

**3.6. Garantizar la conservación de áreas representativas de las distintas regiones fitogeográficas presentes en la reserva y preservar especialmente las especies vegetales endémicas (Objetivo 6).**

**Responsable: María Andrea Long**

**3.6.1. Metodología**

Se procedió a la delimitación y caracterización de las áreas fitogeográficas representadas en Auca Mahuida. Se realizó un inventario florístico de la reserva Auca Mahuida y sus alrededores. Se identificaron alteraciones en el área tales como presencia de especies vegetales y animales exóticas, evidencias de sobrepastoreo, erosión, actividades de alto impacto sobre la vegetación nativa, etc. Se localizaron especies vegetales endémicas exclusivas del área.

El área de estudio abarcó la reserva provincial Auca Mahuida, y sus alrededores: sector delimitado aproximadamente por la ruta provincial N° 6 (al norte), ruta provincial N° 8 (al este), paralelo 38° (al sur), ruta provincial N° 5 (al oeste). También se incluyen datos de sectores más lejanos como Sierras de Chachahuen, Zapala, Sierra Negra, etc., útiles para llevar a cabo este estudio.

Se revisaron publicaciones florísticas de carácter general, trabajos taxonómicos específicos de la mayoría de los grupos de plantas, estudios de vegetación y comunidades, informes técnicos y listados preliminares no publicados. Se obtuvieron datos para la delimitación y caracterización de áreas fitogeográficas en el sector de

estudio, datos de colección de las especies nativas y adventicias registradas hasta el momento y recopiló información sobre el grado de amenaza para las especies endémicas.

Se revisaron las colecciones de especies de plantas vasculares del área en los herbarios del Departamento de Biología de la Universidad Nacional del Sur (UNS) y de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam). Se consultaron especialistas de la UNS y UNLPam y personal de la Municipalidad de Rincón de los Sauces.

En septiembre de 1999 se realizó un viaje a las sierras de Auca Mahuida. Se recorrieron principalmente el extremo sur, porciones del sector oeste y noreste de la reserva. También se relevaron áreas cercanas (Aguada San Roque, Rincón de los Sauces y Mina Auca Mahuida). Se tomaron datos sobre el estado del área, especies vegetales de interés y datos de vegetación. Se herborizaron y examinaron los ejemplares coleccionados en el viaje de campo, quedando el material depositado en el herbario de la UNS.

Se elaboraron fichas técnicas para un reconocimiento rápido de las especies a campo, incluyendo un dibujo, caracteres diagnóstico macroscópicos y hábitat. Se realizaron cuatro listas de las especies que se anexan al final de este informe. La LISTA 1 es un inventario florístico de las Sierras de Auca Mahuida y la región y es de carácter general. Contiene las especies de plantas vasculares conocidas hasta el momento para las Sierras de Auca Mahuida y las que potencialmente podrían crecer allí. Las mismas han sido agrupadas por clase, familia y especie, estas dos últimas se ordenan

alfabéticamente. Para cada especie se indica si es endémica, nativa o adventicia y la unidad de vegetación donde se halla, en caso de existir dicho registro. En la LISTA 2, se agrupan las especies por unidad de vegetación según Movia *et al.* (1982). Algunas de las especies de la LISTA 1 no aparecen en este listado pues no se dispone del lugar preciso de colección, y otras especies pueden aparecer en más de una unidad. La LISTA 3 contiene las especies endémicas por región fitogeográfica. La LISTA 4 reúne a las especies citadas para otras áreas lejanas a la reserva, pero que por sus características de preferencia de hábitat, podrían hallarse dentro de la misma.

### **3.6.2. Resultados**

#### Análisis de la vegetación dentro de la reserva

Fitogeográficamente la reserva incluye sectores de las Provincias Patagónica y del Monte, con algunos elementos de la Provincia Altoandina en los sectores más elevados de los cerros (FIGURA 3.6.1).

La Provincia del Monte está representada en el tercio sur de la reserva, por debajo de los 1000 m.s.n.m. aproximadamente. Las especies dominantes de esta formación presentes allí son *Larrea cuneifolia*, en suelos de acumulación areno-arcillosos o arenosos, y *L. divaricata* en áreas más altas, más pedregosas. Otra especie característica, *L. nitida*, no fue coleccionada ni vista en esta área. Tal vez su ausencia se deba a su preferencia por suelos más húmedos (Roig, 1972).

Según el estudio de Movia *et al.* (1982), las unidades de vegetación presentes en los sectores de Monte incluidos dentro de la reserva son (FIGURA 3.6.1):

Unidad ME 2: Es una estepa arbustiva media (80 cm de altura promedio), con tres estratos, donde domina *Larrea cuneifolia*. Esta unidad aparece en el tercio sur y oeste de la Reserva. En el extremo sur, los individuos de *L. cuneifolia* observados no sobrepasan los 80 cm de altura por lo general, pero en algunos sectores del lado oeste de la reserva, sobre la ruta provincial N° 5 por ejemplo, alcanzan alturas de hasta 2 m. En la zona sur de la reserva, la acompañan conformando el primer estrato, *Bougainvillea spinosa* y *Cercidium praecox*. No fue detectada *Larrea divaricata*. Su ausencia podría deberse a su preferencia por suelos más pedregosos que los de esta área (Roig, 1972). Un segundo estrato más bajo (altura promedio 70 cm) se compone de *Prosopis alpataco* y algunos individuos de *Atriplex lampa* aislados. En el tercer estrato (altura promedio 40 cm) aparecen: *Acantholippia seriphioides*, *Senna aphylla*, *Senecio* sp. y *Tymophyla pentacantha* var. *belenidium*, etc. (para un listado más detallado de las especies de esta unidad en la reserva y sus alrededores, ver la LISTA 2). En el sector oeste de la reserva se observaron los mismos elementos anteriores, pero a diferencia de lo que sucede en el sector sur, aquí aparecen ejemplares de *L. divaricata*, mezclados con *L. cuneifolia*, aumentando aparentemente su proporción desde el arroyo Carranza hacia el norte, donde hay mayor altitud y el suelo es mucho más rocoso.

Unidad ME 3: Es una estepa arbustiva biestratificada baja y abierta de *Atriplex lampa* como especie dominante (altura promedio 50 cm). En la reserva se detectó en un pequeño sector, en el extremo sudeste, entre la unidad anterior, en zonas bajas y cerca de arroyos. En las áreas recorridas, el primer estrato estaría conformado por *A. lampa* junto a *Prosopis alpataco*, algunos individuos de *Bougainvillea spinosa*, etc. El segundo

estrato estaría constituido por *Grindelia chiloensis*, *Acantholippia seriphioides*, *Senecio filaginoides*, *Panicum urvilleanum* y *Pappophorum* sp.

Unidad ME X VI: Es una unidad mosaico cuya vegetación caracteriza las bardas. La especie dominante en ella es *Larrea divaricata*. Según Movia *et al.* (1982), en las laderas existe una estepa arbustiva media (90 cm de altura promedio), biestratificada, con dominio de *Cercidium praecox* y *Monttea aphylla* en el primer estrato y *Chuquiraga erinacea* y *Gutierrezia solbrigii* en el segundo. En las zonas más bajas hay una estepa arbustiva media a alta (1 a 1.10 m de altura) con un primer estrato de *Larrea divaricata* y *Monttea aphylla* junto a *Cercidium praecox*, *Prosopis alpataco* y *Schinus polygamus*. El segundo estrato (40 cm de altura) está conformado por *Hyalis argentea*, *Gutierrezia solbrigii*, *Senna aphylla*, etc. Existe una baja cobertura, de menos del 10% y los signos de erosión son evidentes en el sector. Esta unidad podría estar representada en el extremo noroeste de la reserva, en la zona de bardas de los alrededores del Bajo del Guanaco, pero no se encontraron referencias bibliográficas al respecto, no fue relevada en el estudio de Movia *et al.* (1982), y no pudo ser observada durante este trabajo. Por lo tanto sería de interés realizar estudios de dicho sector en particular del cual no existe buena información florística. No se observó en las bardas de Pampa de las Yeguas, pero habría que intensificar los relevamientos florísticos en dicha zona también.

La Provincia Patagónica aparece por encima de la cota 1000 aproximadamente, y ocupa la mayor parte de la reserva. Entre los 1000 y 1500 m.s.n.m. se encuentra el Distrito de la Payunia, zona transicional entre ambas provincias, del Monte y Patagónica (Cabrera, 1971). Por sus características únicas, con una elevada proporción de endemismos y especies con caracteres aberrantes ha sido propuesta su

elevación al rango de Provincia (Ruiz Leal, 1972). En este informe será considerado un distrito de la Provincia Patagónica.

Por encima de los 1500 m.s.n.m., aparecen elementos típicos de la estepa patagónica, de los géneros *Stipa*, *Poa*, *Adesmia*, *Mulinum*, etc. (Steibel, 1995). En los picos más altos y laderas de orientación sur, aparecen especies de *Calceolaria* y de helechos, típicas de la región altoandina.

Según el estudio de Movia *et al.* (1982), la unidad de vegetación correspondiente es:

Unidad AM (Auca Mahuida): Es una estepa arbustivo herbácea baja y semiabierta de *Poa* spp, *Acantholippia seriphioides* y otras especies, en dos estratos. Esta unidad aparece por encima de los 1000 m.s.n.m., y es la mejor representada en la reserva, abarcando su mayor parte (FIGURA 3.6.1).

Entre los 1000 y 1500 m.s.n.m., aparecen numerosas especies endémicas, como *Condalia megacarpa*, *Prosopis castellanosii*, *Polygala splendens*, etc. (ver lista 2 y 3), acompañadas por especies características del Monte y de la Patagonia.

La mayor parte de la información florística de este sector proviene de las zonas aledañas al camino de ascenso desde yacimiento Co. Bayo hasta las antenas de televisión del Co. Auca Mahuida, y de los caminos de YPF.

#### Análisis de la vegetación en áreas adyacentes a la reserva

En los alrededores de la reserva también se encuentran representadas la provincia fitogeográfica del Monte y Patagónica (Distrito de La Payunia). Además de las unidades mencionadas para la reserva, que también se encuentran representadas en los alrededores, aparecen otras unidades correspondientes a los sectores del Monte. Estas unidades, mencionadas por Movia *et al.* (1982) son:

Unidad ME 3 4: Está conformada por elementos que prefieren suelos arenosos con mayor acumulación de sales. Allí pueden encontrarse *Larrea divaricata*, *Cyclolepis genistoides*, *Hyalis argentea*, etc. Puede observarse en el área comprendida entre Yacimiento Aguada San Roque y Puesto Yañez (cerca del límite sudeste de la reserva) (FIGURA 3.6.1).

Unidad ME X II b: Se observa en sectores donde existen coladas basálticas con depresiones rellenas por arenas eólicas. Es una unidad mosaico de vegetación. En los depósitos arenosos, se observa dominio de *Larrea divaricata* y *Atriplex lampa* (para una descripción más precisa, ver el análisis de la unidad ME 1 3 en Movia *et al.* (1982), y en los afloramientos de basalto, la vegetación se conforma por especies de la unidad ME 2, descrita anteriormente. Esta unidad aparece en la meseta de Auca Mahuida y puede observarse cerca de la reserva desde la ruta provincial N° 6, hasta un poco antes del Yacimiento Co. Bayo (aproximadamente hasta los 800 m.s.n.m. ) (FIGURA 3.6.1).

Inventario florístico y comentarios sobre las especies de interés en conservación.

En total se contabilizaron 41 familias, 116 géneros y 225 especies. De las 167 especies encontradas dentro de la reserva, 14 son endémicas, 148 nativas no endémicas y 5 adventicias. En áreas adyacentes a la reserva se determinaron 25 especies, 2 endémicas, 20 nativas no endémicas y 3 adventicias. Potencialmente podrían crecer en las Sierras de Auca Mahuida otras 33 especies, 14 endémicas, 16 nativas no endémicas y 3 adventicias.

De entre las especies endémicas 24 se hallan restringidas a áreas muy acotadas de la provincia fitogeográfica Patagónica, en su mayoría (13 especies) en el Distrito de la Payunia, y el resto corresponden a la provincia del Monte.

Si bien no hay datos suficientes de estas especies para realizar una evaluación del grado de amenaza en el que se encuentran, por ejemplo mediante la categorización propuesta por UICN (1994), la mayoría de ellas ven cada vez más reducida su área de distribución debido al accionar humano (exploración y explotación petrolera, ganadería, extracción de leña, etc.).

Las poblaciones de algunas de estas especies se encontrarían en retracción (*Prosopis castellanosii*, por ejemplo). Las poblaciones de otras especie, como *Polygala rosei*, no han sido suficientemente estudiadas, y su condición de "raras" en la actualidad puede o no implicar una condición de amenaza.

Muy pocos son los casos registrados donde las poblaciones se vean beneficiadas por la modificación del ambiente, como es el caso de las poblaciones de *Gallardoia fischeri*, que aumentan cuando el suelo queda al descubierto (Steibel com. pers.).

Hasta tanto no se cuente con un diagnóstico certero del estado de conservación de estas especies, en particular de las endémicas, es recomendable adoptar un criterio de precaución, actuando *a priori* como si se tratara de taxas en peligro.

Las especies efímeras son las que cuentan con menos registros tanto en las colecciones de los herbarios como en la bibliografía. En general, son unas pocas especies anuales, bien representadas, como la especie nativa *Pectocarya linearis*, o adventicias como *Erodium cicutarium*, y *Schismus barbatus*, muy comunes en la reserva. En su mayoría no ofrecen mayor interés desde el punto de vista de la conservación. Entre las especies anuales de difícil detección que sí son interesantes por su carácter de endémicas figuran: *Adesmia aucaensis* y *Polygala rosei*. Esta última no fue hallada hasta ahora en Auca Mahuida. Habita en arenales, y fue coleccionada en las Sierras de Chachahuen (herbario UNLPam).

De las 162 especies nativas con que cuenta la reserva, alrededor de 38 presentaban algún valor como recurso para las poblaciones locales indígenas ya sea como alimento, medicina o por sus propiedades tintóreas (Steibel, 1997; Zimmermann, 1991; Ragonese y Crovetto, 1947; Ruiz Leal, 1972 b). En la actualidad la mayoría de estos usos se han abandonado. La incorporación de estos antiguos conocimientos a los actuales pobladores del área, podría ser de utilidad para proporcionarles otras fuentes de recursos con posibilidades, en algunos casos, de ser rentables.

Parámetros para asegurar la conservación de áreas representativas de las regiones fitogeográficas y sus especies endémicas características:

Unidad ME 2. Es una unidad representada en el tercio sur de la reserva. Presenta especies de valor florístico por ser endemismos específicos o genéricos. También posee especies de valor como recurso y valor educativo. Se propone anexar el área entre el límite oeste actual de la reserva y la ruta provincial N° 5.

Unidad ME 3 y ME 3 4. Son unidades que casi no están representadas dentro de los límites actuales de la reserva pero que no presentan hasta el momento gran interés botánico por las especies que las componen, aunque sí tendrían valor educativo. De todas maneras dos especies endémicas, *Polygala rosei* y *Lycium ameghinoi*, de suelos arenosos, podrían crecer allí, aunque aún no hayan sido detectadas. Lo óptimo sería anexar el área comprendida entre los siguientes límites: Límite oeste: ruta provincial N° 5. Límite sur: ruta provincial N° 7. Límite este: camino entre ruta provincial N° 7 y Yacimiento Aguada San Roque. Límite norte: Yac. Aguada San Roque hasta Pampa de las Yeguas (límite actual de la reserva). Como condiciones aceptable y mínima se recomienda anexar el área comprendida entre: Límite oeste: ruta provincial N° 5. Límite sur: ruta provincial N° 7 hasta Aguada del Pato. Luego utilizar como límite el arroyo Carranza hasta el cruce con el camino a Yac. Aguada San Roque. Límite este: camino a Yac. Aguada San Roque. Límite norte: Yac. Aguada San Roque hasta Pampa de las Yeguas.

Unidad AM. Esta unidad es la mejor representada en la reserva, abarcando toda el área por encima de los 1.000 m.s.n.m., lo que equivale aproximadamente a unos dos tercios de la misma. La presencia de endemismos exclusivos, tanto del Distrito de la Payunia, como de esta unidad en particular, y ciertos caracteres aberrantes de algunas especies que son de suma importancia para estudios filogenéticos, hacen que este

sector tenga gran importancia para la conservación. La opción óptima consiste en anexar toda el área de las sierras de Auca Mahuida por encima de la cota 1.000 m.s.n.m., lo aceptable sería anexar en el límite oeste de la reserva, el área desde la ruta provincial N° 5 hasta la intersección con el límite actual y la alternativa de mínima anexar en el límite oeste, desde el Co. El Quique por el borde del arroyo temporario que pasa por la base del cerro, hasta ruta provincial N° 5.

Debería brindarse una protección estricta de toda el área sur y sudoeste de la reserva, o al menos permitir sólo actividades de bajo impacto con estricto control de los guardaparques en el área circundante a ruta provincial N° 5 (sector sudoeste) y dar protección total en márgenes del Ao. Carranza, arenales y Ao. Barroso (sector sur).

### Tablas de requerimientos

Se resumen a continuación los requerimientos considerados para la elaboración del MAPA 13:

<b>Parámetros</b>	<b>Óptimo</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Mínimo</b>
Representación fitogeográfica	Provincia fitogeográfica Altoandina, Patagónica, distrito de la Payunia y Provincia del Monte.		
Continuidad	Un área	Áreas discontinuas	Áreas discontinuas
Ambientes de cumbres y laderas	Cumbre del Vn. Auca Mahuida y laderas de todas las exposiciones	Cumbre del Vn. Auca Mahuida y laderas de exposición Este, Sur y Oeste	Cumbre del Vn. Auca Mahuida y laderas de exposición Norte y Sur.

TABLA 3.6.1. Requerimientos para conservar flora silvestre.

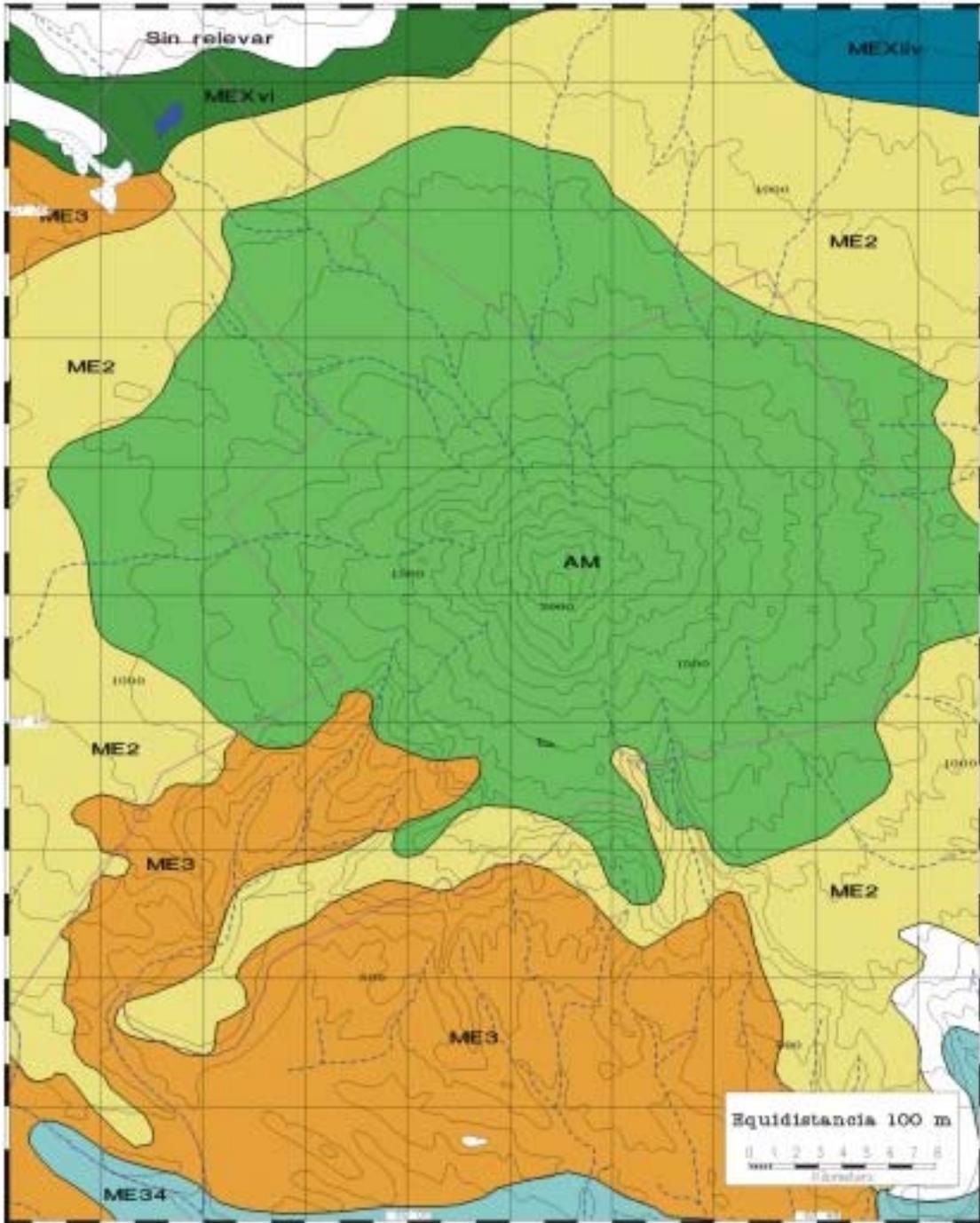


FIGURA 3.6.1. Unidades de vegetación representadas en la reserva según Movia (1982). La denominación de cada zona sigue la propuesta por la autora en dicha publicación y, a su vez, utilizada y descrita en el inciso 3.6.

## LISTA 1: Especies de plantas vasculares de Auca Mahuida y la región:

### PTERIDOPHYTA

#### Familia *Aspleniaceae*

##### *Pleurosorus papaverifolius* (= *Asplenium subglandulosum* ssp *papaverifolius*)

Coleccionado en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m.. También coleccionado en las sierras de Chachahuen, muy oculta en grietas de paredes altas.

#### Familia *Dryopteridaceae*

##### *Cystopteris fragilis*

Coleccionado en Auca Mahuida. Se encuentran en la cima, entre grietas de orientación sur.

#### Familia *Equisetaceae*

##### *Equisetum giganteum*

Coleccionado en Sierras de Auca Mahuida, Dpto. Añelo.

### GYMNOSPERMAE

#### Familia *Ephedraceae*

##### *Ephedra frustillata*

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982). Observaciones: Forma cojín.

Muy pastoreada por guanacos.

##### *Ephedra ochreatea*

Especie exclusiva de Argentina. Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde Co.

Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

### MONOCOTYLEDONEAE

#### Familia *Amaryllidaceae*

Auca Mahuida: Bajo cerca de Pampa de las Yeguas.

Observación: Ejemplar estéril.

#### Familia *Iridaceae*

***Sysirrhinchium sp.***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Sysirrhinchium macrocarpum***

Dpto. Catan Lil, ruta 40, al sur de La Negra.

**Familia Juncaceae**

***Marisippospermum reicheri***

Coleccionada en Pehuenches, cordón Río Colorado.

**Familia Poaceae**

***Bromus setifolius var. brevifolius***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

***Elymus cf. patagonicus***

Coleccionada en Auca Mahuida, en el camino principal de YPF (1400 m.s.n.m.).

***Elymus erianthus***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad EM2\*: rara (Movia *et al.* 1982).

***Festuca argentina***

Coleccionada en Auca Mahuida. Especie frecuente en el sector de la Payunia.

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982). Observación: Endémica de la estepa patagónica.

***Hordeum comosum***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre los 1800-2200 m.s.n.m..

***#Hordeum murinum subsp glaucum***

Auca Mahuida.

Observación: especie ruderal, mediterránea.

***Panicum urvilleanum***

Auca Mahuida

Unidad ME3\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Pappophorum sp.***

Hallada en Auca Mahuida, en Pampa de las Yeguas.

Observación: muy abundante en la zona mencionada, especialmente en áreas bajas.

***Poa duseonii***

Coleccionada en Auca Mahuida. Muy frecuente entre los 1200 y 1800 m.s.n.m..

Unidad AM\*: muy frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Poa huecu***

Coleccionada en Auca Mahuida, en el camino principal de YPF (1400 m.s.n.m.).

Observación: especie tóxica, mortal para los animales que la consumen, que causa la enfermedad conocida localmente como "huaicú".

***Poa lanuginosa***

Coleccionada en Auca Mahuida. Rara o poco frecuente entre 1200 y 1800 m.s.n.m..

Unidad ME3\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982). Observación: en suelos arenosos.

***Poa ligularis***

Coleccionada en Auca Mahuida. Rara o poco frecuente entre 1200 y 1800 m.s.n.m..

Unidad EM2\*: rara (Movia *et al.* 1982).

***Poa patagonica var. patagonica***

Citada para Auca Mahuida, muy frecuente entre los 1200 y 1800 m.s.n.m..

Unidad AM\*: muy frecuente (Movia *et al.* 1982).

**#*Schismus barbatus***

Coleccionada en Auca Mahuida, hallada en Pampa de las Yeguas.

Observaciones: Adventicia. Forma parte del estrato más bajo, siendo abundante en las partes bajas arenosas.

***Stipa hypsophila***

Coleccionada en Auca Mahuida. Rara o poco frecuente entre 1200 y 1800 m.s.n.m..

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982). Observación: planta orófila.

***Stipa humilis***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad ME3\*: frecuente. Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Stipa ibari***

Coleccionada en Auca Mahuida. Rara o poco frecuente entre 1200 y 1800 m.s.n.m..

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

***Stipa neaei***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Stipa speciosa* var. *parva***

Coleccionada en Auca Mahuida, en el camino principal de YPF (1400 m.s.n.m.).

Unidad AM\*. Unidad EM2\*. Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Stipa speciosa* var. *speciosa***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

***Stipa tenuis***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Stipa vaginata* var. *argyroidea***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Stipa vaginata* var. *vaginata***

Coleccionada en Auca Mahuida.

**#*Vuplia myurus* f. *megalura***

Hallada en Auca Mahuida.

Observación: originaria de América del Norte, se ha extendido hasta la Patagonia.

**DICOTYLEDONEAE**

**Familia *Anacardiaceae***

***Schinus johnstonii***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Schinus polygamus***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: frecuente. Unidad EM2\*: especie poco frecuente. Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Schinus roiggii***

Especie endémica de La Payunia. Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

**Familia *Apiaceae***

***Azorella monanthos***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

Observaciones: planta en cojín con hojas diminutas.

***Bowlesia incana***

Coleccionada en las Sierras de Auca Mahuida: en Mina Escondida y Ayo. Carranza.

Observaciones: nativa anual.

***Mulinum spinosum***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre 1800 y 2200 m.s.n.m..

Unidad AM\*: muy frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Oligocladus patagonicus***

Coleccionada en las Sierras de Auca Mahuida: Mina Escondida.

Observaciones: género monotípico de Argentina, Mendoza, Neuquén y Río Negro.

***Spermolepis castellanosii***

Sierras de Auca Mahuida: coleccionada al sur de Mina Escondida y al norte de Ayo. Carranza.

**Familia *Asclepiadaceae***

***Tweedia aucaensis***

Hallada en Auca Mahuida.

Observaciones: Endémica. El ejemplar tipo proviene de Auca Mahuida.

**Familia *Asteraceae***

***Ameghinoa patagonica***

Endémica de la estepa patagónica. Desde el sur de Mendoza a Santa Cruz.

Coleccionada en Zapala y Covunco Centro.

***Baccharis benzanilleana***

Auca Mahuida.

***Baccharis darwinii***

Coleccionada en Auca Mahuida

***Baccharis juncea***

El Trapial, junto a cuerpos de agua.

***Baccharis magellanica***

Auca Mahuida.

***Baccharis rhetinoides***

Auca Mahuida.

***#Centaurea calcitrapa***

Buta Ranquil.

***Conyza burkartii***

Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

***Cyclolepis genistoides***

Hallada en Auca Mahuida, cerca del límite sudeste de la reserva, en Puesto Yañez.

Observaciones: crece en suelos salinos.

***Chuquiraga avellanadae***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Chuquiraga erinaceae* subsp. *erinaceae***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Observación: Especie típica de la provincia fitogeográfica del Monte.

***Chuquiraga erinaceae* subsp. *hystrix***

Coleccionada en la mina de Auca Mahuida.

Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Chuquiraga oppositifolia***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Chuquiraga rosulata***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad EM2\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Chuquiraga straminea***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Observación: Especie endémica de la Payunia.

***Doniophyton patagonicum***

Coleccionada en Dpto. Pehuénches, Chacay-có.

Observación: Especie anual.

***Duseniella patagonica***

Coleccionada en Huitrin, Dpto. de Añelo y Co. Lotena (Zapala).

Observación: Endémica de Patagonia.

***Eupatorium patens***

Coleccionada en la mina de Auca Mahuida.

***Gnaphalium gaudichaudianum***

Dpto. Pehuénches, puesto Aguada de Poli.

***Gochnatia glutinosa***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Grindelia chilensis***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: frecuente. Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

Observación 1: recientemente fueron separadas tres especies endémicas, consideradas antes como parte de *G. chilensis* (Bartoli & Tortosa, 1994). Los ejemplares de La Payunia coleccionados hasta ahora, corresponden a *G. chilensis* s.s.

Observación 2: se han examinado ejemplares de herbario sin flores liguladas y con hojas más enteras, que crecían en las zonas más altas. Material observado: Prov. Neuquén, Auca Mahuida, Troiani 11191 y 11758 (Herbario Fac. Agr. U. N. L. Pam.).

***Gutierrezia baccharoides* ( *G. pulviniformis*)**

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Gutierrezia spathulata***

Coleccionada en Auca Mahuida, sobre los 1800 m.s.n.m..

***Gutierrezia solbrigii***

Unidad EM2\*: muy frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Hyalis argentea* var. *latisquama***

Hallada en Auca Mahuida

***Hysterionica jasionoides***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Leuceria achillaeifolia***

Hallada en Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida  
También coleccionada en Portezuelo del Choique.

***Leuceria diemii***

Hallada en Rincón Grande (cerca del límite SE con la Reserva Auca Mahuida) y Co. Bayo.

Observación: Especie endémica de las montañas de Neuquén.

***Nassauvia axillaris***

Hallada en Auca Mahuida

***Nassauvia fuegiana***

Auca Mahuida: camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

***Nassauvia glomerulosa***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

***Pachylaena atriplicifolia***

Citada para el Dpto. de Pehuénches, Ayo. Chacayc6.

***Perezia recurvata***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

***Psila spartioides***

Auca Mahuida: hallada cerca de Puesto Yañez, fuera de los límites de la reserva.

***Senecio filaginoides var. filaginoides***

Coleccionado en Auca Mahuida, sierras.

Unidad ME3\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Senecio gilliesii var. gilliesii***

Hallado en las sierras de Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

Observación: se encuentra en lugares húmedos. Sólo en los sectores de la estepa Patagónica.

***Senecio gnidoides***

Hallada en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

***Senecio goldsackii***

Unidad EM2\*: rara (Movia *et al.* 1982).

***Senecio huitrinicus***

Endémica de las montañas de Neuquén.

***Senecio maeviae***

Endémica, conocida solo para el límite entre las provincias de Mendoza y Neuquén, en el Río Barrancas (Dpto. Pehuénches).

***Senecio obesus***

Especie que crece en las provincias de Río Negro y Neuquén.

***Senecio cf. perezii***

Hallada en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

***Senecio riojanus***

Citado para Buta Ranquil.

***Senecio sericeonitens***

Citado para Picunches, Dpto. Pehuénches.

***Senecio steparius***

Especie de la provincia de Neuquén.

***Senecio subulatus var. erectus***

Hallado en las sierras de Auca Mahuida.

***Senecio varvarcensis***

Especie endémica de la región norte de Neuquén.

***Stevia satureiaefolia***

Coleccionada en sierras de Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

***Tessaria absinthioides***

Citada para la Estancia La Escondida, Aguada de Poli (Dpto. Pehuenches).

***Tymophyla pentacantha* var. *belenidium***

Hallada en las Sierras de Auca Mahuida, en Pampa de las Yeguas.

Observación: es abundante en los bajos arenosos.

***Verbesina encelioides***

Hallada en las sierras de Auca Mahuida.

***Xanthium ambrosioides***

El Trapial.

**Familia *Bignoniaceae***

***Argyria robusta***

Especie que crece en Mendoza, Neuquén y Río Negro.

Observación: aumenta en zonas modificadas (Steibel, com. pers.)

**Familia *Boraginaceae***

***Pectocarya linearis***

Sierras de Auca Mahuida: Pampa de las Yeguas y Camino al Co. Bayo.

Observaciones: especie común en la Patagonia. Forma un tapiz en suelos arenosos.

**Familia *Cactaceae***

***Echinopsis leucantha***

Coleccionado en Pampa de las Yeguas, Auca Mahuida.

Observación: en la zona hallada crece en los suelos arenosos protegidos por afloramientos de rocas volcánicas.

***Parodia* sp.**

En el camino desde ruta prov. 6 al Co. Bayo (visto hasta antes de los 800 m.s.n.m.).

***Maihuenia patagonica***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: frecuente. Unidad ME3\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Maihueniopsis darwinii var. hickenii***

Coleccionada en Auca Mahuida.

**Familia *Calyceraceae***

***Boopis gracilis***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Se menciona *Boopis* sp.). (Movia *et al.* 1982).

***Calycera crassifolia***

Coleccionada en los alrededores de Auca Mahuida.

**Familia *Caryophyllaceae***

***Silene magellanica***

Hallada en Auca Mahuida, camino desde Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

***Silene melanopotamica***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

**Familia *Convolvulaceae***

***Cressa truxiliensis***

El Trapial. En laguna salobre.

**Familia *Cruciferae***

**#*Cardaria draba***

Adventicia. Citada para Rincón de los Sauces.

***Descurainia cummingiana var. cummingiana***

Dpto. de Añelo: Chihuido Medio.

***Draba australis***

Especie patagónica coleccionada cerca de las antenas repetidoras de la sierra de Auca Mahuida y el Co. Bayo.

**#*Eruca vesicaria***

Adventicia. Hallada en el Dpto. de Pehuenches, en la salida de Buta Ranquil.

***Lepidium myrianthum***

Dpto. de Añelo: al sur de Mina Escondida, Camino a Ayo. Carranza.

***Sisymbrium commune***

Auca Mahuida.

***Sisymbrium robustum***

Dpto. Pehuenches: salida de Buta Ranquil.

***Sisymbrium subscandens* (= *Erucastrum obtusangulum*)**

Coleccionada en Auca Mahuida.

Observaciones: Especie endémica de las Sierras de Lihue-Calel (La Pampa), Sierras de Auca Mahuida (Neuquén), Carmen de Patagones (Buenos Aires) y Sierra Grande (Río Negro). Presenta estrecha afinidad con *S. ventanense*, endémica del Sistema de Ventania (Buenos Aires)(Romanczuk, 1981).

***Sisymbrium choiquense***

Recolectada en Zapala (Neuquén) y Malargüe (Mendoza).

Observaciones: Especie endémica del sur de Mendoza y centro de Neuquén. Es afín a *S. subscandens* (Romanczuk, 1981).

**Familia *Chenopodiaceae***

***Atriplex lampa***

Frecuente en Auca Mahuida.

Unidad ME3\*. especie dominante. (Movia *et al.* 1982).

**#*Chenopodium ambrosoides***

Adventicia. El Trapial, en escuela.

***Suaeda cf. divaricata***

Hallada en Auca Mahuida, cerca de la reserva (Puesto Yañez) en suelos más salinos. También en El Trapial. Aguada Los Cerrillos.

**Familia *Euphorbiaceae***

***Colliguaiia integerrima***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

***Euphorbia collina var. minor***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Euphorbia hieronymi***

Coleccionada en Auca Mahuida, a 12 km del Yac. Co. Bayo; al sur de mina Escondida; camino al Ayo. Carranza.

***Stillingia patagonica***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

Observación: especie de argentina.

**Familia *Frankeniaceae***

***Frankenia fischeri***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Observación: especie que habita en las provincias de La Pampa, Río Negro y Neuquén.

**Familia *Geraniaceae***

***#Erodium cicutarium***

Auca Mahuida, frecuente en toda la reserva.

**Familia *Leguminosae***

***Adesmia aucaensis***

Especie endémica de la Payunia. Coleccionada en Auca Mahuida.

Observaciones: Anual, efímera de primavera, por lo tanto es muy difícil de detectar.

***Adesmia boronoides***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

***Adesmia campestris***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Adesmia guttulifera***

Dpto. Pehuénches: entre Buta Ranquil y Barrancas.

***Adesmia lanata***

Coleccionada en Sierras de Auca Mahuida y Zapala.

***Adesmia leptobothrys***

Especie endémica del norte de Neuquén. Citada para el Dpto. Pehuenches, a 10 km al sur de la entrada al yacimiento Puesto Hernández (queda a 16 km al N de la Reserva Auca Mahuida).

***Adesmia neuquenensis***

Especie de Neuquén.

***Adesmia pinnifolia***

Es muy probable su presencia en Auca Mahuida, ya que se encuentra en las sierras de Chachahuen.

***Adesmia ragonesi***

Coleccionada en el Dpto. Añelo: Chihuido Norte, Ruta Provincial 7, km. 1512.

***Adesmia renjifoana***

Auca Mahuida.

***Adesmia retrofracta***

Dpto. Añelo, al sur de Mina Escondida, al norte de Río Carranza.

***Adesmia rigida***

Citada para el Dpto. de Pehuenches: Laguna Auquinco.

***Adesmia sandwithii***

Especie sólo hallada en Neuquén.

***Adesmia schneideri***

Coleccionada en Auca Mahuida, en camino principal de YPF, sobre los 1800 m.s.n.m..

***Adesmia trifoliolata var. trifoliolata***

Especie que sólo crece en Neuquén. Citada para el Dpto. Pehuenches: Buta Ranquil.

***Anarthrophyllum aff. patagonicum***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM: poco frecuente o rara.

***Anarthrophyllum capitatum***

Especie endémica del norte de Neuquén. Coleccionada en la meseta de los Chihuidos (Dpto. Añelo), al norte de Chihuido Medio, Puesto de los Ranqueles, camino a Buta Ranquil y Auca Mahuida.

***Anarthrophyllum elegans***

Especie de Mendoza y Neuquén. Coleccionada en el camino entre Auca Mahuida, repetidora de televisión (1150 m.s.n.m.) y Co. Bayo.

Observaciones: abundante y bien característico.

***Anarthrophyllum patagonicum***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Anarthrophyllum pedicelatum***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Anarthrophyllum rigidum***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Anarthrophyllum strigulipetalum***

Crece en Neuquén, Río Negro y Chubut.

***Astragalus bergii***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Astragalus crukshanksii***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Astragalus monticola***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Astragalus neuquenensis***

Especie de la provincia de Neuquén.

***Astragalus patagonicus***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Astragalus pehuenches***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

Observaciones: crece en suelo arenoso, desnudo, cauces de arroyos y áreas modificadas.

***Astragalus spagazzini***

Especie de Neuquén y Mendoza. Hallada cerca de Auca Mahuida.

***Astragalus tehuelches***

Hallada en el Dpto. de Pehuenches, Barrancas.

***Cercidium praecox***

Coleccionada en Auca Mahuida, ruta provincial N° 5: cantera y sectores de reserva.

Unidad EM2\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Hoffmannseggia erecta***

Coleccionada en Auca Mahuida, vista en Pampa de las Yeguas.

***Hoffmannseggia trifoliata var. trifoliata***

Dpto. Añelo: aproximadamente a 20 km al sur de Mina Escondida.

**#*Medicago lupulina***

Adventicia. Dpto. Pehuenches: Buta Ranquil.

**#*Melilotus indicus***

Adventicia. Dpto. Pehuenches, aproximadamente a 30 km antes de Chos Malal desde Buta Ranquil.

***Prosopidastrum globosum***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

***Prosopis alpataco***

Auca Mahuida: vista en Pampa de las Yeguas.

Unidad EM2\*: especie muy frecuente. Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Prosopis campestris***

Dpto. Pehuenches, Sierras de Auca Mahuida, entre antenas repetidoras y Yacimiento Co. Bayo (1200 m.s.n.m.).

Observación: especie conocida para Córdoba, San Luis y Neuquén (solo hallada en Auca Mahuida). Rara.

***Prosopis castellanosii***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre el Vn Auca Mahuida y el yacimiento Co. Bayo (1450 m.s.n.m.).

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

Observaciones: Especie endémica de la región de La Payunia. Cuando el suelo es arenoso adquiere una forma similar a *P. flexuosa var. depresa* y en suelos sometidos a erosión, forma un arbustito.

***Prosopis denudans***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: poco frecuente o rara. Unidad ME3\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Prosopis flexuosa var. depresa***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Prosopis ruiz-lealii***

Coleccionada en Dpto. Pehuenches, Río Barrancas, sobre Ruta Nac. 40.

Observación: Especie endémica del sur de Mendoza y norte de Neuquén.

***Senna aphylla***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino al Co. Bayo.

Unidad EM2\*: especie frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Senna arnottiana (Cassia arnottiana)***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Senna kurtzii (Cassia kurtzii)***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

***Senna nudicaulis (Cassia nudicaulis)***

Especie endémica hallada hasta ahora sólo en Auca Mahuida.

Observaciones: en Flora Patagónica se indica que no existen en los herbarios otros ejemplares que correspondan a esta especie. La misma se considera válida dado que posee buenos caracteres diferenciales con las otras especies áfilas. El hecho de que no existan más ejemplares se debe probablemente al lugar poco accesible donde fuera coleccionada originalmente.

**Familia Loasaceae**

***Cajophora patagonica***

Auca Mahuida.

**Familia Malpighiaceae**

***Gallardoa fischeri***

Coleccionada en el Co. Auca Mahuida, a 12 km. del Yacimiento Co. Bayo y en la meseta al norte de Mina Escondida.

Observaciones: Género monotípico (con una sola especie). Es la representante más austral de las Malpighiáceas. Presenta rasgos únicos que la separan de los restantes miembros de la familia, tanto por su hábito xerófilo, como por caracteres del fruto (Nicora, 1944). Aumenta en sitios modificados (Steibel, com. pers).

### **Familia *Malvaceae***

#### ***Cristaria dissecta* (= *Lecanophora dissecta*)**

Coleccionada en Auca Mahuida, a 10 km al sur del Yac. Co. Bayo.

Observación: Chile y Argentina: Mendoza y Neuquén.

#### ***Lecanophora cristata***

Auca Mahuida: entre Co. Bayo y Vn. Auca Mahuida.

Observación: especie patagónica que llega hasta la provincia de Buenos Aires.

#### ***Lecanophora heterophylla***

Coleccionada en Auca Mahuida (Dpto. Pehuenches) y Dpto. Añelo: Mina Escondida.

Observación: especie del norte de Patagonia.

#### ***Sphaeralcea mendocina***

Coleccionada en Auca Mahuida.

### **Familia *Nyctaginaceae***

#### ***Bougainvillea spinosa***

Coleccionada en las sierras de Auca Mahuida.

Unidad EM2\*: especie muy frecuente (Movia *et al.* 1982).

### **Familia *Polemoniaceae***

Coleccionada en Auca Mahuida, en Pampa de las Yeguas.

Observación: Especie de floración temprana, no muy abundante, hallada sobre suelos arenosos.

### **Familia *Polygalaceae***

#### ***Bredemeyera microphylla***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre el Co. Bayo y Vn. Auca Mahuida, aproximadamente a 1250 m.s.n.m...

#### ***Monnina dictyocarpa***

Coleccionada en Auca Mahuida.

#### ***Polygala oreophila***

Hallada en Auca Mahuida, camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

#### ***Polygala rosei***

Fue hallada en Sa. Negra y Sa. de Chachahuen, así que es probable su presencia en Auca Mahuida.

Observaciones: Especie endémica. Planta anual. Crece en suelo arenoso.

***Polygala spinescens***

Coleccionada en Auca Mahuida, en el camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida Siempre en las zonas altas, entre los 1800 y 2200 m.s.n.m..

***Polygala splendens***

Especie endémica de La Payunia. Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al* 1982).

**Familia *Portulacaceae***

***Calandrinia dianthoides***

Auca Mahuida, camino desde Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

**Familia *Rhamnaceae***

***Condalia megacarpa***

En Auca Mahuida, coleccionada en el camino desde el Co. Bayo hacia el Vn. Auca Mahuida

Unidad AM\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

Observaciones: especie endémica únicamente conocida para los Chihuidos Medio y del Sur, y posteriormente coleccionada en Auca Mahuida. Los ejemplares provenientes de esta última localidad, son muy interesantes porque muchas de sus flores presentan óvulos adicionales, condición que permite inferir características ancestrales en el género y las tendencias evolutivas del grupo (Tortosa, 1984). Únicamente en zonas de transición entre el Monte y la Patagonia (Steibel com. pers.).

***Condalia microphylla***

En zonas de Monte o Patagonia, pero no en el área de transición (Steibel com. pers.).

***Trevoa patagonica***

Coleccionada en Auca Mahuida.

**Familia *Rosaceae***

***Acaena caespitosa***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre los 1800 a 2200 m.s.n.m..

Observaciones: es típica de la estepa patagónica y de la zona de transición.

***Acaena poeppigiana* y *A. splendens***

Coleccionadas en Auca Mahuida.

***Geum sp.***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

***Tetraglochin alatum***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

***Tetraglochin caespitosum***

Auca Mahuida.

**Familia *Rubiaceae***

***Oreopolus glacialis* (= *Cruckshanksia glacialis*)**

Auca Mahuida, cerca de la antena de TV.

Observación: en roquedales.

**Familia *Rafflesiaceae***

***Pilostyles berteroi***

Aunque no está citado para el área, parasita varias especies de *Adesmia* y es de difícil detección.

**Familia *Santalaceae***

***Arjona tuberosa* var. *tuberosa***

Coleccionada en las sierras de Auca Mahuida.

***Arjona patagonica***

Coleccionada en Auca Mahuida.

**Familia *Scrophulariaceae***

***Calceolaria lanceolata***

Coleccionada en Auca Mahuida, en camino desde el Co. Bayo hasta el Vn. Auca Mahuida Vn. Auca Mahuida.

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Menciona a *Calceolaria sp.*). (Movia *et al.* 1982).

***Limosella lineata***

El Trapial, aguada Los Cerrillos.

***Monttea aphylla***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad EM2\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

**Familia Solanaceae**

***Fabiana patagonica***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad ME3\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Fabiana peckii***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: muy frecuente. Unidad EM2\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Lycium ameghinoi***

Aunque no fue hallada en Auca Mahuida, es una especie característica de los bajos salinos que podría estar presente en los suelos de esas características que se encuentran en el área oeste adyacente a la reserva.

***Lycium chilense var. confertifolium***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad EM2\*: poco frecuente. Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Lycium chilense var. chilense***

Unidad EM2\*: poco frecuente. Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Lycium gilliesianum***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Sólo en Argentina, en las Provincias fitogeográficas del Monte, Espinal (Distrito del Caldén) y Patagonia.

***Nicotiana spegazzini***

Auca Mahuida.

***Solanum eleagnifolium***

Abundante a lo largo de la ruta provincial N° 5, cerca del Ayo. Carranza, y en la reserva.

**Familia Tropaeolaceae**

***Magallana patagonica***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

***Magallana trialata***

Coleccionada en Auca Mahuida, en los alrededores de Pampa de las Yeguas y Mina Escondida.

Observación: en Pampa de las Yeguas todos los ejemplares observados crecían trepando sobre *Larrea cuneifolia*.

**Familia Verbenaceae**

***Acantholippia seriphioides***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: muy frecuente. Conforman el estrato inferior, de altura media 0,25 m.

Unidad EM2\*: muy frecuente. Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Glandularia araucana***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre 1800-2200 m.s.n.m. y en Lag. Blanca (Zapala).

Observación: en Auca Mahuida está muy pastoreada por guanacos (Steibel com. pers.).

***Glandularia crithmifolia***

Coleccionada en el Co. Auca Mahuida.

***Glandularia dissecta***

Hallada en Auca Mahuida.

Unidad AM\*: poco frecuente o rara (Movia *et al.* 1982).

***Glandularia flava***

Coleccionada en Auca Mahuida

***Junellia aspera***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Observaciones: aumenta en zonas modificadas, es una colonizadora de suelo desnudo (Steibel com. pers.).

***Junellia caespitosa***

Auca Mahuida.

***Junellia comberi***

Coleccionada en Auca Mahuida, entre camino a Co. Bayo y hacia el Vn. Auca Mahuida

***Junellia glauca (Verbena glauca)***

Hallada en Auca Mahuida.

***Junellia mulinoides***

Coleccionada en Auca Mahuida, camino desde Yac. Co. Bayo hacia Vn. Auca Mahuida.

***Junellia patagonica (Verbena patagonica)***

Coleccionada en Auca Mahuida.

***Junellia seriphioides (Verbena seriphioides)***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad EM2\*: frecuente. Unidad ME3\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Neosparton aphyllum***

No hay colecciones, pero su presencia en Auca Mahuida es probable.

***Neosparton ephedroides***

Coleccionada en Auca Mahuida: cerca de Rincón del Infiernillo, aproximadamente en los 700 m.s.n.m., en suelo salino.

***#Marrubium vulgare***

Adventicia. EL Trapial, Bajada del Toro, junto al camino.

***Verbena ligustrina***

Auca Mahuida.

Unidad EM2\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

**Familia *Zygophyllaceae***

***Larrea cuneifolia***

Coleccionada en Auca Mahuida, en la zona de arriba.

Unidad EM2\*: especie dominante, conforma el primer estrato de altura promedio 1,50 m. (Movia *et al.* 1982).

***Larrea divaricata***

Coleccionada en Auca Mahuida.

Unidad EM2\*: especie frecuente. Unidad ME3\*: frecuente (Movia *et al.* 1982).

***Larrea nitida***

No fue hallada en Auca Mahuida. Podría no encontrarse en la reserva, por su requerimiento de humedad, mayor que el de las otras dos especies.

Unidad ME3\*: poco frecuente (Movia *et al.* 1982).

## **Abreviaturas:**

#Adventicia

\*de las Unidades de vegetación mencionadas en Movia *et al.* (1982):

**ME2:** estepa arbustiva media con *Larrea cuneifolia* como especie dominante. Presenta 3 estratos.

**ME3:** Estepa arbustiva baja y abierta de *Atriplex lampa* como especie dominante. Generalmente conformada por 2 estratos.

**Unidad AM:** unidad especial "Auca Mahuida". Estepa arbustiva herbácea con endemismos exclusivos.

## **LISTA 2: Especies por unidad de vegetación.**

Observación: Las frecuencias son las que aparecen en Movia *et al.* (1982).

### **1- Provincia Patagónica, Distrito de la Payunia.**

#### **Unidad especial Auca Mahuida:**

#### **Gimnospermas**

##### **Familia *Ephedraceae***

***Ephedra frustillata*** poco frecuente o rara, ***E. ochreatea*** poco frecuente o rara.

#### **Monocotiledóneas**

##### **Familia *Iridaceae***

***Sysirrhinchium sp.*** frecuente.

### **Familia Poaceae**

***Bromus setifolius* var. *brevifolius*, *Elymus* cf. *patagonicus*, *E. erianthus* rara, *Festuca argentina* frecuente, *Hordeum comosum*, *Poa dusenii* muy frecuente, *P. huecu*, *P. lanuginosa*, *P. ligularis*, *P. patagonica* var. *patagonica* muy frecuente, *Stipa hipsophylla* poco frecuente o rara, *S. humilis* frecuente, *S. ibari* poco frecuente o rara, *S. speciosa* var. *parva* frecuente, *S. speciosa* var. *speciosa*, *S. vaginata* var. *argyroidea*, *S. vaginata* var. *vaginata*, *Vuplia myurus* f. *megalura***

### **Dicotiledóneas**

#### **Familia Anacardiaceae**

***Schinus johnstonii*, *S. polygamus* frecuente, *S. roiggii*.**

#### **Familia Apiaceae**

***Azorella monanthos*, *Bowlesia incana*, *Mulinum spinosum* muy frecuente.**

#### **Familia Asclepiadaceae**

***Tweedia aucaensis***

#### **Familia Asteraceae**

***Baccharis benzanilleana*, *B. darwinii*, *B. magellanica*, *B. rhetinoides*, *Conyza burkartii*, *Chuquiraga avellanadae*, *Ch. Oppositifolia*, *Ch. Straminea*, *Gochnatia glutinosa*, *Grindelia chiloensis* frecuente, *Gutierrezia baccharoides* ( *G. pulviniformis*), *G. spathulata*, *Hysterionica jasionoides*, *Leuceria achillaeifolia*, *L. diemii*, *Nassauvia axillaris*, *N. fuegiana*, *N. glomerulosa*, *Perezia recurvata*, *Senecio gilliesii* var. *gilliesii*, *S. gnidoides*, *S. cf. perezii*, *S. subulatus* var. *erectus*, *Stevia satureiaefolia*, *Verbesina encelioides***

#### **Familia Cactaceae**

***Maihuenia patagonica* frecuente, *Maihueniopsis darwinii* var. *hickenii***

#### **Familia Calyceraceae**

***Boopis gracilis* poco frecuente o rara.**

**Familia Caryophyllaceae**

***Silene magellanica*, *Silene melanopotamica***

**Familia Cruciferae**

***Draba australis*, *Sisymbrium commune*, *S. subscandens***

**Familia Euphorbiaceae**

***Colliguaiia integerrima* poco frecuente o rara, *Euphorbia collina* var. *minor*, *E. hieronymi*, *Stillingia patagonica* frecuente.**

**Familia Frankeniaceae**

***Frankenia fischeri***

**Familia Leguminosae**

***Adesmia aucaensis*, *A. boronoides*, *A. campestris* frecuente, *A. guttulifera*, *A. lanata*, *A. renjifoana*, *A. schneideri*, *Anarthrophyllum* aff. *patagonicum* poco frecuente o rara, *A. capitatum*, *A. elegans*, *A. patagonicum*, *A. pedicelatum*, *A. rigidum* frecuente, *Astragalus bergii*, *A. crukshanksii*, *A. monticola* frecuente, *A. patagonicus*, *A. pehuenches* frecuente, *Prosopidastrum globosum* poco frecuente o rara, *Prosopis campestris*, *P. castellanosii* poco frecuente o rara, *P. denudans* poco frecuente o rara, *P. flexuosa* var. *depressa*, *Senna arnottiana* (*Cassia arnottiana*) frecuente, *S. kurtzii* (*C. kurtzii*), *S. nudicaulis* (*C. nudicaulis*)**

**Familia Loasaceae**

***Cajophora patagonica***

**Familia Malpighiaceae**

***Gallardoia fischeri***

**Familia Malvaceae**

***Cristaria dissecta* (*Lecanophora dissecta*), *Lecanophora cristata*, *L. heterophylla*, *Sphaeralcea mendocina*.**

**Familia Nyctaginaceae**

***Bougainvillea spinosa***

**Familia Polygalaceae**

***Bredemeyera microphylla*, *Monnina dictyocarpa*, *Polygala oreophila*, *P. rosei*, *P. spinescens*, *P. splendens* frecuente.**

**Familia Portulacaceae**

***Calandrinia dianthoides***

**Familia Rhamnaceae**

***Condalia megacarpa* frecuente, *Trevoa patagonica*.**

**Familia Rosaceae**

***Acaena caespitosa*, *A. poeppigiana*, *A. splendens*, *Geum sp.* poco frecuente o rara, *Tetraglochin alatum* poco frecuente o rara, *T. caespitosum*.**

**Familia Rubiaceae**

***Oreopolus glacialis* (*Cruckshanksia glacialis*)**

**Familia Santalaceae**

***Arjona tuberosa var. tuberosa*, *A. patagonica*.**

**Familia Scrophulariaceae**

***Calceolaria lanceolata* poco frecuente o rara**

**Familia Solanaceae**

***Fabiana peckii* muy frecuente, *Lycium gilliesianum*, *Nicotiana spegazzini*.**

**Familia Tropaeolaceae**

***Magallana patagonica* poco frecuente o rara.**

**Familia Verbenaceae**

*Acantholippia seriphioides* muy frecuente, *Glandularia araucana*, *G. crithmifolia*, *G. dissecta* poco frecuente o rara, *G. flava*, *Junellia aspera*, *J. caespitosa*, *J. comberi*, *J. mulinoides*, *J. patagonica* (*Verbena patagonica*), *J. seriphioides* (*V. seriphioides*).

## 2- Provincia del Monte:

### 2.1-Unidad de vegetación EM2:

#### Monocotiledóneas

##### Familia *Poaceae*

*Elymus erianthus* rara, *Poa ligularis* rara, *Stipa speciosa var. parva* frecuente.

#### Dicotiledóneas

##### Familia *Anacardiaceae*

*Schinus polygamus* poco frecuente.

##### Familia *Asteraceae*

*Chuquiraga rosulata* poco frecuente, *Senecio goldsackii* rara, *Tymophylla pentacantha var. belenidium*.

##### Familia *Leguminosae*

*Cercidium praecox* frecuente, *Prosopis alpataco* muy frecuente, *Senna aphylla* frecuente.

##### Familia *Nyctaginaceae*

*Bougainvillea spinosa* muy frecuente.

##### Familia *Scrophulariaceae*

*Monttea aphylla* poco frecuente.

##### Familia *Solanaceae*

*Fabiana peckii* frecuente, *Lycium chilense* poco frecuente.

### **Familia Verbenaceae**

*Acantholippia seriphioides* muy frecuente, *Junellia seriphioides* (*Verbena seriphioides*) frecuente, *Verbena ligustrina* frecuente.

### **Familia Zygophyllaceae**

*Larrea cuneifolia* dominante, *L. divaricata* frecuente.

## **2.2- Unidad de vegetación ME3:**

### **Monocotiledóneas**

#### **Familia Poaceae**

*Panicum urvilleanum* poco frecuente, *Poa lanuginosa* poco frecuente, *Stipa humilis* frecuente, *S. speciosa var. parva* frecuente.

### **Dicotiledóneas**

#### **Familia Anacardiaceae**

*Schinus polygamus* frecuente.

#### **Familia Asteraceae**

*Cyclolepis genistoides*, *Chuquiraga erinaceae* subsp. *hystrix* frecuente, *Grindelia chiloensis* frecuente, *Hyalis argentea var. latisquama*, *Senecio filaginoides var. filaginoides* poco frecuente.

#### **Familia Cactaceae**

*Maihuenia patagonica* poco frecuente.

#### **Familia Chenopodiaceae**

*Atriplex lampa* dominante, *Suaeda cf. divaricata*.

#### **Familia Leguminosae**

*Prosopis alpataco* frecuente, *P. denudans* poco frecuente.

### **Familia Solanaceae**

***Fabiana patagonica*** poco frecuente, ***F. peckii*** frecuente, ***Lycium chilense* var. *confertifolium*** frecuente, ***L. chilense* var. *chilense*** frecuente.

### **Familia Verbenaceae**

***Acantholippia seriphioides*** frecuente, ***Junellia seriphioides* (*Verbena seriphioides*)** poco frecuente.

### **Familia Zygophyllaceae**

***Larrea divaricata*** frecuente, ***L. nitida*** poco frecuente en la unidad, pero no fue hallada hasta el momento en Auca Mahuida.

## **LISTA 3: Especies endémicas por región fitogeográfica.**

Nota 1: En este trabajo el término "endemismo" se aplica a las especies cuya distribución no supera el área de una o dos regiones fitogeográficas.

Nota 2: las especies aparecen ordenadas alfabéticamente.

### **Provincia Patagónica:**

***Adesmia aucaensis*, *A. leptobothrys*, *A. pinnifolia*, Fam. *Leguminosae*** - Payunia

***A. neuquenensis*, Fam. *Leguminosae*** - Sólo en Neuquén

***Ameghinoa patagonica*, Fam. *Asteraceae*** - Prov. Patagónica

***Anarthrophyllum capitatum*, Fam. *Leguminosae*** - Payunia

***A. elegans*, Fam. *Leguminosae*** - Sólo en Mendoza y Neuquén

***Chuquiraga straminea*, Fam. *Asteraceae*** - Payunia

***Condalia megacarpa*, Fam. *Rhamnaceae*** - Payunia

***Duseniella patagonica*, Fam. *Asteraceae*** - Prov. Patagónica

***Festuca argentina*, Fam. *Poaceae*** - Prov. Patagónica

***Gallardoia fischeri*, Fam. *Malpighiaceae*** - Payunia

***Leuceria diemii*, Fam. *Asteraceae*** - Payunia de Neuquén

*Lycium ameghinoi*, Fam. **Solanaceae** - Payunia, en bajos salinos  
*Polygala rosei*, Fam. **Polygalaceae** - Sólo en arenales  
*P. splendens*, Fam. **Polygalaceae** - Payunia  
*Prosopis castellanosii*, Fam. **Leguminosae** - Payunia  
*P. ruiz-lealii*, Fam. **Leguminosae** - Límite entre Mendoza y Neuquén  
*Schinus roigii*, Fam. **Anacardiaceae** - Payunia  
*Senecio huitrincus*, Fam. **Asteraceae** - Sólo en montañas de Neuquén  
*S. maeviae*, Fam. **Asteraceae** - Sólo en el límite entre Mendoza y Neuquén  
*Senna nudicaulis*, Fam. **Leguminosae** - Payunia  
*Sisymbrium choiquense*, Fam. **Cruciferae** - Sólo en el sur de Mendoza y centro de Neuquén  
*Tweedia aucaensis*, Fam. **Asclepiadaceae** - Payunia

#### Provincia del Monte:

*Adesmia sandwithii*, *A. trifoliolata*, Fam. **Leguminosae** - Sólo en Neuquén  
*Senecio obesus*, Fam. **Asteraceae** - Sólo en Neuquén y Río Negro  
*S. steparius*, Fam. **Asteraceae** - Sólo en Neuquén  
*S. varvarcensis*, Fam. **Asteraceae** - Sólo en el norte de Neuquén  
*Sisymbrium subscandens*, Fam. **Cruciferae** - Sólo en algunos sectores de Neuquén, Río Negro y Buenos Aires

#### LISTA 4: especies de posible presencia en las Sierras de Auca Mahuida:

Nota: las especies están ordenadas alfabéticamente.

*Adesmia guttulifera*, *A. neuquenensis*, *A. pinnifolia*, *A. ragonesi*, *A. rigida*, *A. sandwithii*, *A. trifoliolata* var. *trifoliolata*, *Astragalus neuquenensis*, *A. tehuelches*,

Familia **Leguminosae**

*Condalia microphylla*, Familia **Rhamnaceae**

*Descurainia cummingiana* var. *cummingiana*, Familia **Cruciferae**

*Doniophyton patagonicum*, *Duseniella patagonica* Familia **Asteraceae**

#*Eruca vesicaria*, Familia **Cruciferae**

*Larrea nitida*, Familia **Zygophyllaceae**

***Lycium ameghinoi*, Familia Solanaceae**

***Marisippospermum reicheri*, Familia Juncaceae**

**#*Medicago lupulina*, #*Melilotus indicus*, Familia Leguminosae**

***Pilostyles berteroi*, Familia Rafflesiaceae**

***Polygala rosei*, Fam. Polygalaceae**

***Prosopis ruiz-lealii*, Familia Leguminosae**

***Senecio goldsackii*, *S. huitrinicus*, *S. maeviae*, *S. obesus*, *S. riojanus*, *S. sericeonitens*, *S. steparius*, *S. varvarcensis*, Familia Asteraceae**

***Senna arnottiana*, Familia Leguminosae**

***Sisymbrium choiquense*, Familia Cruciferae**

***Sysirrhinchium macrocarpum*, Familia Iridaceae**

Referencia: # adventicia