

0/X.12  
C26 es  
2da etapa  
V

MFN-230

39836

**CONVENIO  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
PROVINCIA DE CATAMARCA**

**ESTUDIO INTEGRAL DEL SISTEMA PIRQUITAS  
Y MANEJO DE LA SUBCUENCA DEL RIO LOS PUESTOS**

**ETAPA II - PRIMERA FASE**



**RECUPERACION Y CONSERVACION DE  
AREAS CRITICAS EN LA SUBCUENCA DEL  
RIO LOS PUESTOS**

**Informe Final**

**Anexo V: Lista Preliminar de plantas de la  
Subcuenca del Río Los Puestos**

**Autores: Carlos Saravia Toledo y Aurello Schinini**

**Colaboraron: Alberto Sanchez y Alejandro Quiroga**

SECRETARIA de EST. de CIENCIA Y TECNICA	
MESA DE EE. Y SS.	
Expte. o Nº de Orden	013
ENTRADA	SALIDA
DIA	DIA
MES	MES
AÑO	AÑO
HORA	HORA

13 FEB 1996

Octubre, 1995

0/X.12  
C26 es  
2da etapa  
V

# **CONVENIO CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES PROVINCIA DE CATAMARCA**

**ESTUDIO INTEGRAL DEL SISTEMA PIRQUITAS  
Y MANEJO DE LA SUBCUENCA DEL RIO LOS PUESTOS**

**ETAPA II - PRIMERA FASE**

**Sr. Gobernador de la Provincia de Catamarca,  
Dr. Arnoldo Aníbal CASTILLO**

**Sr. Secretario General del Consejo Federal de Inversiones,  
Ing. Juan José CIACERA**

**Representantes por parte de la Provincia de Catamarca:**

**Sr. Secretario de Estado de Ciencia y Tecnología,  
Ing. Adolfo FACTOR**

**Representante por parte del Consejo Federal de Inversiones:**

**Sr. Jefe del Area Estado y Gestión Pública,  
Lic. Francisco DEL CARRIL**

**Octubre, 1995**

## **TEMARIO**

V.1.- Introducción

V.2.- Lista de especies

V.3.- Especies ruderales, de bordes de alambrados y rutas

V.4.- Especies cultivadas asilvestradas

V.5.- Plantas aromáticas y medicinales

V.6.- Plantas usadas en artesanías

V.7.- Plantas nativas usadas como alimento

V.8.- Especies nativas que se sugiere ensayar su introducción al cultivo o multiplicación con fines específicos

## **ANEXO V**

### **Lista Preliminar de plantas de la Subcuenca del Río Los Puestos**

Autores: Carlos Saravia Toledo y Aurelio Schinini

Colaboraron: Alberto Sánchez y Alejandro Quiroga

#### **V.1.- Introducción**

Entre el 27 de Marzo y el 4 de Abril del año en curso los autores realizaron colecciones botánicas en la subcuenca del Río Los Puestos, gracias a la comprensión de la SECyTCA que entendió que si ésto no se hacía en ese momento, hubiera sido imposible contar con la información básica indispensable de los recursos vegetales, para llevar luego adelante el entonces todavía no formalizado estudio de "Recuperación y Conservación de Areas Críticas en la Subcuenca del Río Los Puestos".

El relevamiento de vegetación tendría que haberse realizado un mes antes, a más tardar a fines de Febrero, para lograr una colección representativa de las Leguminosas y Gramíneas forrajeras, principalmente en los pastizales de faldeos y cumbres que permanecen bajo pastoreo comunal continuo. En consecuencia la lista, a los efectos de relevamiento de recursos forrajeros, no es tan completa como debiera haber sido, si las colecciones se hubieran realizado en las fechas programadas inicialmente.

La lista de especies corresponde al material identificado por especialistas de distintas Familias y Géneros en el Instituto de Botánica del Nordeste y el Instituto Darwinion.

Los autores agradecen la identificación de las plantas coleccionadas a los siguientes botánicos:

Arbo, M.M.; Blanco; Cabral, E.; Cristóbal, C.L.; Ferrucci, S.; Krapovickas, A; López M.G.; Pellegrini, G; Quarín, C. y Vanni, R; del IBONE. Gómez-Sosa, E.; Kesling, R.; Morrone, O.; Nicora, E.G.; Rigolo, Z.; Vega, A.S. y Zuloaga, E.O. del Darwinion. También a Pensiero, J. de la Facultad de Agronomía de la U.N.L. y a Roig, F.O. de la U.N.L.

Estimamos que la lista abarca aproximadamente el 70-75 % de las especies que se encuentran en la subcuenca del río Los Puestos, incluyendo en la misma especie naturalizadas como Morera, Siempre verde y Ruda, por ejemplo, al igual que malezas y ruderales adventicias.

En el texto del Informe se ha priorizado el uso de nombres científicos sobre los vernáculos, como una forma de facilitar la lectura de profesionales e investigadores de la región, el país y el mundo. Se adoptó este criterio por:

a) Los nombres comunes cambian a veces de provincia a provincia y aún dentro de las mismas. Así, por ejemplo a Bougainvillea stipitata en la subcuenca se la denomina "Espinillo", mientras que en otras provincias del Norte argentino se las llama "Palo amarillo", "Guancar", "Comida i' caballo" y "Espuela de gallo", según las localidades.

b) El ambiente del valle del Río Los Puestos, corresponde a lo que en Fitogeografía argentina (Sensu Cabrera: "Territorios fitogeográficos de la República Argentina", Ed.Acme, Buenos Aires, 1976) se denomina "Distrito Chaqueño Serrano", asociación vegetal que se encuentra aproximadamente desde el Sur de Perú hasta La Rioja en Argentina, a la cual en Bolivia se la conoce como "Valles Mesotérmicos" o "Valles Secos Interandinos", abarcando una importante extensión de territorio en ese país. Los elementos florísticos dominantes en toda este distrito fitogeográfico son los mismos, pero sus nombres cambian en cada país. Así, por ejemplo Schinopsis haenckea, que define categóricamente los ambientes de bosques en faldeos, en Argentina se denomina "Horco quebracho" y "Quebracho del cerro", mientras en Bolivia se lo conoce como "Soto". Como este ejemplo se pueden mencionar numerosos, de los cuales a título ilustrativo se citan algunas especies arbóreas destacadas, con la sinonimia en ambos países.

#### Nombre científico

#### Nombre vulgar

#### Argentina

#### Bolivia

Aspidosperma quebracho-blanco

Quebracho blanco

Cacha

Celtis spinosa	<u>Tala</u> , Tala blanca	Chicapi
Acacia visco	<u>Viscote</u> , Viscol, Arca	Arca, Jarca
Jodinia rhombifolia	Peje, <u>Sombra i' toro</u>	Cacha blanca
Acacia aroma	<u>Tusca</u> , Aromito	Cupechicó, Quifíe, Siriao
Prosopis alba	<u>Algarrobo blanco</u>	Thako, Cupeci
Zanthoxylum coco	<u>Coco</u> , Cochucho	Chirimolle, Saucu, Cambá tipa

\* Los nombres subrayados corresponden a la denominación en la cuenca del Río Los Puestos.

c) El problema de manejo de cuenca es similar en toda la extensión Norte-Sur del distrito, tanto en Argentina como en Bolivia. En general se protege únicamente las pequeñas áreas de cultivo en fondos de valle y conos aluviales, mientras el resto es "tierra de nadie" desde el punto de vista del pastoreo. Esto sugiere que los estudios y trabajos de manejo en la cuenca del Río Los Puestos, pueden tener importancia para un ámbito de aproximadamente 500.000 km<sup>2</sup>, motivo que incidió también para que se usaran los nombres científicos de plantas, de manera que pudieran entenderse en todo ese universo.

El listado de especies es con el objeto de informar lo que se avanzó en este campo de investigación, dentro de los estudios básicos orientados a la Recuperación y Conservación de la Subcuenca.

## V.2.- Lista de especies

### - ACANTHACEAE

Dicliptera	scutellata	Griseb.
Justicia	tweediana	(Wees) Gris.
Justicia	squarrosa	Gris.
Stenandrium	dulce	(Cav. ) Nees

**- AMARANTHACEAE**

Althernanthera	albida	(Moq.) Griseb.
Althernanthera	pungens	(Moq.) Gris
Amaranthus	quitensis	H.B.K.
Gomphrena	haenckeana	Mart.
Gomphrena	martiana	Gill ex Moq.
Gompherana	elegans	Mast.
Iressine	diffusa	H.B.K.
Pfaffia	sp.	

**- ANACARDIACEAE**

Lithraea	ternifolia	(Gill.) Barkl.
Schinopsis	haenckeana	Engl.
Schinus	bumelioides	Johnst.
Schinus	gracilipes	Johnst.
Schinus	piliferus	Johnst.

**- APOCINACEAE**

Aspidosperma	quebracho blanco	Schlecht
Mandevilla	sp.	

**- ASCLEPIADACEAE**

Asclepias	curassavica	L.
-----------	-------------	----

**- BASELLACEAE**

Anredera	cordifolia	(Tenore) Steenis
----------	------------	------------------

**- BIGNONIACEAE**

Pithecothenium	cinanchoides	A.D.C.
Tabebuia	impetiginosa	(C. Martius ex D.C.) Standley
Tecoma	tenuiflora	(A.D.C.) Fabris

**- BOMBACACEAE**

Chorisia	insignis	Kth.
----------	----------	------

**- BORAGINACEAE**

Cynoglossum	amabile	Stapf & Drumm.
Heliotropium	nicotianaefolium	Poir.
Heliotropium	procumbens	Mill.
Tournefortia	paniculata	Cham. var. austrina Johnst.

**- BRASILACEAE**

Raphanus	sativus	
Sisymbrium	officinale	(L.) Scolp.

#### **- BROMELIACEAE**

Tillandsia	bryoides	Griseb. ex Baker	
Tillandsia	capillaris	Ruiz & Pav.	
Tillandsia	capillaris	Rulz & Pav.	f. Virescens (R&P) L. Smith
Tillandsia	hieronymi	Mez.	
Tillandsia	ixioides	Griseb.	
Tillandsia	myosura	Griseb. ex Baker	
Tillandsia	retorta	Griseb. ex Baker	
Tillandsia	unca	Griseb.	

#### **- CACTACEAE**

Cleistocactus	baumannii	(Lem.) Lam.	
Harrisia	pomanensis	(Web.) Br. et. ROS	
Opuntia	quisca - loro	Spag.	
Pfeiffera	ianthothele	(Pfeiff.) Br. et. ROSE	
Rhipsalis	sp.		
Trichocereus	sp.		

#### **- CAESALPINOIDEA**

Caesalpinia	gilliesii	(Walt. et. Hook) Dietrich	
Caesalpinia	mimosifolia	Gris.	
Senna	aphylla	(Cav.) Irw. y Barn	

#### **- CALYCERACEAE**

Boopis	anthemoides	A.L. Juss	
--------	-------------	-----------	--

#### **- CAMPANULACEAE**

Siphocampylus	aff. nemoralis	Griseb.	
---------------	----------------	---------	--

#### **- CAPPARIDACEAE**

Dactyloctenium	aegyptum	L.P. Beauv.	
Capparis	atamisquea	(Miers) A.T. Hunziker	

#### **- CAPRIFOLIACEAE**

Lonicera	japonica	Thunb.	
----------	----------	--------	--

#### **- CARICACEAE**

Carica	quercifolia	(St.Hil.) Hieron.	
--------	-------------	-------------------	--

#### **- CARIOPHYLLACEAE**

Paronychia	setigera	Gill. ex Hook. & Arn	ssp cordobensis Chaun
------------	----------	----------------------	-----------------------



# **- CELASTRACEAE**

Maytenus	spinosa	(Gris.) Lourt. et. O'D
Maytenus	viscifolia	Gris.
Maytenus	vitis idaea	Gris.

# **- CHENOPODEACEAE**

Chenopodium	album	L.
Chenopodium	ambrosioides	L.
Chenopodium	murale	L.
Salsola	kali	L.

# **- COMPOSITAE**

Acanthospermum	hisplum	DC.	
Ambrosia	elator	L.	
Baccharis	buniifolium	Hook. & Arn	
Baccharis	coridifolia	DC.	
Baccharis	crispa	Speg.	
Baccharis	dracunculifolia	DC.	
Baccharis	flavellata	Hook. & Arn	
Baccharis	pingraea	DC	
Baccharis	tucumanensis	Hook. Arn	
Bidens	pilosa	L.	
Carduus	nutans	L.	ssp.macrolepis (Pet.) Kazmi
Chaptalia	aff. sinuata	(Less.) Baker	
Chrysanthellum	tuberculatum	(Hook. & Arn.) Cabr.	
Cnicothamnus	azafran	(Cabr.) Cabr.	
Eupatorium	clematideum	Griseb.	
Eupatorium	hookerianum	Griseb.	
Eupatorium	lasiophthalmum	Griseb.	
Eupatorium	lorentzii	Hieron.	
Eupatorium	patens	Don ex Hook. & Arn	
Eupatorium	schickendantzii	Hieron.	
Eupatorium	squarro-ramosum	Hieron.	
Eupatorium	viscidum	Hook. Arn.	
Flaveria	bidentis	(L.) O.K.	
Gaillardia	megapotamica	(Spr.) Bak.	var.megapotamica
Grindelia	pulchella	Dunal	
Heterospermum	ovatifolia	Cav.	
Hysterionica	jasionoides	Willd.	
Mikania	cordifolia	(L.f.). Willd.	
Mikania	periplocifolia	Hook. & Arn.	
Pectis	sessiliflora	(Less.) Sch.Bip.	
Pluchea	sagittalis	(Lam.) Cabr.	
Schkuria	pinnata	(Lam. ) O.K.	

Solidago	chilensis	Meyen	
Sonchus	oleracens	L.	
Stevia	yaconensis	Hieron.	var. eglandulosa Hieron.
Tagetes	pusilla	H.B.K.	
Tagetes	ternifolia	H.B.K.	
Trixis	grisebachii	O.K.	
Verbesina	encelioides	(Cav.) B.et.H.	
Verbesina	suncho	(Gris.) Blake	
Vernonia	saltensis	Hieron.	
Xanthium	spinosum	L.	
Weddellia	glauc	(Ort.) Hoffm.ex Hick	
Zexmenia	bupthalañmiflora	(Lorentz) Ariza	
Zinnia	peruviana	L.	

#### - CONVULVULACEAE

Convolvulus	hermanniae	L'Herit.	
Dichondra	sericea	Sw	var. microcalyx Hall. Buck
Ipomoea	nil	(L.) Roth	
Ipomoea	pupurea	(L.) Roth	
Ipomoea	rubriflora	O'D	

#### - CRUCIFERACEAE

Sisymbrium	officinale	(L.) Scolp	
------------	------------	------------	--

#### - CUCURBITACEAE

Sicyos	warmingii	(L.) Scolp	
--------	-----------	------------	--

#### - CYPERACEAE

Cyperus	cayennensis	(Lam.) Britton	
---------	-------------	----------------	--

#### - DIOSCOREACEAE

Dioscorea	hieronymi	R.Knuth	
-----------	-----------	---------	--

#### - EUPHORBIACEAE

Acalypha	flabellifera	Rusby	
Acalypha	lyocioides	Pax Hoffm	
Acalypha	poiretii	Spreng	
Argythamnia	catamarcensis	(Griseb.) Pax	
Chamaesyce	berteriana	(Spr.) Millsp.	
Croton	aff. gracilipes	Baill.	
Croton	sarcopethalus	Muell.Arg	
Euphorbia	aff. hirta	L.	
Euphorbia	collina	Phil.	
Euphorbia	heterophylla	L.	

Euphorbia	sciadophila	Boiss.	
Sapium	haematospermum	Mill'Arg.	
Tragia	volubilis	L.	
<b>- GENTIANACEAE</b>			
Gentianella	cosmatra	Griseb. (Pringle)	f.violacea Fabr.
<b>- GERANIACEAE</b>			
Geranium	berterianus	Colla	
<b>- GNETACEAE</b>			
Ephedra	americana	Humb. Bonpl.	
Ephedra	tweediana	Fisch. & C.A.Mey	
<b>- GRAMINEAE</b>			
Aristida	achalensis	Mez	
Aristida	adscensionis	L.	var.adscensionis
Aristida	adscensionis	L.	var. condensata (Hackel) Henrard
Aristida	mendocina	Philippi	
Bothriochloa	alta	(Hitchc.) Henrard	
Bothriochloa	barbinodis	(Lagasca) Herter	
Bothriochloa	springfieldii	(Gould) Parodi	
Bouteloua	aristidoides	(H.B.K.) Griseb	
Bouteloua	curtipendula	(Michx.) Torr.	
Bouteloua	megapatagonica	(Spr.) O.K.	
Bouteloua	simplex	Lag.	
Bromus	catharticus	Vahl	
Cenchrus	echinatus	L.	
Cenchrus	myosuroides	H.B.K.	
Chaetotropis	elongata	(Kunth) Bjorkman	
Chloris	ciliata	Sw.	
Chloris	gayana	Kunth	
Chloris	halophila	Parodi	
Chloris	virgata	Sw.	
Cortaderia	speciosa	(Nees & Meyen) Stapf	
Cottea	pappophoroides	Kunth	
Cynodon	dactylon	(L.) Pers	
Digitaria	californica	(Benth.) Henrard	
Digitaria	ciliaris	(Retz.) Koll	
Digitaria	ternata	(Rich.) Stapf.	
Echinochloa	crusgalli		var. mitis (Pursh.) Peterm
Eragrostis	cilianensis	All. Vign. Lut.	

Eragrostis	lugens	Nees	
Eragrostis	orthoclada	Hackel	
Eragrostis	virescens	Presl	
Festuca	cfr. hieronymi	Hackel	
Gymnopogon	af. biflorus	Pilger	
Ichnanthus	minarum	(Nees) Doll	
Nasella	sp.		
Melica	macra	Nees	
Melica	sarmentosa	Nees	
Muhlenbergia	peruviana	(Beuv.) Steudel	
Muhlenbergia	rigida	(Kunth) Kunth	
Muhlenbergia	schreberi	Gmellin	
Oplismenus	hirtellus	(L.) P. Beauv	
Panicum	bergii	Arech.	
Pappophorum	caespitosum	R.R. Fr.	
Pappophorum	philipplanum	Parodi	
Pappophorum	pappipherum	(Lam.) O.K.	
Paspalum	dilatatum	Poir	
Paspalum	distichum	L.	
Paspalum	humboldtianum	Fl.	
Paspalum	malacophyllum	Trin.	
Paspalum	notatum	Fl.	
Paspalum	urvillei	Steud.	
Polygonum	viridis	(Gouan) Breistr.	
Schizachyrium	microstachium	(Desv.) Ros. Arr. Izag	
Setaria	huzikeri	Anton	
Setaria	lachnea	(Nees) Kunth	
Setaria	macrostachya	H.B.K.	
Setaria	parviflora	(Poir.) Key	
Sorghastrum	setosum	(Gris.) Hitchc.	
Sorghum	halepense	(L.) Pers.	
Sporobolus	indicus	(L.) R.Br.	
Stipa	eristachya	H.B.K.	
Stipa	ichu	(Ruiz et. Pav.) Kunth	
Stipa	neesiana	Trin. & Rupr.	var. hirsuta
Stipa	polyclada	Hackel	
Stipa	pseudoichu	Caro	
Trichloris	crinita	(Lag.) Parodi	
Trichloris	pluriflora	Fourn.	
Tripogon	spicatum	(Nees) Ekman	
Urochloa	lorentziana	(Mez.) Morr. Zul.	

#### - HYDNORACEAE

Prosopanche	americana	(R.Br.) Smith
-------------	-----------	---------------

**- HYDROPHYLACEAE**

Nama	jamaicense	L.
------	------------	----

**- LABIATAE**

Hyptis	aff. mutabilis	(Rich.) Briq.
Lepechinia	floribunda	(Benth.) Eipl.
Minthostachys	mollis	(Kunth) Griseb
Salvia	sp.	

**- LORANTHACEAE**

Ligaria	cuneifolia	(R. Pav.) V. Thiegh
Tripodanthus	acutifolius	(R. Pav.) V. Thiegh

**- LYTHRACEAE**

Cuphea	calophylla	Cham. Schldl.	ssp. mesostemo (Koehe) Lourt
--------	------------	---------------	---------------------------------

**- MALPHIGIACEAE**

Cordobia	argentea	(Gris.) Nindesu
Janussia	guaranitica	(St. Hil.) Juss
Heteropteris	silvatica	Juss.

**- MALVACEAE**

Abutilon	sp.		
Anoda	cristata	(L.) Schl	var. brachyantha (Rchb.) Hochr.
Malvastrum	coromandelianum	(L.) Garcke	
Mediolastrum	malvifolium	(Griseb.) K. Schum	
Sida	cfr. variegata	(Griseb.) Krap	
Sida	dictyocarpa	Griseb	
Sida	spinosa	L.	
Sphaeralcea	bonariensis	(Cav.) Griseb	
Wissadula	gymnanthemum	(Griseb.) K. Schum.	

**- MELIACEAE**

Cedrella	lilloi	C.D.C.
----------	--------	--------

**- MIMOSOIDEA**

Acacia	aroma	Gris
Acacia	caven	(Mol.) Mol
Acacia	praecox	Gris
Acacia	visco	Lor. ex Gris
Mimosa	farinosa	Gris
Prosopis	chilensis	(Mol.) Stuntz
Prosopis	nigra	(Gris.) Hiern
Prosopis	torcuata	(Lag.) D.C.

**- MORACEAE**

Morus	nigra	L.
-------	-------	----

**- NYCTAGINACEAE**

Boerhavia	pulchella	Griseb.
-----------	-----------	---------

Bougainvillea	stipitata	Griseb.
---------------	-----------	---------

**- OLACACEAE**

Ximenia	americana	L.
---------	-----------	----

**- OLEACEAE**

Lonicera	japonica	Thunb.
----------	----------	--------

Ligustrum	lucidum	Ait.
-----------	---------	------

Menodora	integrifolia	(C. & S.) Steud
----------	--------------	-----------------

**- ONAGRACEAE**

Oenothera	odorata	Jacq.
-----------	---------	-------

**- ORCHIDACEAE**

Ponthieva	mandonii	Reich.f
-----------	----------	---------

**- OXALIDACEAE**

Oxalis	sp.	
--------	-----	--

**- PALMACEAE**

Trithrinax	campestris	(Burm.) Drude Griseb
------------	------------	----------------------

**- PAPILIONOIDEA**

Adesmia	pseudoincana	Burk.
---------	--------------	-------

Astragalus	joergensenii	Johnston
------------	--------------	----------

Centrosema	virginianum	(L.) Benth
------------	-------------	------------

Cologania	ovalifolia	Burk
-----------	------------	------

Craca	glabrescens	Benth
-------	-------------	-------

Crotalaria	pumila	Ort.
------------	--------	------

Desmodium	neo-mexicanum	Gray
-----------	---------------	------

Desmodium	subsericeum	Malme
-----------	-------------	-------

Geoffroea	decorticans	(Gill ex Hook et. Arn.) Burk
-----------	-------------	------------------------------

Indigofera	suffruticosa	Miller
------------	--------------	--------

Macroptilium	fraternum	(Pipper) Lackey
--------------	-----------	-----------------

Macroptilium	panduratum	(Benth) Barbosa
--------------	------------	-----------------

Medicago	lupulina	L.
----------	----------	----

Rhinchosia	edulis	Griseb
------------	--------	--------

Rhinchosia	senna	Gill et. Hook
------------	-------	---------------

Zornia	contorta	Mohlembler
--------	----------	------------

**- PASSIFLORACEAE**

Passiflora	aff. foetida	L.
Passiflora	giberti	N.Br

**- PHITOLACACEAE**

Rivina	humilis	L.
--------	---------	----

**- PLANTAGINACEAE**

Plantago	myosuroides	Lam.
----------	-------------	------

**- POLYGALACEAE**

Polygala	pulchella	St.Hil.
----------	-----------	---------

**- POLYGONACEAE**

Polygonum	punctatum	Ell.
Ruprechtia	apetala	Wedd.

**- PRIMULACEAE**

Samolus	valerandi	L.
---------	-----------	----

**- PTERIDOPHYTAE**

Anemia	tomentosa	(Sav.) Sw.	var. australis Mickel
Elaphoglossum	spathulatum	(Bory) Moore	
Microgramma	squamulosa	(Kauff.) de la Sota	
Notholaena	nivea	(Poir.) Desiaux	var. nivea
Pellaea	ovata	(Desv.) Weath.	
Polypodium	tweedianum	Hook.	
Sellaginella	sellowii	Hieron.	

**- RHAMNACEAE**

Condalia	microphylla	Cav.
Ziziphus	mistol	Gris

**- RANUNCULACEAE**

Clematis	montevidensis	Spr.
----------	---------------	------

**- ROSACEAE**

Margiricarpus	pinnatus	Lam.
Prunus	persica	L. Bastch.
Prunus	tucumanensis	Lillo

**- RUBIACEAE**

Borreria	densiflora	D.C.	var. perennis Standl.
Borreria	eryngioides	Cham. Schidl.	

Relbunium	richardianum	(Gill. ex H. & A.) Hick
Richardia	brasiliensis	Gomes

**- RUTACEAE**

Ruta	chalepensis	L.
Zanthoxylum	coco	Gill. ex Hook. & Arn.

**- SALICACEAS**

Salix	babylonica	L.
Salix	humboltiana	Will.

**- SANTALACEAE**

Jodina	rhombifolia	(Hook. & Arn) Reiss
--------	-------------	---------------------

**- SAPINDACEAE**

Cardiospermum	halicacabum	L.	var. halicacabum
Serjania	faveata	Gris.	
Urvillea	chacoensis	A.T.Hunz	

**- SELLAGINELACEAE**

Selaginela	sellowii	Hieron.
------------	----------	---------

**- SCROPHULARIACEAE**

Agalinis	genistifolia	(C. & S.) D'Arcy
Bacopa	monnieri	(L.) Wettst
Cymbalaria	muralis	Gaertn., Mey. & Scherb
Geochorda	cuneata	Cham. & Schldl.
Mimulus	glabratus	H.B.K.

**- SOLANACEAE**

Capsicum	chacoense	A.T.Hunz.
Cestrum	lorentzianum	Griseb.
Cestrum	parqui	L'Heritier
Datura	ferox	L.
Lycium	cestroides	Schldl.
Lycium	ciliatum	Schldl.
Lycium	infaustum	Miers
Physalis	aff. neesiana	Sendt.
Physalis	viscosa	L.
Salpichroa	organifolia	Lam. Tell.
Solanum	atriplicifolium	Gill. ex Nees
Solanum	chacoense	Bitt.
Solanum	hieronymi	O.K.
Solanum	lorentzii	O'Kuntze
Solanum	reductum	Mort.



Solanum	tucumanense	Griseb.
Vassobia	brevifolia	Sendt. A.T. Hunziker

**- STERCULIACEAE**

Ayenia	lingulata	Griseb.
--------	-----------	---------

**- TURNERACEAE**

Turnera	sidioides	L.
---------	-----------	----

**- ULMACEAE**

Celtis	pallida	Torrey
Celtis	pubescens	(H.B.K.) Spreng.
Celtis	tala	Gill. ex Planch

**- UMBELLIFERAE**

Eringium	sp.	
Hidrocotile	bonariensis	Lam.

**- URTICACEAE**

Phenax	laevigatus	Wedd.
Urtica	urens	L.

**- VALERIANACEAE**

Valeriana	effusa	Griseb
-----------	--------	--------

**- VERBENACEAE**

Aloysia	gratissima	(Gill. & Hook.) Tronc.
Glandularia	aff.aristigera	(Sp. Moore) Troncoso
Glandularia	peruviana	(L.) Britt.
Glandularia	platensis	(Spr.) Schn. Cov.
Lippia	grisebachiana	Mold.
Lippia	junelliana	(Mold.) Tronc.
Lippia	laxibracteata	Herzog
Lippia	turbinata	Griseb.
Verbena	intermedia	Gill. & Hook.

**- VIOLACEAS**

Viola	sp.	
-------	-----	--

**- ZYGOPHYLLACEAE**

Larrea	divaricata	Cav.
Porlieria	microphylla	(Baill.) Des. & all
Tribulus	terrestris	L.

### V.3.- Especies ruderales, de bordes de alambrados y rutas

Las plantas que se encuentran en áreas ruderales, alrededores de pueblos y viviendas rurales son:

Acanthospermum hispidum  
Althemanthera pungens  
Aristida adscensionis  
Boerhavia pulchella  
Cynodon dactylon  
Cynoglossum amabile  
Heliotropium nicotaneifolium  
Heliotropium procumbens  
Ipomea purpurea  
Malvastrum coromadelianum  
Menodera integrifolia  
Sida rhombifolia  
Sphaeralcea bonariensis  
Tribulus terrestris  
Turnera sidioides  
Verbena intermedia



Además en sitios con humedad extra en Los Varela y El Bolsón se observa Bromus catharticus y Sonchus oleraceus.

En bordes de alambrados y cercados de rama se instalan leñosas cuyas semillas en general son diseminadas por aves como Schinus bumelioides, Lycium cestroides y Vassobia brevifolia. También se instalan enredaderas como Clematis montevidense, Mikania cordifolia, Cardiospermum alicacabum, Urvillea chacoensis y Serjania faveata.

En bordes de rutas alambradas se encuentran árboles y arbustos de la zona, si no han sido eliminados al construirlas y una serie de especies herbáceas, anuales y subfrutices. En estos lugares se encuentran casi todas las mencionadas como ruderales y además: Gomphrena martiana, G. haenckeana, Flaveria bidentis, Croton sarcopetalus,

Chloris virgata, Sporobolus indicus, Glandularia platensis, Tragus berteronianus, Grindelia pulchella, Wedelia glauca, Cynodon dactylon y Verbesina enceliodes.

También en bordes de rutas se encuentran leñosas y subleñosas como Caesalpinia gilliesii, Nicotiana glauca, Senna aphylla y Cestrum parqui.

En la ruta de Los Varela a la cumbre de Humaya es notable como han avanzado en el área lateral removida Xanthium spinosum y Cynoglossum amabile.

Es interesante observar que en zonas sobrepastoreadas, dentro del área protegida por los alambrados del camino, se encuentra Pennisetum frutescens en el borde de arroyos episódicos y otras gramíneas y leguminosas de valor forrajero. El único ejemplar de Macroptilium panduratum que se coleccionó fue en suelo arenoso de borde de camino.

A lo largo de la ruta que une Los Varela con la ciudad de Catamarca está penetrando al valle de Los Puestos Soisola kali, adventicia invasora de áreas ruderales y campos sobre-usados.

#### **V.4.- Especies cultivadas asilvestradas**

De las especies domésticas cultivadas como ornamentales, medicinales y frutales algunas se han asilvestrado, entre las cuales las más notables son:

Morus nigra: La morera se está diseminando a lo largo de arroyos y sitios con humedad extra en el sector NO de la cuenca. En esta misma situación, pero en menor densidad, hemos observado a Prunus persica (duraznero) y Ligustrum lucidum (siempre verde).

Numerosas especies de aves diseminan las semillas de la morera y el siempre verde, vía endozoica. Flores y frutos de morera son consumidos por Aratinga acuticaudata.

Lonicera japónica: La madreselva se cultiva como ornamental, la hemos observado asilvestrada a lo largo de arroyos en las vecindades de El Bolsón.

Ruta chalepensis: La ruda se cultiva como medicinal y, en la creencia popular, para protección contra espíritus adversos. Actualmente se encuentra asilvestrada a lo largo de arroyos y sitios con humedad extra.

Chloris gayana: Se encontró en la proximidad de la casa principal de La Rinconada en un sitio vecino a un manantial permanente.

Melia azederach: El paraíso, plantado originalmente como ornamental y árbol de sombra está difundiéndose a lo largo de canales de riego. Sus semillas son consumidas por Aratinga acuticaudata.

Opuntia ficus-indica: Se encuentran ejemplares asilvestrados en filos de lomas en la zona de Las Tres Quebradas y Rodeo Grande.

#### **V.5.- Plantas aromáticas y medicinales**

Son numerosas las plantas que se usaban como medicinales, pero su uso va desapareciendo por la mayor asistencia médica y comunicaciones.

Las especies que mencionan usar con fines medicinales son:

- a) Aromáticas para problemas estomacales y digestivos: poleo, cedrón del campo, palo amarillo y paraíso. También tendría esta finalidad el uso del Cuatro Cantos agregado en el mate.
- b) Para desinfectar y curar heridas: tusca y llanten.
- c) Para el colesterol: sombra 'i toro.
- d) Madurar granos: palán-palán.
- e) Resfrios y trastornos bronquiales: jarilla (hervida con sal), arrope de chañar, chachacoma y pupusa.
- f) Acido úrico: molle pispito.

Mencionan además numerosas especies con usos diversos que no se pudo coleccionar material para su identificación como: té de soldao, malva de sapo, yerba larka,

rupachico, emperao, etc. Algunas de estas especies es probable que sean introducidas de fuera de la subcuenca.

Plantas aromáticas y medicinales es un campo de estudio que merece profundizarse, coleccionando los ejemplares para su identificación en época adecuada y recogiendo mayor información.

#### **V.6.- Plantas usadas en artesanías**

Las especies que tienen mayor aplicación en artesanías son:

Simbol: Para canastería, paneras, pantallas, etc., todavía existen artesanos en Los Tala.

Chañar: Se usa para cabos de hacha y todavía se mantiene la artesanía de fabricación de estribos tipo "baúl" con madera de chañar.

#### **V.7.- Plantas nativas usadas como alimento**

El uso de frutos silvestres como alimento está desapareciendo, o por lo menos dejó de tener la importancia que tenía en un pasado no lejano. Las especies que se usan son: algarrobos, chañar, mistol, molle de Córdoba, piquillín, quimpi, y tala.

Piquillín y tala se consumen directamente, se comen a medida que se recogen.

Algarrobo, quimpi, mistol y chañar, se acostumbraba secar y almacenar, consumiendo en forma directa o elaborando añapa de algarrobo y arrope de chañar.

El molle de Córdoba se usa para elaborar una bebida denominada aloja.

#### **V.8.- Especies nativas que se sugiere ensayar su introducción al cultivo o multiplicación con fines específicos**

Bouteloua curtipendula: Esta gramínea se encuentra en todos los ambientes de la cuenca, con la excepción de los pastizales de cumbre (CBb y Ap). Su semilla es de fácil

recolección, inclusive puede adaptarse para cosecha mecánica. Tiene buen diferimiento, buena palatabilidad, muy buen contenido de proteína y adaptada a un amplio rango de suelos y altura.

En México y Estados Unidos se están realizando estudios para establecer su variabilidad genética, formación de nuevas variedades y adaptación a cultivo (ver Gould, 1959; Harlam, 1949; Newell, L.C., 1960; González y Garza, 1974).

Convendría establecer inicialmente colecciones cultivadas de diferentes orígenes, particularmente de distintas alturas dentro del mismo valle y evaluar las características agronómicas y variabilidad genética.

Macroptilium panduratum: Leguminosa de interesante adaptación a suelos arenosos. Herbácea, anficarpicárpica, con frutos que maduran bajo tierra y otros en el aire, sistema radicular pivotante, leñoso y raíces adventicias tuberosas. Se coleccionó en la cuenca, actualmente se está ensayando su cultivo en Australia para regiones semiáridas, suelos livianos y médanos.

Convendría ensayar su cultivo para obtención de semillas y propagación en la cuenca como forrajera para suelos arenosos.

Pennisetum frutescens: Se multiplica fácilmente por estolones, conviene usarlo para control de erosión en estabilización de bordes de arroyos y para controlar el cárcavamiento en bordes de barrancos; además es forrajera.

Convendría también iniciar cultivos y ensayos de procedencia de Paspalum malacophyllum, Bromus catharticus y Sorghastrum setosum, por sus interesantes alternativas como forrajeras. Por el manejo actual han disminuido su densidad y en el caso de la última especie virtualmente ha desaparecido.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**González, J.R. y Héctor Garza** (1974) "Evaluación de colecciones de Zacate Banderilla - *Bouteloua curtipendula* (Michx.) Torr. en la región de Navida, N.L." Centro Nac. de Investigación para el Desarrollo de Zonas Áridas. Boletín Técnico Nº 5. Saltillo, Coahuila - México.

**Gould, F.W.** (1959) "Notes on Apomixis in Sideoats Grama". J.Range Mgmt. 12:25-28. USA.

**Harlam, J.R.** (1949) "Apomixis in Sideoats Grama". Jour. Bot. 36:495-499.

**Newell, L.C.** (1962) "Sideoats Grama in the Central Great Plains". Nebraska Agric. Exp. Sta. Res. Bul. 207. Nebraska, USA.