoral y en las islas de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, escasa regeneración. Florece en primavera.			
<b><i>Cistanthe cephalophora</i> (I.M.Johnst.) Carolin ex Hershk.</b>			22
Portulacaceae	Endémica	23; Cop: CA, Hua: FR,HU	
Hierba anual de 7-22 cm de altura. Crece en planicies y lechos de quebrada con suelo arenoso, planta muy escasa. Florece en primavera.			
<b><i>Copiapoa cinerascens</i> (Salm-Dyck) Britton et Rose</b>			"Copiapoa"
Cactaceae	Endémica	23; Cha: CH	
Planta suculenta, con tallos subglobosos de 8-15 cm de diámetro y epidermis gris-verde clara. Especie con distribución restringida, crece entre roqueríos del litoral, en planicies y cerros, desde La Reserva Nacional Pan de Azúcar hasta algunos kilómetros al sur de Barquito. Florece en primavera.			

<b><i>Copiapoa cinerea</i> (Phil.) Britton et Rose</b>		"Copiapoa"	23
Cactaceae	Endémica	23; Cha: CH	
Especie suculenta con tallos esféricos y en la madurez alargados; epidermis gris a blanco tiza. Especie con distribución restringida a la zona litoral, desde Cifuncho al norte de Chañaral, con escasas poblaciones. Florece en primavera.			

<b><i>Copiapoa dealbata</i> F.Ritter</b>		"Copiapoa de Carrizal"	24
Cactaceae	Endémica	3; Cop: CP, Hua: HU	
Planta suculenta, muy ramificada desde la base, formando cojines densos, semiesféricos; epidermis gris. Crece en la zona litoral, en dunas y en los cerros de la Cordillera de la Costa, preferentemente en laderas de exposición norte y oeste, con suelo granítico; planta con escasa regeneración, su hábitat se encuentra alterado por caminos. Florece en primavera.			

<b><i>Copiapoa megarhiza</i> Britton et Rose</b>		"Copiapoa"	25
Cactaceae	Endémica	3; Cop: CA,CP,TA	
Planta suculenta, con cuerpo solitario o algo ramificado, de 5-8 cm de diámetro, con epidermis gris-verdosa. Crece en planicies y en laderas de exposición norte y oeste, con suelo granítico y arenoso. Presenta distribución restringida y escasa regeneración; su hábitat se encuentra alterado por caminos, casas y la minería. Florece en primavera.			

<b><i>Cortaderia rudiusscula</i> Stapf</b>		"Cortadera, Cola de zorro"	26
Poaceae (Gramineae)	Nativa	345M789; Cop: CP,TA, Hua: AC	
Hierba perenne, cespitosa, con cañas floríferas de hasta 2,50 m de altura. Crece en suelo húmedo, en bordes de canales y ríos; su hábitat se encuentra alterado por disminución del recurso agua.			

<b><i>Cristaria calderana</i> M.Muñoz</b>		"Malvilla"	27
Malvaceae	Endémica	3; Cha: CH, Cop: CA	
Planta anual o perenne, de hasta 50 cm de altura; con distribución restringida; crece en dunas del litoral, entre las provincias de Copiapó y Chañaral. Su hábitat presenta alteración por caminos y construcciones de casas. Florece en primavera .			

<b><i>Cryptantha calycina</i> (Phil.) Reiche</b>			"Dichita"	29
Boraginaceae	Endémica	234; Cop: CP, Hua: AC		
Hierba anual de 10-35 cm de altura. Crece en laderas y lechos de quebradas con suelo arenoso, entre los 3.000-3.500 msnm; su hábitat se encuentra alterado por pastoreo, caminos y actividad minera. Florece en verano.				

<b><i>Cryptantha marticorenae</i> Grau</b>			"Té de burro"	30
Boraginaceae	Endémica	34; Hua: HU,VA		
Planta anual de 30 cm de altura. Crece en suelo arenoso; presenta distribución restringida a la zona litoral de Carrizal Bajo, Huasco y Vallenar. Florece en primavera.				

<b><i>Discaria trinervis</i> (Gillies ex Hook. et Arn.) Reiche</b>			"Chacai, Trevú"	33
Rhamnaceae	Nativa	345M6789B; Hua: AC,VA		
Árbol de hasta 5 m de altura, siempre verde; espinas horizontales, pareadas. Escaso, crece en lechos de quebrada, entre los 1.500-3.000 msnm, en bordes de ríos o arroyos. Su madera es utilizada como leña y sus ramas son cortadas por los crianceros o arrieros para hacer rucas o ramadas donde pernoctar. Florece entre diciembre y enero.				

<b><i>Echinopsis coquimbana</i> (Molina) Friedrich et G.D.Rowley</b>			"Quisco, Copao"	34
Cactaceae	Endémica	34; Hua: FR,VA		
Cactus columnar, de 1 a más metros de altura, 7-8 cm de diámetro; semitendidos. Crece en base de laderas y planicies del litoral. Distribución restringida, escasa regeneración, los frutos son consumidos por las cabras, sus tallos son atacados por el quintral del quisco. Florece en primavera.				

<b><i>Erechtites leptanthus</i> (Phil.) Cabrera</b>				36
Asteraceae (Compositae)	Endémica	23; Cha: CH, Cop: CA		
Hierba anual de 10-25 cm de altura. Crece en quebradas y laderas con suelo arenoso; presenta el límite sur de distribución en Caldera. Florece en primavera.				

<b><i>Eremocharis fruticosa</i> Phil.</b>			"Ruda silvestre"	37
Apiaceae (Umbelliferae)	Endémica	123; Cha: CH,DA, Cop: CA		
Sufrutice de 0,5-2 m de altura. Crece en lecho de quebrada y base de laderas, generalmente en suelos arenosos, desde los 0-1.600 msnm. Presenta su límite sur en la costa de Copiapó; su hábitat se encuentra alterado por caminos de vehículos, presenta escasa regeneración. Florece en primavera.				

<b><i>Eriosyce aurata</i> (Pfeiff.) Backeb.</b>		"Sandillón"	38
Cactaceae	Endémica	345; Cop: CP,TA, Hua: AC,VA	
Planta suculenta; tallo subglobular a globular, de 10-55 cm de diámetro. Crece en laderas y quebradas, entre los 50-2.000 msnm. Esta especie es usada por algunos crianceros como alimento para el ganado caprino y equino (queman las espinas o lo parten en dos). Poblaciones completas de esta especie han sido extraídas para ornamentar jardines y para ser exportadas; presenta escasa regeneración. Florece en primavera.			
<b><i>Eriosyce confinis</i> (F.Ritter) Katt.</b>			39
Cactaceae	Endémica	3; Cop: CA,CP,TA, Hua: VA	
Cactus con cuerpo solitario, semiesférico a elongado. Presenta escasa regeneración. Crece en laderas y quebradas, su distribución es restringida. Son extraídas para ornamentar jardines; su hábitat se encuentra alterado por caminos. Florece en primavera.			
<b><i>Eriosyce crispa</i> (F.Ritter) Don. et Rowl.</b>			40
Cactaceae	Endémica	3; Cop: CP, Hua: FR,HU	
Suculenta con tallo subglobular, 5-7 cm de diámetro, epidermis gris verdosa. Crece en laderas y quebradas del litoral. Presenta escasa regeneración. Florece en primavera.			
<b><i>Eriosyce eriosyzoides</i> (F.Ritter) Ferryman</b>			41
Cactaceae	Endémica	34; Cha: CH, Cop: CA, Hua: AC,FR,HU,VA	
Planta suculenta, cuerpo esférico a elongado. Crece en laderas rocosas, entre los 1.500-2.500 msnm. Presenta distribución restringida; tiene escasa regeneración, se extrae con fines ornamentales; es consumida por el ganado caprino y equino; su hábitat se encuentra alterado por caminos, Florece a fines de primavera y verano.			
<b><i>Eriosyce taltalensis</i> Hutch.</b>		"Quisquito de Taltal"	43
Cactaceae	Endémica	23; Cha: CH, Cop: CA,CP	
Planta suculenta, cuerpo simple, semiesférico cuando nuevo. Crece en los cerros del litoral; especie que tiene su límite sur de distribución al sur de Caldera; presenta escasa regeneración, las plantas son sacadas para usarlas como ornamentales. Florece en primavera.			

<b><i>Eriosyce villosa</i> (Monv.) Katt.</b>			44
Cactaceae	Endémica	34; Hua: FR,HU	
Planta suculenta, tallo cilíndrico, de 13-15 cm de altura por 8 cm de diámetro. Crece entre y en las rocas del litoral; se distribuye desde Totoral bajo hasta el sur de Carrizalillo (Huasco); son extraídas para usarlas como plantas ornamentales. Florece en primavera.			
<b><i>Eryngium macracanthum</i> Phil.</b>		"Caucha, cardoncillo"	45
Apiaceae (Umbelliferae)	Endémica	3; Cop: CP, Hua: HU	
Hierba anual de 5-10 cm de altura. Crece en las dunas del litoral; su hábitat presenta alteraciones por caminos. Florece en primavera.			
<b><i>Euphorbia thinophila</i> Phil.</b>		"Lechera"	46
Euphorbiaceae	Endémica	234; Cop: CP, Hua: HU	
Hierba perenne con tallos de 5 cm de largo. Crece en suelo arenoso, forma parte de las especies que constituyen el desierto florido. Florece en primavera.			
<b><i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. et Arn.) Burkart</b>		"Chañar"	48
Fabaceae (Papilionaceae)	Nativa	1234; Cha: DA, Cop: CA,CP,TA, Hua: AC,FR,VA	
Árbol de hasta 7 m de altura; zona apical de las ramas terminadas en una espina dura y punzante. Crece en Chile, Argentina, Bolivia, Perú, Paraguay y Uruguay. En la Región de Atacama presenta destrucción de su hábitat por efecto de la agricultura y sobre pastoreo, sus poblaciones son reducidas. Florece en primavera.			
<b><i>Habenaria paucifolia</i> Lindl.</b>			49
Orchidaceae	Nativa	346789A; Cop: TA, Hua: AC,VA	
Hierba perenne de 10-25 cm de altura. Se distribuye en Chile, Argentina, Bolivia, Perú, Paraguay y Uruguay. Crece en suelos saturados a orilla de ríos y arroyos; su hábitat es alterado por pisoteo de equinos, vacunos y cabras. Florece en primavera.			
<b><i>Haplopappus deserticola</i> Phil.</b>		"Crespilla"	50
Asteraceae (Compositae)	Endémica	234; Cha: CH, Hua: HU	
Arbusto. Crece en laderas y quebradas del litoral, su límite sur de distribución se encuentra en el litoral de Huasco. Su hábitat presenta alteraciones por caminos de vehículos. Florece en primavera.			

<b><i>Heliotropium filifolium</i> (Miers) I.M.Johnst.</b>			"Palo negro"	51
Boraginaceae	Endémica	3; Hua: FR,HU,VA		
Arbusto de cerca de 100 cm de altura. Crece preferentemente en planicies y roqueríos del litoral y valles interiores del desierto florido. Extracción para uso farmacéutico sin que se aplique métodos de reposición. Florece en primavera.				
<b><i>Heliotropium glutinosum</i> Phil.</b>			"Palo negro"	52
Boraginaceae	Endémica	3; Cha: CH,DA		
Arbusto de 30 a 100 cm de altura. Crece en suelo graviloso y en taludes de la precordillera, entre los 1.500 a 2.000 msnm. Florece en primavera.				
<b><i>Heliotropium longistylum</i> Phil.</b>			"Palo negro"	54
Boraginaceae	Endémica	345; Cop: CP, Hua: HU		
Arbusto de 30-40 cm de altura. Escasa regeneración; crece en suelo arenoso y base de laderas. Su hábitat se encuentra alterado por caminos. Florece en primavera.				
<b><i>Hypochaeris grandidentata</i> (Phil.) Reiche</b>			"Cerrajilla, escorzonera, achicoria"	56
Asteraceae (Compositae)	Endémica	23; Cha: CH		
Hierba perenne de 20-25 cm de altura. Crece en quebradas y base de laderas. Florece en primavera.				
<b><i>Junellia selaginoides</i> (Kunth ex Walp.) Moldenke</b>			"Verbena"	57
Verbenaceae	Endémica	34; Hua: AC,FR,VA		
Arbusto de forma globosa, de alrededor de 1 m de altura. Crece en laderas y lecho de quebradas, entre los 800-1.200 msnm. Presenta escasa regeneración, su hábitat se encuentra alterado por caminos y pisoteo de ganado caprino. Florece en primavera.				
<b><i>Kurzamra pulchella</i> (Clos) Kuntze</b>			"Poleo de cordillera"	58
Lamiaceae (Labiatae)	Nativa	34; Cop: TA, Hua: AC		
Hierba perenne, postrada, muy fragante. Crece en suelos húmedos alrededor de las vegas altonadinas (3.500 msnm). Usada como hierba medicinal, su hábitat es alterado por el pisoteo de animales y construcción de caminos. Florece en verano.				

<b><i>Lepidium angustissimum</i> Phil.</b>			60
Brassicaceae (Cruciferae)	Endémica	34; Cop: CP,TA, Hua: HU	
Planta anual de 12-14 cm de altura. Única población conocida a 20-25 km al oeste del poblado de Totoral. Su ecología es desconocida.			

<b><i>Leucheria cumingii</i> Hook. et Arn.</b>		"Blanquillo"	61
Asteraceae (Compositae)	Endémica	234; Cha: CH, Hua: FR	
Hierba anual de 5-23 cm de altura. Crece en suelo arenoso, en la zona litoral; su hábitat se encuentra alterado por caminos de vehículos. Florece en primavera.			

<b><i>Lippia turbinata</i> Griseb.</b>		"Orégano"	62
Verbenaceae	Nativa	3; Cop: CP,TA, Hua: VA	
Arbusto aromático de hasta 1,5 m de altura. Crece en lecho de quebradas y base de laderas, entre los 400-1.450 msnm; presenta escasa regeneración, su hábitat se encuentra alterado por caminos y por la agricultura. Florece en primavera.			

<b><i>Maihueiopsis glomerata</i> (Haw.) R.Kiesling</b>		"Leoncito"	64
Cactaceae	Nativa	234; Cha: DA, Cop: TA, Hua: AC,VA	
Planta suculenta que forma cojines densos; segmentos muy unidos, ovoides, de 2-4 cm de longitud. Crece en quebradas y base de laderas, entre los 3.000-4.000 msnm; su hábitat se encuentra alterado por caminos y actividad minera, presenta escasa regeneración. Florece en verano.			

<b><i>Mirabilis ovata</i> (Ruiz et Pav.) F.Meigen</b>		"Dengue"	66
Nyctaginaceae	Nativa	345M6; Hua: AC,VA	
Hierba perenne de 30-60 cm de altura. Crece en quebradas y laderas, desde los 450-2.200 msnm, especie con el límite norte de distribución al interior de la provincia de Huasco. Florece en primavera.			

<b><i>Nolana glauca</i> (I.M.Johnst.) I.M.Johnst.</b>			67
Nolanaceae	Endémica	34; Cha: CH	
Arbusto postrado, ramoso, glauco, hojas carnosas. Crece en el litoral de la comuna de Chañaral, desde los 10-750 msnm. Florece en primavera.			

<b><i>Pachylaena atriplicifolia</i> D.Don ex Hook. et Arn.</b>			"Oreja de chancho"	70
Asteraceae (Compositae)	Nativa	345M67; Cop: TA, Hua: AC		
Hierba perenne de hasta 15 cm de diámetro. Crece en laderas de arrastre, a los 3.500-3.800 msnm; su hábitat es alterado por caminos y minería. Es recolectada por yerbateros y consumida por el ganado. Florece en verano.				
<b><i>Quinchamalium carnosum</i> Phil.</b>			"Quinchamáli"	75
Santalaceae	Endémica	23; Cha: CH, Cop: CA, Hua: HU		
Hierba anual de hasta 15 cm de largo. Crece en dunas del litoral. Florece en primavera.				
<b><i>Salix humboldtiana</i> Willd.</b>			"Sauce chileno, sauce amargo"	76
Salicaceae	Nativa	12345M6789; Cop: CP, Hua: AC,FR,HU,VA		
Árbol de hasta 18 m de altura. Crece a orilla de cursos de agua; su hábitat se encuentra alterado por actividades agrícolas. Florece en primavera.				
<b><i>Senecio almeidae</i> Phil.</b>				77
Asteraceae (Compositae)	Endémica	23; Cha: CH, Hua: AC,HU,VA		
Sufrútice de 15-80 cm de altura. Se distribuye por el litoral desde Taltal hasta la provincia de Huasco; crece en laderas y quebradas. Florece en primavera.				
<b><i>Senecio microtis</i> Phil.</b>				80
Asteraceae (Compositae)	Endémica	3; Cop: CP,TA, Hua: AC		
Arbustito ramoso de ca. de 50 cm de altura. Crece en laderas y lechos de quebradas, entre los 700 y 3.000 msnm; su hábitat se encuentra alterado por caminos y actividad minera. Florece en primavera y verano.				
<b><i>Senecio segethii</i> Phil.</b>				81
Asteraceae (Compositae)	Nativa	34; Cop: TA, Hua: AC		
Hierba perenne de 7-10 cm de altura. Crece en lecho de quebradas y base de laderas, sobre los 3.500 msnm; su hábitat se encuentra alterado por caminos y por actividades mineras. Florece en Verano.				
<b><i>Solanum brachyantherum</i> Phil.</b>			"Tomatillo, Hierba del chavalongo"	82
Solanaceae	Endémica	123; Cha: CH, Cop: CA, Hua: HU		
Sufrútice con muchas ramas. Crece en quebradas y laderas de la cordillera de la costa; presenta su límite sur de distribución en la provincia de Huasco. Florece en primavera.				

<b><i>Spergularia denticulata</i> (Phil.) Phil.</b>			83
Caryophyllaceae	Endémica	23; Cha: CH	
Hierba anual de 4-16 cm de altura. Crece en laderas y quebradas; su distribución es restringida al litoral de las regiones de Antofagasta y Atacama. Florece en primavera.			
<b><i>Spergularia pycnantha</i> R.Rosbach</b>			"Té blanco" 84
Caryophyllaceae	Endémica	345M; Cop: CA,CP, Hua: HU,VA	
Hierba perenne de 6-20 cm de altura. Crece en la zona litoral. Florece en primavera.			
<b><i>Suaeda multiflora</i> Phil.</b>			85
Chenopodiaceae	Endémica	3; Cha: CH, Cop: CA,CP, Hua: VA	
Arbusto ramoso de hasta 150 cm de alto. Crece en suelo arenoso. Florece en primavera.			
<b><i>Tillandsia geissei</i> Phil.</b>			"Cachigue, Tipia" 86
Bromeliaceae	Endémica	234; Cha: CH, Cop: CA	
Planta epífita, de 22-60 cm de alto, generalmente crece suspendida de cactus o arbustos, en laderas con abundante influencia de la camanchaca. Presenta escasa regeneración. Florece en primavera.			
<b><i>Typha angustifolia</i> L.</b>			"Totora" 87
Typhaceae	Nativa	1345M79A; Cop: CA	
Hierba perenne de 0,5-1,3 m de alto. Su hábitat se ha reducido; crece en la ribera de los cursos de agua, con sus raíces y parte de los tallos cubiertos por el agua y fango. Es usada en artesanía y techumbre de casas.			
<b><i>Valeriana fragilis</i> Clos</b>			88
Valerianaceae	Endémica	234; Cop: CA,CP, Hua: HU	
Hierba perenne de hasta 15 cm de alto. Crece en laderas rocosas del litoral; desde la provincia de Copiapó a Huasco. Florece en primavera.			