



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y  
FORESTALES**

**CÁTEDRA DE SISTEMÁTICA VEGETAL**

**REGIONES FITOGEOGRÁFICAS DE LA  
REPÚBLICA ARGENTINA**

**Año 2012**

# LAS REGIONES FITOGEOGRÁFICAS DE LA ARGENTINA

## INTRODUCCIÓN

La República Argentina tiene una superficie de 2.795.695 km<sup>2</sup>, sin incluir la Antártida. En ese extenso territorio se observan grandes llanuras, mesetas, serranías y la Cordillera de los Andes. En tan amplia y variada región existen varios tipos de climas, desde los subtropicales húmedos hasta los climas polares; asimismo, existen numerosos tipos de suelos. En consecuencia, se observan también muchos tipos de vegetación, adaptados a distintas condiciones ambientales.

Han existido varios intentos de ordenación de la vegetación argentina en territorios fitogeográficos: Lorenz (1876), Holmberg (1898), Hauman (1920, 1931), Frenguelli (1941), Castellanos y Pérez Moreau (1945, 1964), Cabrera (1951, 1953, 1958, 1971) y Cabrera y Willink (1973).

El presente trabajo, con carácter de resumen, se apoya fundamentalmente en la regionalización efectuada por Ángel L. Cabrera.

## TERRITORIOS FITOGEOGRÁFICOS DE LA ARGENTINA

Desde el punto de vista fitogeográfico, el mundo ha sido dividido en siete Regiones: **HOLOÁRTICA**, **PALEOTROPICAL**, **NEOTROPICAL**, **CAPENSE**, **AUSTRALIANA**, **ANTÁRTICA** y **OCEÁNICA**.

De estas Regiones, tres están representadas en la República Argentina: la **NEOTROPICAL**, que ocupa la mayor parte del territorio continental; la **ANTÁRTICA**, que incluye los bosques australes y la Antártida, y la **OCEÁNICA**, correspondiente al mar epicontinental argentino.

Cada una de estas tres **Regiones** se divide en **Dominios** (existen ocho) y éstos en **Provincias** fitogeográficas (existen 17), según el siguiente cuadro:

### I.- REGIÓN NEOTROPICAL

#### A.- Dominio Amazónico

1.- Provincia de las Yungas

2.- Provincia Paranaense

**B.- Dominio Chaqueño**

- 3.- Provincia Chaqueña**
- 4.- Provincia del Espinal**
- 5.- Provincia de la Prepuna (o Prepuneña)**
- 6.- Provincia del Monte**
- 7.- Provincia Pampeana**

**C.- Dominio Andino-Patagónico**

- 8.- Provincia Altoandina**
- 9.- Provincia Puneña**
- 10.- Provincia Patagónica**

**II.- REGIÓN AUSTRAL (o ANTÁRTICA)**

**D.- Dominio Subantártico**

- 11.- Provincia Subantártica**
- 12.- Provincia Insular**

**E.- Dominio Antártico**

- 13.- Provincia Antártica**

**III.- REGIÓN OCEÁNICA (\*)**

**F.- Dominio Oceánico Tropical**

- 14.- Provincia Uruguayo-Bonaerense**

**G.- Dominio Oceánico-Magallánico**

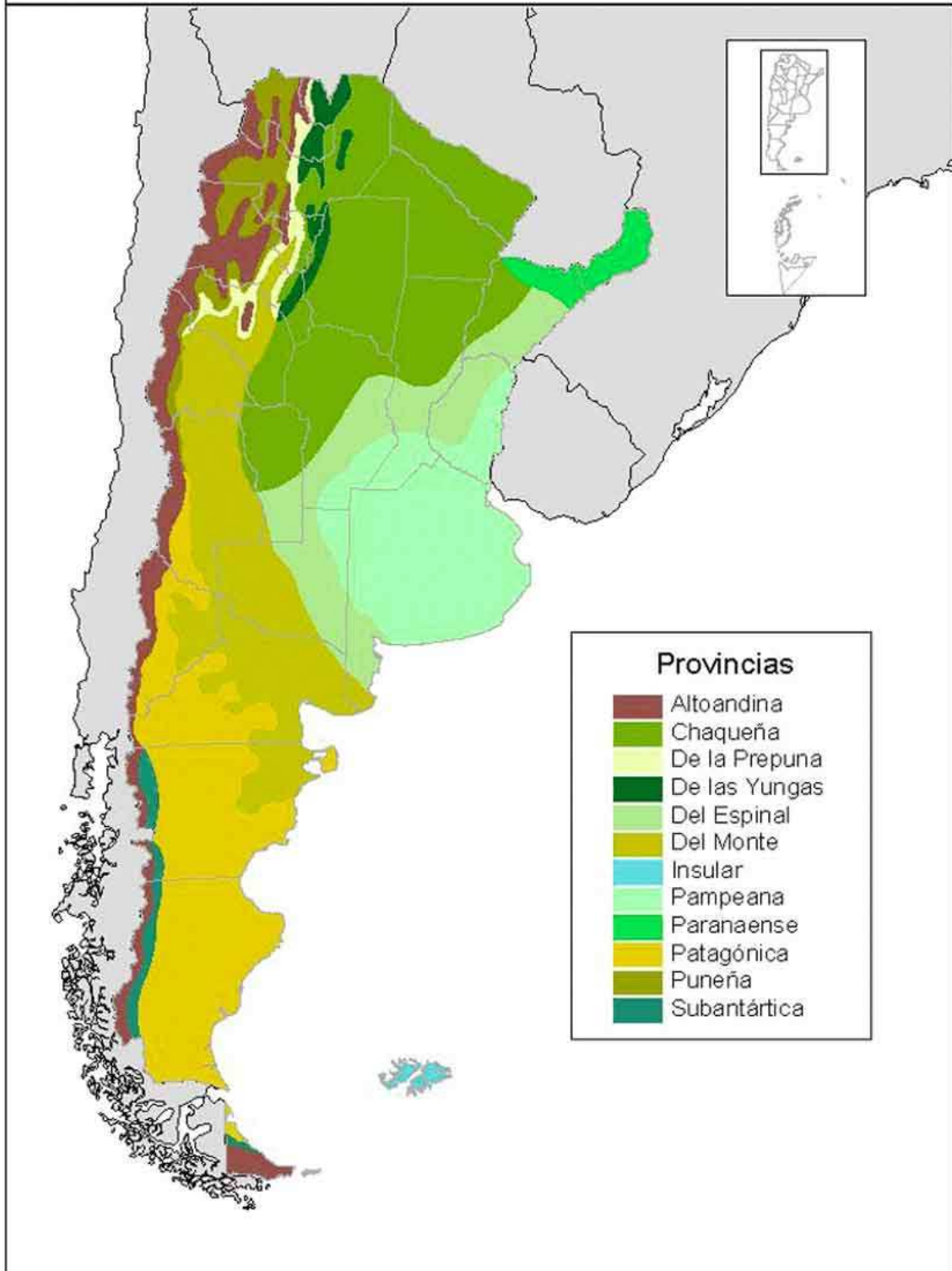
- 15.- Provincia Oceánica Patagónica**
- 16.- Provincia Oceánica Fueguina**

**H.- Dominio Oceánico-Antártico**

- 17.- Provincia Oceánica Antártica**

(\*) No se desarrolla en el presente trabajo por no tener relevancia a los fines de la asignatura.

## Regiones Fitogeográficas según Cabrera



## REGIÓN NEOTROPICAL

### A.- DOMINIO AMAZÓNICO

En la República Argentina este Dominio está representado por dos Provincias: de las Yungas y Paranaense.

#### 1.- Provincia de las Yungas

Denominada también Selva Tucumano-Boliviana, Tucumano-Oranense o Tucumano-Salteña.

ÁREA: Se extiende en forma de una faja angosta al pie y por las laderas de montañas bajas del norte de Salta, este de Jujuy, centro de Salta, centro de Tucumán, terminando en el este de Catamarca. Alcanza altitudes de hasta 3.000 m.

CLIMA: Cálido y húmedo, con una precipitación anual de 2.500 mm, principalmente concentrados en el verano y con heladas invernales. En los bosques de **Podocarpus**, ubicados a 1.500 m, nieva abundantemente.

RELIEVE y SUELO: Montañas escarpadas, quebradas, valles y llanuras onduladas al pie de las montañas. Los suelos son de tipo forestal, ácidos; existen rocas a medio desintegrar y capas más o menos espesas de restos vegetales.

VEGETACIÓN: En términos generales el tipo de vegetación predominante es la Selva Nublada, existiendo otros tipos como la Selva en Transición, Bosque Montano y Pradera.

La Provincia de las Yungas comprende tres Distritos:

##### 1.1.- Distrito de las Selvas en Transición:

Ocupa una zona irregular a lo largo de las llanuras y montañas bajas, inmediatas a la Cordillera. Este Distrito forma el borde oriental de la Provincia. Pueden distinguirse dos comunidades climáticas, que son aquellas condicionadas especialmente a la influencia del clima:

##### \* Selva de “Palo blanco” y “Palo amarillo”

Árboles dominantes: **Phyllostylon rhamnoides** “Palo Amarillo”, **Calycophyllum multiflorum** “Palo Blanco”, **Cordia americana** “Guayaibí”, **Anadenanthera colubrina** “Cebil colorado”, **Tipuana tipu** “Tipa blanca”, **Myroxylon peruiferum** “Quina”, **Cedrela angustifolia** “Cedro”, **Astronium urundeuva** “Urundel”, **Handroanthus heptaphyllus** “Lapacho rosado”, **Maclura tinctoria** “Mora amarilla”.

Árboles secundarios: **Enterolobium contortisiliquum** “Timbó” “Pacará”, **Amburana cearensis** “Roble del país”, **Ceiba chodatii** “Palo borracho” “Yuchán”, **Senna spectabilis** “Carnaval”, **Gleditsia amorphoides** “Espina de corona”, **Ruprechtia laxiflora** “Viraró blanco”, **Cordia trichotoma** “Peteribí”, **Pterogyne nitens** “Viraró” “Tipa colorada”

##### \* Selva de “Tipa “ y “Pacará”

Esta comunidad ha sido reemplazada por cultivos de caña de azúcar, tabaco, cítricos, etc.

Probablemente las especies arbóreas características hayan sido: **Tipuana tipu** “Tipa blanca”, **Enterolobium contortisiliquum** “Timbó” “Pacará”, **Anadenanthera colubrina** “Cebil colorado”. Actualmente son frecuentes **Zanthoxylum coco** “Cochucho”, **Scutia buxifolia** “Coronillo”, **Ceiba chodatii** “Palo borracho” “Yuchán”, **Jacaranda mimosifolia** “Jacarandá” “Tarco”, **Ruprechtia laxiflora** “Viraró blanco”, **Celtis chichape** “Tala guiador”, **Eugenia uniflora** “Arrayán”, etc. Estas plantas se encuentran acompañadas por abundante cantidad de especies arbustivas, herbáceas, enredaderas y epifitas.

Además de estas comunidades climácicas, en este Distrito se encuentran diversas comunidades edáficas. Dos de ellas son las siguientes:

**\* Bosques ribereños de “Tusca”**

Son bosques de **Acacia aroma** “Tusca”, que ocupan terrazas bajas inmediatas a los ríos y están formados especialmente por Leguminosas Mimosoideas espinosas.

**\* Bosquecillos marginales**

Están formados por arbustos y arbolitos que crecen sobre el lecho de inundación de los ríos, con predominancia de **Tessaria integrifolia** “Pájaro bobo”, **Salix humboldtiana** “Sauce criollo”, **Baccharis salicifolia** “Chilca”, **Tessaria absinthioides** “Brea” “Suncho rosado”.

El Distrito de las Selvas en Transición se encuentra muy alterado por la acción del hombre, que va eliminando paulatinamente la vegetación prístina y la va reemplazando por cultivos. De éstos, el más importante es **Sacharum officinarum** “Caña de azúcar”, que cubre una importante superficie. Merecen destacarse también el cultivo de **Nicotiana tabacum** “Tabaco”, principalmente en Jujuy y Salta, **Phaseolus vulgaris** “Poroto” y especies afines, **Lycopersicon esculentum** “Tomate”, **Capsicum annum** “Ají”, etc. Asimismo se destaca la importante extensión dedicada al cultivo de frutales, principalmente **Citrus limon** “Limón”, **Musa paradisiaca** “Banana” y **Persea americana** “Palta”, y en algunas zonas de la selva han sido implantados montes de **Eucalyptus**.

**1.2.- Distrito de las Selvas Montanas:**

Ocupa las laderas orientales de las primeras cadenas de montaña del noroeste de la Argentina desde Bolivia hasta el este de Catamarca. Se ubica entre los 550 y 1.600 m de altura. Constituye una selva muy densa, casi impenetrable, envuelta siempre por nubes en verano y principios del otoño. Las especies vasculares se distribuyen en sinusias o estratos. El estrato superior es el más importante y está formado por las copas de los grandes árboles, como **Phoebe porphyria** “Laurel”, **Blepharocalyx salicifolius** “Horco molle”, **Cedrela angustifolia** “Cedro”, todas especies de cerca de 30 m de altura y 1 m de diámetro; **Juglans australis** “Nogal criollo”, **Parapiptadenia excelsa** “Horco cebil”, **Enterolobium contortisiliquum** “Pacará”, etc.

El valor económico de este Distrito radica en la explotación maderera de **Cedrela angustifolia** “Cedro”, **Tabebuia** y **Handroanthus** “Lapachos”, **Amburana cearensis** “Roble del país”, etc. En distintos lugares se está sustituyendo la Selva Montana

por plantaciones de distintas especies del género **Pinus**, cuya madera se utiliza en la fabricación de papel.

### 1.3.- Distrito de los Bosques Montanos

Ocupa la parte superior de la Provincia de las Yungas, entre los 1.200 y los 2.500 m de altitud, donde el clima es más frío y se observan nevadas. Existen tres tipos de bosques, y por encima de éstos, hasta más de 2.700 m, aparecen Praderas montanas, según el siguiente detalle:

#### \* Bosque de “Pino del Cerro”

Vegetan entre los 1.000 y los 1.700 m de altura ocupando un área discontinua en Jujuy, Tucumán y Catamarca. Además de **Podocarpus parlatorei** “Pino del Cerro”, aparecen **Juglans australis** “Nogal criollo” y **Alnus acuminata** ssp. **acuminata** “Aliso”.

#### \* Bosque de “Aliso”

Son muy comunes y se establece su posición entre los 1.400 y los 2.100 m de altura. Junto con **Alnus acuminata** ssp. **acuminata** “Aliso”, se encuentran **Podocarpus parlatorei** “Pino del Cerro”, **Polylepis australis** “Queñoa”, **Sambucus nigra** ssp. **peruviana** “Saucu serrano”, **Duranta serratifolia** “Tala blanco”, etc.

#### \* Bosque de “Queñoa”

Estos bosques de **Polylepis australis** “Queñoa” se encuentran entre los 1.900 y los 2.300 m de altura, pasando a veces los 3.000 m.

#### \* Praderas Montanas

Abundan Gramíneas de los géneros **Festuca**, **Deyeuxia**, **Chloris**, **Paspalum**, etc.

## 2.- Provincia Paranaense

Denominada también Selva Misionera.

**ÁREA:** Cubre toda la Provincia de Misiones y el extremo noreste de Corrientes, limitando al sudoeste con el Dominio Chaqueño formando un amplio ecotono donde se mezclan selvas, bosques, esteros, lagunas, etc. Algunas especies se extienden hacia el sur por los ríos, formando las llamadas “Selvas en galería”. Esta provincia está estrechamente relacionada con la de las Yungas y con las selvas del sur de Brasil.

**CLIMA:** Es cálido y húmedo con precipitaciones que llegan a los 2.000 mm anuales. La temperatura media varía entre los 20° y los 21° C, con inviernos suaves y veranos cálidos.

**RELIEVE y SUELOS:** Es una provincia fitogeográfica montañosa, con sierras de poca altura. Los suelos son lateríticos, ácidos y formados por partículas finas.

La Provincia Paranaense incluye dos Distritos:

## 2.1.- Distrito de las Selvas Mixtas

Ocupa casi toda la provincia de Misiones, continuándose sus comunidades ribereñas a lo largo de los ríos. Este Distrito es la expresión máxima de la vegetación y se trata de una masa compacta de 20 a 30 m de altura, formada por grandes árboles, arbustos, lianas y epífitas. La Selva Mixta es multiestratificada, con tres estratos arbóreos, un estrato de Bambúseas y arbustos, un estrato herbáceo y un estrato muscinal.

Dentro de la Selva Mixta aparecen las siguientes comunidades:

### \* Selva de “Laurel” y “Guatambú”

Parece ser la asociación clímax más abundante, con cerca de 100 especies arbóreas cuya abundancia o dominancia varía con las pequeñas variantes edáficas o microclimáticas.

El estrato superior de esta Selva lo forman árboles de 20 a 30 m de altura, con troncos rectos de alrededor de 1 m de diámetro. Las especies más abundantes son: **Balfourodendron riedelianum** “Guatambú blanco”, **Nectandra megapotamica** “Laurel negro”, **Cabralea canjerana** “Cancharana”, **Lonchocarpus campestris** “Rabo macaco”, **Diatenopteryx sorbifolia** “María Preta”, **Cedrela fissilis** “Cedro”, **Apuleia leiocarpa** “Ibirá-piré”, **Parapiptadenia rigida** “Anchico colorado”, **Myrocarpus frondosus** “Incienso”, etc. Dentro de la selva y en forma dispersa abunda una palmera con hojas pinadas y estípites elevados: **Syagrus romanzoffiana** “Pindó”, que generalmente se preserva al hacer desmontes. Un árbol gigantesco es **Handroanthus impetiginosus** “Lapacho” con flores rosadas, acompañado por **Handroanthus pulcherrimus** “Lapacho”, pero con flores amarillas; ambas especies son muy buscadas por su madera prácticamente imputrescible.

### \* Selvas de “Laurel”, “Guatambú” y “Palo Rosa”

### \* Selvas de “Laurel”, “Guatambú” y “Pino”

### \* Selvas con “Urunday”

Entre las comunidades serales (no condicionadas por el clima, sino por otro tipo de factores limitantes), pueden citarse las siguientes:

### \* Selvas Marginales

### \* Capueras

Son lugares donde se ha destruido la selva mediante el desmonte o incendio, desarrollándose una vegetación herbácea y arbustiva particular.

### \* Asociés de Podostemáceas

Comunidad característica de las cascadas, donde se desarrollan las Podostemáceas, que son Dicotiledóneas con aspecto de algas o de musgos.



## **2.2.- Distrito de los Campos**

Se extiende por el sudoeste de Misiones y noreste de Corrientes y su vegetación predominante son los “campos” o sabanas de Gramíneas de 1 m o más de altura. En este caso la selva sólo aparece en los bordes de los ríos y lagunas en forma de galerías.

Las comunidades subclimáticas que se encuentran en este Distrito son:

\* **Sabana de Aristida jubata**

\* **Sabana de Andropogon lateralis**

\* **Sabana de Elionurus muticus y Elionurus tripsacoides**

Asimismo, en este Distrito existen comunidades serales, entre las cuales predomina la siguiente:

\* **Pajonales Ácidos**

## **B.- DOMINIO CHAQUEÑO**

Cubre la mayor parte de la República Argentina, extendiéndose desde el Atlántico hasta la Cordillera y desde el límite con Paraguay hasta el norte de Chubut. Su vegetación es polimorfa: Bosques xerófilos caducifolios, Cardonales, Estepas arbustivas, Palmares, Sabanas, Praderas, Estepas herbáceas, Pajonales, etc.

Este Dominio está representado por cinco Provincias: Chaqueña, del Espinal, Prepuneña, del Monte y Pampeana.

### **1.- Provincia Chaqueña**

Denominada también Parque Chaqueño, Región del Chaco, o Bosques y Sabanas del Chaco.

**ÁREA:** Se extiende desde Formosa, Chaco, este de Salta, de Jujuy, de Tucumán y de Catamarca, oeste de Corrientes, penetrando en el norte de Córdoba y Santa Fe y llegando hasta La Rioja y San Luis.

**RELIEVE:** Llanuras con ligeras depresiones o con cauces de ríos. En el sector occidental existen algunas serranías.

**SUELO:** Generalmente sedimentarios, de origen fluvio-lacustre, formados por materiales finos: arena fina, limos y arcillas. A veces hay capas impermeables que generan la formación de pantanos. En el occidente existen suelos rocoso-pedregosos.

**CLIMA:** Cálido, con precipitaciones escasas, estivales en la zona occidental y abundantes en la porción oriental.

**VEGETACIÓN:** Predominan los Bosques xerófilos caducifolios. Además hay Palmares, Sabanas, Pajonales, Estepas halófilas, Cardonales, etc.

En la provincia Chaqueña se reconocen cuatro Distritos:

### 1.1.- Distrito Chaqueño Oriental

Ocupa la mitad oriental de Formosa y Chaco, parte del norte de Santa Fe y el noroeste de Corrientes. Su clima es más húmedo que los otros Distritos. La vegetación está constituida por Bosques xerófilos mezclados con Palmares y Sabanas. Cerca de los ríos existen Selvas marginales con especies de la Provincia Paranaense. Se distingue la siguiente comunidad climática:

#### \* Bosques de “Quebracho colorado” y “Quebracho blanco”

Esta asociación constituye la comunidad clímax del Distrito, creciendo sobre suelos altos y maduros. Las especies más características, aunque no siempre las más abundantes debido a la explotación selectiva, son **Schinopsis balansae** “Quebracho colorado chaqueño”, árbol de hasta 25 m de altura y **Aspidosperma quebracho-blanco** “Quebracho blanco”, que alcanza los 20 m de altura. La primera de estas especies es muy explotada para extraer tanino, ya que su duramen posee hasta 35% de tanino puro; su madera es muy pesada, rojiza, casi imputrescible, de ahí que se haya usado para durmientes del ferrocarril, postes, vigas, etc. También se explota mucho el “Quebracho blanco”, cuya madera tiene diversos usos, principalmente la fabricación de carbón.

Otras especies arbóreas importantes en esta comunidad son: **Caesalpinia paraguariensis** “Guayacán”, **Gleditsia amorphoides** “Espina de corona”, **Astronium balansae** “Urunday”, **Ruprechtia laxiflora** “Viraró”, **Cordia americana** “Guayaibí”, **Handroanthus heptaphyllus** “Lapacho negro”, **Prosopis kuntzei** “Itín”. Otras especies secundarias son **Ziziphus mistol** “Mistol”, **Acacia caven** “Espinillo” “Churqui”, etc.

Los arbustos son muy abundantes, especialmente cuando existe ganadería y se forman a veces matorrales impenetrables; pueden citarse **Prosopis ruscifolia** “Vinal”, **Acacia praecox** “Garabato negro”, **Aloysia grattisima** “Poleo”, etc. Las Cactáceas más frecuentes son: **Opuntia anacantha** var. **retrorsa**, **Harrisia martinii**, **Harrisia bonplandii**, **Monvillea cavendishii**, etc.

En el borde oriental de este Distrito aparece **Schinopsis lorentzii** “Quebracho colorado santiagueño”, mezclado con **Schinopsis balansae** “Quebracho colorado” y un probable híbrido entre ambos: **Schinopsis ×heterophylla**.

Entre las comunidades serales pueden citarse:

- \* Bosques de “Algarrobo” y “Churqui”
- \* Palmar de “Caranday” (*Copernicia alba*) con “Algarrobo”
- \* Palmares de “Caranday”
- \* Espartillares de *Elionurus*
- \* Pajonal de “Paja amarilla” (*Sorghastrum setosum*)

- \* **Pajonal de “Bobo” (*Paspalum intermedium*)**
- \* **Pajonales de “Paja brava” (*Coleataenia prionitis*)**
- \* **Bosques de “Aliso” (*Tessaria integrifolia*)**
- \* **Bosques de “Sauce” (*Salix humboldtiana*)**
- \* **Camalotales**
- \* **Embalsados**
- \* **Plantas sumergidas**

## **1.2.- Distrito Chaqueño Occidental**

Se extiende por la mitad occidental de Formosa y Chaco por el noroeste de Santa Fe, casi todo Santiago del Estero, este de Salta, este de Tucumán y este de Catamarca. Es un Distrito más seco que el Oriental (500 a 800 mm) con clima continental. La vegetación está formada por Bosques xerófilos con algunos Palmares, Estepas halófilas y Sabanas edáficas o inducidas por incendios o desmontes. Lo integran las siguientes comunidades clímax:

### **\* Bosques de “Quebracho colorado santiagueño” y “Quebracho blanco”**

El “Quebrachal” es la comunidad dominante en este Distrito, desarrollado sobre suelos maduros. Predominan **Schinopsis lorentzii** “Quebracho colorado santiagueño” y **Aspidosperma quebracho-blanco** “Quebracho blanco”. Otros árboles de importancia son: **Prosopis kuntzei** “Itín”, **Ziziphus mistol** “Mistol”, **Caesalpinia paraguariensis** “Guayacán” y muy raramente **Schinopsis balansae** “Quebracho colorado chaqueño”.

Las Cactáceas son escasas en el Quebrachal virgen pero se hacen abundantes con el pastoreo; las más comunes son **Opuntia quimilo** “Quimil”, **Stetsonia coryne** “Cardón moro”, **Cereus forbesii** “Ucle”, entre otros.

En el noroeste del Distrito es relativamente frecuente encontrar una palmera que crece dentro del bosque: **Trithrinax schyzophylla**.

### **\* Bosques de “Quebracho” y “Palo santo”**

Son los “Palosantales” del norte del Distrito. En estos bosques toma gran importancia **Bulnesia sarmientoi** “Palo santo”, Zigofilácea arbórea de hasta 20 m de altura. Con esta especie crecen **Schinopsis lorentzii**, **Aspidosperma quebracho-blanco** y otros elementos del “Quebrachal”.

Entre las comunidades serales de este Distrito pueden mencionarse las siguientes:

- \* **Bosques de “Pájaro bobo” y “Sauce”**
- \* **Bosquecillos de “Tusca” (Acacia aroma)**
- \* **Bosques de “Timbó” (Enterolobium contortisiliquum)**
- \* **Camalotes**
- \* **Pajonales de “Paja brava”**
- \* **Espartillares**
- \* **Pajonales de “Totorá” (Typha domingensis) y “Junco” (Schoenoplectus californicus)**
- \* **Sabanas de “Simbol” (Cenchrus pilcomayensis)**
- \* **Palmares de “Palma blanca” (Copernicia alba)**
- \* **Estepas de “Jume”**
- \* **Cardonales de Stetsonia coryne**

### **1.3.- Distrito Chaqueño Serrano**

Se extiende de norte a sur a lo largo de las primeras cadenas de montañas en el este de Jujuy, centro de Salta y Tucumán, este de Catamarca, sierras de La Rioja, San Luis y Córdoba. La vegetación dominante es el Bosque xerófilo alternando con Estepas de Gramíneas duras. Las comunidades principales son:

- \* **Bosque de “Horco-quebracho” (Schinopsis marginata)**
- \* **Bosques de “Queñoa” (Polylepis australis)**
- \* **Pastizales de Nassella y Festuca**

### **1.4.- Distrito de las Sabanas**

Se extiende por el norte de Santa Fe y penetra entre los Distritos Oriental y Occidental. La vegetación dominante es la Sabana de **Elionurus**. Existen algunas comunidades edáficas y las comunidades clímax son:

- \* **Sabanas de Elionurus muticus**
- \* **Sabana de Leptochloa chloridiformis**
- \* **Pajonales de “Espartina” (Spartina spartinae)**

## **2.- Provincia del Espinal**

Llamada también Bosque Pampeano o Monte Periestépico.

ÁREA: Se extiende en forma de arco alrededor de la Provincia Pampeana, desde el centro de Corrientes y norte de Entre Ríos, por el centro de Santa Fe y Córdoba, por San Luis y el centro de La Pampa, hasta el sur de Buenos Aires. Limita al norte con la provincia Chaqueña y al oeste y sur con la Provincia del Monte.

RELIEVE: llanuras poco onduladas y serranías bajas

SUELO: loessoide o arenoso

CLIMA: en su parte norte el clima es cálido y húmedo; en el oeste y sur templado y seco, con lluvias generalmente estivales

VEGETACIÓN: Bosques xerófilos caducifolios, Palmares, Sabanas gramíneas, Estepas gramíneas, Estepas arbustivas.

### **2.1.- Distrito del Ñandubay**

Ocupa el sur de Corrientes, noroeste y centro de Entre Ríos y centro de Santa Fe. Sus suelos son arcilloso-limosos, de reacción neutra. Clima húmedo y cálido, con lluvias en primavera y verano.

La comunidad clímax es:

\* **Bosques de “Ñandubay” (*Prosopis affinis*) y “Algarrobo”**

Por su parte, las comunidades serales son:

\* **Palmares de “Yatay” (*Butia yatay*)**

\* **Estepas de *Elionurus* y *Panicum***

\* **Pajonales de “Paja colorada” (*Andropogon lateralis*)**

\* **Praderas de *Paspalum* y *Axonopus***

### **2.2.- Distrito del Algarrobo**

Se extiende desde el centro de Santa Fe, a través de la provincia de Córdoba en forma de banda diagonal, hasta el norte de San Luis. En su límite norte, este Distrito se funde en un amplio ecotono con Distritos de la Provincia Chaqueña, mientras que al sur se diluye en forma de isletas de bosques de la Provincia Pampeana.

Se trata del Distrito menos conocido de la Provincia del Espinal ya que cubre una región dedicada desde hace muchos años a la agricultura, cuyos bosques han sido explotados y desmontados totalmente.

Las comunidades clímax son:

\* **Bosque de “Algarrobo”**

\* **Bosque de “Tala” (*Celtis ehrenbergiana*)**

Este último es un Bosque xerófilo de poca altura y densidad variable. Predomina netamente ***Celtis ehrenbergiana*** “Tala”, árbol de 3 a 10 m de altura con tronco tortuoso, leño muy duro y hojas caducas. Se trata de una especie muy perseguida para la obtención de leña, pero el bosque se regenera rápido ya que sus tocones brotan fácilmente produciendo individuos ramificados desde su base. Otras especies arbóreas son ***Acacia caven*** “Espinillo”, ***Scutia buxifolia*** “Coronillo”, ***Schinus longifolius*** “Incienso”, ***Jodina rhombifolia*** “Sombra de toro”, que parece ser hemiparásita en sus primeros años, ***Phytolacca dioica*** “Ombú” y ***Sambucus australis*** “Sauco”. El “Algarrobo blanco” (***Prosopis alba***), característico de la Provincia del Espinal, actualmente ha sido prácticamente destruido, siendo todavía abundante en algunos puntos de las barrancas del río Paraná, existiendo ejemplares aislados en Campo de Mayo y en las barrancas de San Isidro.

### 2.3.- Distrito del Caldén

Se extiende por el centro y sur de San Luis, centro de La Pampa hasta el sur de Buenos Aires. Se caracteriza por la abundancia de ***Prosopis caldenia*** “Caldén”, que forma Bosques xerófilos con abras de Sabanas gramíneas, dunas con vegetación sammófila y suelos salados con vegetación halófila.

La comunidad clímax es:

\* **Bosque de “Caldén”**

Esta consociación ha sido muy perseguida por el hombre, que explota la madera de las especies arbóreas para utilizarla como combustible. Por tal razón es difícil establecer el área potencial de estos bosques. La especie dominante es ***Prosopis caldenia*** “Caldén” y como árboles secundarios se encuentran: ***Prosopis nigra*** “Algarrobo negro”, ***Prosopis flexuosa*** “Algarrobo”, ***Geoffroea decorticans*** “Chañar”, ***Schinus fasciculatus*** “Incienso”. Entre los arbustos más frecuentes se encuentran ***Condalia microphylla*** “Piquillín”, ***Lycium chilense*** “Coralito” “Matorro”, ***Prosopis alpataco*** “Alpataco”, ***Senna aphylla*** “Pichana”, ***Ephedra ochreatea*** “Solupe” “Fruta del pichi” y ***Larrea divaricata*** “Jarilla”.

Entre las comunidades serales cabe citar las siguientes:

\* **Estepa de “Flechillas” (*Nassella* y *Piptochaetium*)**

\* **Estepa sammófila**

\* **Matorrales halófilos**

\* **Estepa de “Jume”**

### **3.- Provincia Prepuneña**

ÁREA: Se extiende por las laderas y quebradas secas de las montañas del noroeste de la Argentina, desde Jujuy hasta La Rioja. En Jujuy y Salta ocupa por lo general zonas entre la Provincia de las Yungas y la Provincia Puneña, aproximadamente entre los 2.000 y los 3.400 m de altitud. En Tucumán, Catamarca y La Rioja desciende hasta menos de 1.000 m de altura. En general la Provincia Prepuneña se encuentra condicionada no sólo por la altura, sino muy particularmente por la disposición y orientación de las quebradas.

RELIEVE: laderas de cerros, conos de deyección, quebradas

SUELOS: de montaña, inmaduros, pedregoso-arenosos, sueltos y muy permeables

CLIMA: seco y cálido con lluvias exclusivamente estivales

VEGETACIÓN: Estepas arbustivas, Cardonales, bosquesillos enanos, cojines de Bromeliáceas.

Las comunidades principales son:

\* **Estepa arbustiva**

\* **Cardonales**

\* **Bosques de “Churqui” (Prosopis ferox)**

\* **Bosques de “Arca” (Acacia visco)**

\* **Matorrales de “Molle” (Schinus areira) y “Chilca” (Baccharis salicifolia)**

\* **Cojines de Bromeliáceas**

### **4.- Provincia del Monte**

Denominada también Monte Argentino o Monte Occidental.

ÁREA: Ocupa el oeste de la Argentina desde Salta por el centro de Catamarca, La Rioja, centro y este de San Juan, Mendoza, Neuquén, oeste de La Pampa, centro y este de Río Negro, terminando en el noreste de Chubut

RELIEVE: llanuras, bolsones, laderas de montañas, mesetas

SUELOS: en general arenosos y profundos, muy permeables; también existen suelos rocosos, salinos, etc.

CLIMA: seco y cálido en la parte septentrional; seco y fresco en la meridional. En el norte las precipitaciones son principalmente estivales mientras que en el sur predominan las lluvias de invierno y primavera.

VEGETACIÓN: predominan las Estepas arbustivas xerófilas; sólo en el margen de los ríos o lagunas se hallan especies mesófilas o higrófilas. También hay Bosques marginales de Mimosoideas o de “Sauces”

En la Provincia del Monte predominan en forma absoluta las plantas xerófilas; sólo en el margen de los ríos o lagunas se hallan especies mesófilas o higrófilas. Pueden diferenciarse **cuatro tipos de plantas xerófilas:**

**a.- Efemerófitos:** plantas anuales de ciclo breve que pasan la estación desfavorable en forma de semilla; su abundancia depende del agua caída, de modo que en los años secos son muy escasas y en los años lluviosos pueden llegar a cubrir hasta un 70% del suelo. Existen efemerófitos de invierno y de verano. Ejemplos: **Bouteloua aristidoides, Munroa argentina, Eragrostis cilianensis, Pectis sessiliflora.**

**b.- Geófitos:** con aparato acumulador de agua y órganos aéreos efímeros. El órgano subterráneo puede ser un bulbo, un tubérculo o una raíz tuberosa.

**c.- Suculentas:** con tallos y hojas carnosas acumuladoras de agua. En este grupo entran las Cactáceas y numerosas Quenopodiáceas, Portulacáceas, etc.

**d.- Perennes no suculentas:** resisten la sequía gracias a características estructurales diversas: afilia (sin hojas), microfilia (reducción de las hojas), enroscamiento de hojas, cutículas gruesas o cubiertas de cera o resina, estomas en criptas, etc. Ejemplos característicos de afilia son **Monttea aphylla, Bulnesia retama, Senna aphylla, Baccharis spartioides.**

Esta Provincia no se encuentra dividida en Distritos y sus comunidades clímax son:

**\* Jarillal**

Se desarrolla en bolsones y llanuras de suelo arenoso y arenoso-pedregoso. Es una asociación de **Larrea divaricata** “Jarilla hembra”, **Larrea cuneifolia** “Jarilla macho”, **Larrea nitida** “Jarilla fina”, **Monttea aphylla** “Mata sebo”, **Boungainvillea spinosa** “Montenegro”. Además son frecuentes algunos arbustos como **Senna aphylla** “Pichana”, **Prosopis torquata** “Tintitaco”, **Cercidium praecox** “Brea”, **Chuquiraga erinacea** “Chilladora” “Romerillo”, **Prosopis alpataco** “Alpataco”, etc.

**\* Estepa espinosa**

Además se encuentran las siguientes comunidades serales:

**\* Bosques de “Algarrobo”**

**\* Matorrales de “Jume”**

**\* Matorrales de “Jume” y “Pichana” (Senna aphylla)**

**\* Pajonales de Sporobolus**



\* **Estepas de “Olivillo” (*Hyalis argentea*) y “Hunquillo” (*Sporobolus rigens*)**

## **5.- Provincia Pampeana**

Llamada también Estepa Pampeana o Pradera Pampeana.

**ÁREA:** Ocupa las llanuras del este de la Argentina. Cubre la mayor parte de Buenos Aires, sur de Entre Ríos, de Santa Fe y de Córdoba, este de La Pampa y una porción de San Luis.

**RELIEVE:** Llanuras horizontales o muy suavemente onduladas, con algunas serranías. Hay pocos ríos, de cauce lento y ondulante y numerosas lagunas de agua dulce o salobre.

**SUELOS:** Suelos de praderas, pardos o negros, con subsuelo de loess o de limos. En el oeste hay suelos arenosos mientras que en el sudoeste el suelo es muy delgado sobre una gruesa capa de calcáreo. En las serranías son esqueléticos, de rocas cristalinas o areniscas.

**CLIMA:** Templado cálido, con lluvias todo el año, más intensas en primavera y otoño.

**VEGETACIÓN:** Estepa o pseudoestepa de Gramíneas es la vegetación dominante. También Praderas de Gramíneas, Estepas sammófilas, Estepas halófilas, Matorrales, Pajonales y Juncales.

La vegetación se caracteriza por el predominio absoluto de las Gramíneas; los géneros más frecuentes y ricos en especies, son: **Nassella, Piptochaetium, Aristida, Melica, Briza, Bromus, Eragrostis y Poa**. Entre las hierbas no graminiformes están los géneros **Oxalis, Adesmia, Daucus**, etc.; hay sufrútices y arbustos como **Baccharis, Eupatorium, Margyricarpus**, etc.

La forma biológica más frecuente en la Estepa o Pseudoestepa de Gramíneas son los Hemicriptófitos cespitosos. Los pastos forman matas más o menos densas que se secan durante la estación seca y/o durante la estación fría, quedando renuevos al nivel del suelo, protegidos por los detritus de las mismas plantas. Cuando los inviernos no son muy fríos, o los veranos son lluviosos, el período vegetativo de las Gramíneas perennes no sufre interrupción y los renuevos pueden desarrollarse antes que mueran las cañas del período anterior. En esos casos la Estepa funciona como Pradera (si sólo hay descanso invernal) o como Sabana (cuando sólo hay descanso estival), de ahí la denominación de Pseudoestepa.

La Provincia Pampeana cubre las regiones más pobladas de la República Argentina y su suelo ha sido dedicado desde hace dos siglos a la agricultura y a la ganadería. Por ello, es muy poco lo que queda de la vegetación prístina, que sólo persiste junto a las vías férreas o en algunos campos abandonados durante muchos años.

Se diferencian cuatro Distritos:

### **5.1.- Distrito Uruguayense**

Ocupa el sudeste de Entre Ríos, sur de Santa Fe y extremo norte de Buenos Aires. Es el Distrito más húmedo con suelos fértiles y profundos. La comunidad clímax es:

**\* Praderas de “Flechilla” (*Nassella* spp.) o “Flechillar”**

Las especies dominantes son por lo general ***Nassella neesiana*, *Nassella tenuissima*, *Poa lanigera* y *Eragrostis cilianesis***. Son muy abundantes también ***Chascolytrum subaristatum*, *Melica brasiliana*, *Piptochaetium montevidense*, *Aristida murina*, *Bouteloua megapotamica*, *Paspalum plicatulum*, *Panicum bergii*, *Panicum miliaceum*, *Cenchrus longispinus*, *Schizachyrium spicatum*, *Bothriochloa laguroides*, *Bothriochloa barbinodis*, *Bromus catharticus*, *Lolium multiflorum*, *Axonopus compressus*, *Setaria fiebrigii*, *Setaria vaginata***, etc.

Las comunidades serales son:

**\* Estepas de “Pasto salado” (*Distichlis spicata* y *D. scoparia*)**

**\* Estepa de “Gramilla” (*Paspalum vaginatum*)**

**\* Estepa de “Salicornia” (*Sarcocornia ambigua*)**

**\* Pajonales de “Espartina” (*Spartina densiflora*)**

**\* Juncales de *Schoenoplectus californicus***

**\* Espartillares (*Elionurus muticus*, *Poa lanuginosa* y *Panicum racemosum*)**

## **5.2.- Distrito Pampeano Oriental**

Ocupa el norte y este de Buenos Aires, limitando al sur con las sierras que nacen en Cabo Corrientes y llegan hasta Olavarría. La comunidad clímax es:

**\* Seudoestepa de “Flechillas”**

Formada por Gramíneas cespitosas de 0,5 a 1 m de altura. Las matas están más o menos próximas de acuerdo a la fertilidad de los suelos, a la humedad o a la influencia del pastoreo, y entre ellas crecen numerosas especies de hierbas no graminiformes, generalmente más bajas. La cobertura del suelo oscila entre el 50 y 100%, según estaciones del año. Es difícil establecer cuáles son las especies dominantes; las más frecuentes son: ***Bothriochloa laguroides*, *Piptochaetium montevidense*, *Nassella neesiana*, *Aristida murina* y *Jarava plumosa***. Las últimas cuatro especies poseen frutos con largas aristas, de modo que siempre subsiste la duda si esta dominancia no ha sido introducida por el pastoreo, al destruir otras especies más apetitosas. Otras Gramíneas frecuentes son: ***Paspalum dilatatum*, *Piptochaetium bicolor*, *Chascolytrum brizoides*, *Melica brasiliana***. A veces aparecen manchas densas de ***Nassella charruana*** o de ***Nassella philipii***. Menos frecuentes son ***Danthonia montevidensis*, *Panicum bergii*, *Chascolytrum subaristatum*, *Schizachyrium spicatum*, *Setaria vaginata*, *Poa bonariensis*, *Agrostis montevidensis*, *Bromus catharticus***, etc.

Entre las comunidades serales aparecen las siguientes:

- \* **Juncales**
- \* **Pajonales de “Espadaña” (*Zizaniopsis bonariensis*)**
- \* **Pajonales de “Totorá” (*Typha domingensis* y *T. latifolia*)**
- \* **Pajonales de “Carda” (*Eryngium eburneum*)**
- \* **Duraznilares de “Duraznillo blanco” (*Solanum glaucophyllum*)**
- \* **Pajonales de “Paja colorada” (*Paspalum quadrifarium*)**
- \* **Pajonales de “Cortadera” (*Scirpus giganteus*)**
- \* **Vega de Ciperáceas**
- \* **Pradera de “Pasto salado” (*Distichlis spicata* y *D. scoparia*)**
- \* **Hunquillares de “Hunco” (*Juncus acutus*)**
- \* **Espartillares de “Espartillo” (*Spartina densiflora*)**
- \* **Pajonales de “Carrizo” (*Phragmites australis*)**
- \* **Estepa de “Espartina” (*Spartina ciliata*)**
- \* **Estepas Sarmófilas (*Poa lanuginosa*, *Adesmia incana*)**

### **5.3.- Distrito Pampeano Occidental**

Ocupa el sur de Córdoba, el noreste de La Pampa y el noroeste de Buenos Aires. La comunidad clímax es:

- \* **Estepa de “Flechillas” (*Nassella* spp.)**

Las especies dominantes en esta comunidad son: ***Nassella tenuissima***, ***Nassella trichotoma*** “Pasto Puna”, ***Nassella filiculmis*** y ***Panicum urvilleanum*** “Tupe” “Ajo macho”. Otras especies muy abundantes son ***Nassella poeppigiana***, ***Nassella neesiana*** “Flechilla brava”, ***Elionurus muticus***, ***Sorghastrum pellitum***, ***Eragrostis lugens***, ***Aristida pallens***, ***Panicum bergii***, ***Bromus auleticus***, ***Bromus catharticus*** var. ***rupestris***, ***Bothriochloa saccharoides***, etc.

Dentro de las comunidades serales se encuentran:

- \* **Estepa de “Tupe” (*Panicum urvilleanum*)**

- \* **Estepa de Poa y Panicum**
- \* **Estepa de “Tupe” y “Olivillo” (*Hyalis argentea*)**
- \* **Estepa de “Pasto salado”**

#### **5.4.- Distrito Pampeano Austral**

Ocupa el sur de Buenos Aires, desde las sierras hasta las cercanías de Bahía Blanca. Sus comunidades clímax son:

- \* **Estepas de “Flechillas” (*Nassella neesiana* y otras)**
- \* **Estepas de “Paja vizcachera” (*Amelichloa caudata* y otras)**
- \* **Estepas de *Amelichloa ambigua***

Entre las comunidades serales se encuentran las siguientes:

- \* **Matorrales de “Curro” (*Colletia paradoxa*) y “Chilca” (*Dodonea viscosa*)**
- \* **Matorrales de “Brusquilla” (*Discaria americana*)**
- \* **Pajonales de “Carda” (*Eryngium eburneum*)**
- \* **Estepa oreófila**
- \* **Pajonales de “Paja colorada” (*Paspalum quadrifarium*)**
- \* **Matorrales de *Baccharis tandilensis* y “Curro”**
- \* **Estepas de “Tupe” y “Olivillo”**
- \* **Matorrales de “Manca-caballo” (*Prosopidastrum globosum*)**

### **C.- DOMINIO ANDINO – PATAGÓNICO**

En la República Argentina este Dominio se extiende por el extremo oeste a lo largo de la Puna y de la Cordillera de los Andes, hasta el sur de Mendoza. Aquí comienza a ensancharse hacia el este sobre mesetas y sierras patagónicas, llegando hasta el Atlántico en Chubut y Santa Cruz. Su clima es frío y seco, con heladas casi todo el año y nieve en invierno. Hay Familias y Géneros que tienen gran importancia en este Dominio: Gramíneas (**Poa, Nassella, Deyeuxia, Festuca**), Portulacáceas (**Calandrinia**), Cariofiláceas (**Silene, Colobanthus**), Rosáceas (**Acaena**), Leguminosas (**Adesmia, Astragalus, Hoffmansegia**),

Gencianáceas (**Gentiana, Gentianella**), Borragináceas (**Cryptantha, Pectocarya, Plagiobothys**), Verbenáceas (**Acantolippia, Junellia, Glandularia**), Solanáceas (**Solanum, Fabiana**), Valerianáceas (**Valeriana**), Compuestas (**Haploppapus, Lucilia, Senecio, Chuquiraga, Mutisia**). Los árboles son excepcionales y, salvo **Polylepis**, proceden de otros Dominios fitogeográficos (algunas Leguminosas Mimosoideas y las Zigofiláceas); a veces se observan algunas Anacardiáceas, representadas solamente por el género **Schinus**.

Este Dominio se divide en tres Provincias:

### **1.- Provincia Altoandina**

Denominada también Formación de la Puna o Desierto Andino.

ÁREA: Se extiende por las altas montañas del oeste del país, desde el límite con Bolivia hasta Tierra del Fuego. En Jujuy y Salta se halla alrededor de los 4.400 m de altitud, en Mendoza encima de los 3.000 m, en Neuquén y Río Negro de los 1.600 a los 2.000 m de altura y en Tierra del Fuego por encima de los 500 m.

RELIEVE: De alta montaña, con laderas suaves, laderas escarpadas, mesetas y detritus de falda.

SUELOS: Rocosos, pedregosos o arenosos, sueltos o inmaduros; en depresiones donde se acumula humedad, suelos de turbera.

CLIMA: De alta montaña, frío y seco, con precipitaciones en forma de nieve o de granizo en cualquier estación del año. Humedad muy baja y vientos muy fuertes.

VEGETACIÓN: Estepas gramíneas; estepas de caméfitos. Todos los vegetales presentan una alta adaptación a las condiciones xéricas extremas y a la defensa contra el frío y el viento. Las Gramíneas forman matas bajas y compactas, con hojas convolutas o plegadas, o bien con hojas subuladas, rígidas y cubiertas de espesa cutina. Las Dicotiledóneas se caracterizan por un gran desarrollo del aparato subterráneo y la reducción del aéreo, hojas pequeñas y apretadas, presencia de resinas o abundantes tricomas leñosos, etc. Son frecuentes los arbustos rastreros y las plantas en cojín o en placas adosadas al suelo. Las hierbas son acaules, con hojas en roseta. La defensa contra los herbívoros consiste en espinescencia o presencia de pelos urticantes.

Esta Provincia se ha dividido en tres Distritos:

#### **1.1.- Distrito Altoandino Quichua**

#### **1.2.- Distrito Altoandino Cuyano**

#### **1.3.- Distrito Altoandino Austral**

### **2.- Provincia Puneña**

Sinónimo de Puna.

ÁREA: Se extiende por las altas montañas y mesetas del noroeste, desde el límite con Bolivia hasta el norte de Mendoza. En su porción septentrional se halla entre los 3.400 y los 4.500 m de altura y en Mendoza a unos 2.000 m.

RELIEVE: Altiplanicies, cerros, quebradas.

SUELOS: Inmaduros, muy pobres en materia orgánica, frecuentemente arenosos o pedregosos; pueden encontrarse suelos con elevado contenido de sales solubles y terrenos arcillosos con capas de yeso.

CLIMA: Frío y seco, con gran amplitud térmica diaria; lluvias casi exclusivamente estivales.

VEGETACIÓN: Estepa arbustiva.

Las siguientes son las comunidades clímax:

\*Estepa de “Tolilla” (*Fabiana densa*), “Chijua” (*Baccharis boliviensis*) y “Añagua” (*Adesmia horrida*)

\* Estepa de “Chijua” (*Baccharis boliviensis*)

\* Estepa de “Tramontana” (*Ephedra breana*), “Cola de león” (*Junellia seriphoides*) y “Lampaya” (*Lampaya hieronymi*)

En la provincia Puneña la actividad humana es muy reducida. La agricultura se limita a pequeños cultivos de “Quinoa” (*Chenopodium quinoa*) y “Maíz” (*Zea mays*), a la ganadería y a la cría de llamas y ovejas.

### 3.- Provincia Patagónica

Denominada también Estepa Patagónica o Semidesierto Patagónico.

ÁREA: Se extiende desde el centro de la predordillera de Mendoza hacia el sur, ensanchándose paulatinamente hasta cubrir la parte occidental de Neuquén y de Río Negro, y casi por completo Chubut, Santa Cruz y noreste de Tierra del Fuego.

RELIEVE: Montañas no muy elevadas, mesetas, llanuras.

SUELOS: Variables según los Distritos, pero en general pedregoso-arenosos.

CLIMA: Seco y frío, con nieve durante el invierno y heladas casi todo el año.

VEGETACION: Estepas de arbustos, estepas de caméfitos, estepas herbáceas. La vegetación muestra una alta adaptación a la defensa contra la sequía, el viento y los herbívoros. En las especies arbustivas es frecuente la espinescencia y la afilia, así como la presencia de pelos, de resinas o de ceras protectoras. Son muy abundantes las especies en cojín, desde las matas hemisféricas flojas de *Mulinum espinosum* “Neneo”, hasta los cojines compactos de *Brachyclados caespitosus*. También son abundantes las especies con crecimiento heteroblástico, provistas de ramitas de crecimiento limitado cubiertas de hojas apretadas como *Mulguralea tridens* y *Nassauvia glomerulosa* “Colapiche”.

Se ha dividido esta Provincia en seis Distritos:

### **3.1.- Distrito de la Payunia**

### **3.2.- Distrito Occidental**

### **3.3.- Distrito Central**

### **3.4.- Distrito del Golfo de San Jorge**

### **3.5.- Distrito Subandino**

### **3.6.- Distrito Fueguino**

Las comunidades climáticas que se encuentran son:

- \* **Estepas de “Neneo” (*Mulinum spinosum*)**
- \* **Estepas de “Neneo”, “Mata-mora” (*Senecio filaginoides*) y *Happlopapus***
- \* **Estepas de “Malaspina” (*Retanilla patagonica*) y “Duraznillo” (*Colliguaja integerrima*)**
- \* **Estepas de “Colapiche” (*Nassauvia* sp)**
- \* **Estepas de “Coirón amargo” (*Pappostipa speciosa*)**
- \* **Estepas de “Quilenbai” (*Chuquiraga avellanadae*), “Colapiche” (*Nassauvia glomerulosa*) y “Coirones amargos” (*Pappostipa* sp.)**
- \* **Estepas de “Coirón dulce” (*Festuca pallescens*) y “Coirón negro” (*Festuca argentina*)**
- \* **Estepas de “Coirón dulce” “Coirón blanco”**
- \* **Estepas de “Coirón” (*Festuca gracillima*)**

## **REGIÓN ANTÁRTICA O AUSTRAL**

### **A.- DOMINIO SUBANTÁRTICO**

Se extiende a lo largo de los Andes Australes y de la Cordillera de la Costa Chilena, hasta el Cabo de Hornos. Incluye todo el archipiélago del sur de Chile, Tierra del Fuego, la Isla de los Estados, las islas Georgias del Sur, las islas Malvinas y otras islas de menor importancia. En Argentina ocupa una faja angosta en el extremo occidental de Neuquén,

Río Negro, Chubut y Santa Cruz, el sur y el oeste de Tierra del Fuego, las Malvinas y Georgias del Sur.

El clima es templado-frío a frío y húmedo, con nieve durante el invierno y heladas todo el año.

La flora es muy diferente a la de los demás Dominios del territorio argentino. Las especies arbóreas dominantes pertenecen casi en su totalidad a géneros de distribución austral y lo mismo ocurre con muchas arbustivas y herbáceas. Muchos de estos géneros se encuentran también en Nueva Zelanda y Australia. La característica más sobresaliente es el predominio del género **Nothofagus**; también son frecuentes las Coníferas, unas de origen austral, como **Lepidothamnus**, otras endémicas, como **Saxegothaea**, **Austrocedrus**, **Pilgerodendron** y **Fitzroya**.

Este Dominio posee en Argentina dos Provincias

### 1.- Provincia Subantártica

Llamada también Bosque Andino-Patagónico

ÁREA: Se extiende a lo largo de la Cordillera Austral y de la Cordillera de la Costa hasta el Cabo de Hornos. En la Argentina ocupa una estrecha faja al oeste de la Patagonia, interrumpida a veces al sur del paralelo 45°, por la estepa patagónica.

RELIEVE: Montañoso, con valles glaciares transversales, lagos y torrentes.

SUELOS: Rocosos o arenosos, sueltos, con horizonte superior rico en materia orgánica.

CLIMA: Templado y húmedo en los Distritos septentrionales; frío y húmedo en los australes. Hay abundante nieve en el invierno y heladas casi todo el año. Las lluvias aumentan de este a oeste y de sur a norte.

VEGETACIÓN: Bosque caducifolio y Bosque perennifolio. Otros tipos de vegetación son los Matorrales, Praderas, Tundra, etc.

Esta Provincia se divide en cuatro Distritos:

#### 1.1.- Distrito del Pehuén

En la Argentina se extiende desde las laderas orientales del volcán Copahue hasta el extremo occidental del Lago Lolog. Más al sur también se encuentran ejemplares, pero parecen haber sido sembrados por los indígenas. El "Pehuén" forma bosques puros muy extensos entre los 900 y los 1.800 m de altitud. En otras oportunidades constituye bosques ralos mezclados con **Nothofagus pumilio** "Lenga" o con **Chusquea cuoleu** "Caña coligüe", o formando grupos de árboles alternando con estepas gramíneas formando una especie de parque.

La composición de estos bosques es una consociación de **Araucaria araucana** "Pehuén", conífera de hasta 45 m de altura con troncos de hasta 2 m de diámetro, con ramas viejas inclinadas hacia abajo y conos esféricos de hasta 35 cm de diámetro, cuyas semillas (los piñones) son comestibles y todavía constituyen un recurso alimenticio



de importancia regional. Como especies acompañantes pueden citarse **Nothofagus pumilio** “Lenga”, **Chusquea culeou** “Coligüe”, **Berberis microphylla** “Calafate” **Ribes magellanicum** “Parrilla”, **Berberis empetrifolia** “Calafatillo” y más raramente **Nothofagus antarctica** “Ñire”.

Estos bosques de **Araucaria** fueron explotados principalmente para la fabricación de maderas compensadas. En la actualidad se encuentra prohibida su explotación maderera. Parecieran encontrarse en estado de regresión debido a la acción del hombre, o tal vez a una desertización paulatina del clima de la región. Frente a esto, el bosque es invadido por matorrales de “Ñire”, bajo los cuales no se desarrollan las germinaciones de **Araucaria**; luego estos matorrales son sustituidos por la estepa de “Coirón”.

### 1.2.- Distrito del Bosque Caducifolio

Se extiende por el borde oriental de toda la Provincia Subantártica, desde Neuquén a Tierra del Fuego. Es un Distrito más seco que los Distritos Magallánico y Valdiviano, ya que los vientos húmedos del oeste llegan aquí después de haber perdido gran parte del agua que transportan. La precipitación media anual va de los 500 a los 1.500 mm aproximadamente.

El tipo de vegetación predominante es el Bosque caducifolio, existiendo también un Bosque de Coníferas. Este Distrito está caracterizado por tres especies arbóreas: **Nothofagus antarctica** “Ñire”, **Nothofagus pumilio** “Lenga” y **Austrocedrus chilensis** “Ciprés de la Cordillera”.

Estas especies forman asociaciones diversas:

#### \* Bosques de “Ñire”

Los bosques de **Nothofagus antarctica** se encuentran a lo largo de todo el Distrito, generalmente en lugares bajos y húmedos; el “Ñire” raramente supera los 10 m de altura, utilizándose especialmente para leña.

#### \* Bosques de “Lenga”

**Nothofagus pumilio** es, al igual que el “Ñire”, un árbol caducifolio. Es la especie de **Nothofagus** más tolerante al frío y asciende hasta cerca de los 1.800 m de altitud, adoptando a partir de los 1.400 m, una forma achaparrada e incluso rastrera, constituyendo matorrales prácticamente intransitables.

#### \* Bosques de “Ciprés de la Cordillera”

Los bosques de **Austrocedrus chilensis** se encuentran sólo en la parte norte del Distrito, desde Neuquén hasta Chubut, y ocupan las primeras avanzadas del bosque hacia el este. El “Ciprés de la Cordillera” es una Cupresácea de aspecto parecido a una “Tuya”, con una elegante copa cónica, teniendo su madera uso en la Patagonia.

#### \* Bosques de “Ñire” y “Lenga”

En estos bosques conviven **Nothofagus pumilio** y **Nothofagus antarctica**, a veces acompañados con **Austrocedrus chilensis**.

#### \* Bosques de “Raulí” y “Roble Pellín”

Es una comunidad rara, que se encuentra únicamente en la parte norte del Distrito, entre el lago Quillén y el Lago Lolog. Las hojas del “Raulí” (**Nothofagus alpina**) y del “Roble Pellín” (**Nothofagus obliqua**) son más grandes que las de la “Lenga” y el “Ñire”. Ambas especies son muy robustas, alcanzando los 40 m. de altura. En estos bosques aparecen también **Nothofagus pumilio** “Lenga”, **Nothofagus dombeyi** “Coihue”, **Berberis spp.** “Calafates” y **Chusquea culeou** “Caña coligüe”, que es una Bambúsea de cañas macizas que se encuentra desde Neuquén hasta Chubut (no se la encuentra en el Distrito Magallánico), muy solicitada para fabricar bastones, muebles, etc. Son frecuentes dos enredaderas de bellas flores: **Mutisia spinosa** “Virreina”, con capítulos color lila, y **Mutisia decurrens** “Mutisia”, con capítulos anaranjados. Entre las hierbas más frecuentes pueden citarse **Alstroemeria aurea** “Amancay” y diversas especies de helechos.

### 1.3.- Distrito Valdiviano

En Chile ocupa casi toda la porción septentrional de la Provincia Subantártica, pero en la República Argentina su área es muy reducida, limitándose a una estrecha y discontinua faja cercana al límite con Chile en Neuquén, Río Negro y Chubut. Es el Distrito más húmedo de la Provincia Subantártica, superando a veces la precipitación anual de los 4.000 mm.

La especie característica de este Distrito es **Nothofagus dombeyi** “Coihue”, que aparece como especie dominante en todas las comunidades climáticas. Las asociaciones más comunes son:

#### \* Bosques de “Coihue” y “Urmo”

Parece ser el bosque higrófilo característico de las zonas bajas del Distrito Valdiviano, pero en la Argentina sólo aparece en algunos lugares cercanos al límite con Chile, por ejemplo en el Lago Puelo, en el noroeste de Chubut. Las especies arbóreas dominantes son: **Nothofagus dombeyi** “Coihue” y **Eucryphia cordifolia** “Urmo”, esta última un gigantesco árbol con grandes flores blancas. Además se encuentran **Embothrium coccineum** “Notro” “Ciruelillo”, **Drimys winteri** “Canelo”, etc. Las Bambúseas están representadas por **Chusquea culeou** “Caña coligüe”.

#### \*Bosques de “Coihue” y “Alerce”

Los “Alerzales” suelen hallarse en suelos anegadizos, como los que hay entre Puerto Blest y Laguna Frías, cerca del Lago Puelo, en la región del Lago Futalaufquen, etc. **Fitzroya cupressoides** “Alerce”, es una gigantesca Cupresácea de 50 m de altura y con troncos de 3 m de diámetro, aparece como dominante y, en otras ocasiones asociado con **Nothofagus dombeyi** “Coihue” y otras especies arbóreas. La madera de “Alerce” ha sido muy solicitada para construir casas y tejuelas para los tejados; actualmente se encuentra prohibida su explotación maderera.

#### \* Bosques de “Coihue”

Los bosques de **Nothofagus dombeyi** se extienden por la parte oriental del Distrito Valdiviano. Los bosques más densos se hallan entre el Lago Quillén (Neuquén) y el Parque Nacional Los Alerces (Chubut). La especie dominante es el “Coihue”, pero

pueden aparecer individuos o colonias de **Nothofagus antarctica** “Ñire” en los lugares bajos y húmedos; en lugares elevados el “Coihue” se mezcla con **Nothofagus pumilio** “Lenga” en un amplio ecotono. También son frecuentes los individuos o grupos de **Austrocedrus chilensis** “Ciprés de la Cordillera”, principalmente en lugares rocosos, y de **Lomatia hirsuta** “Radal”. El estrato arbustivo está formado principalmente por “Coligüe” (**Chusquea culeou**), que a veces alcanza varios metros de altura. Como en otras comunidades de **Nothofagus**, son muy frecuentes los hemiparásitos de ramas del género **Misodendrum**, los ascomycetes del género **Cyttaria**, que forman gruesos tumores, y abundante cantidad de Líquenes, Musgos y Hepáticas.

**\* Bosques de “Arrayán”**

Este bosque de **Luma apiculata** “Arrayán” aparece en ciertos puntos del Distrito, por ejemplo en el extremo norte de la Isla Victoria y en el sur de la península Quetrihué, en el Lago Nahuel Huapi. Al “Arrayán” lo acompañan **Myrceugenia exsucca** “Patagua” y un estrato herbáceo y arbustivo similar al de los bosques de “Coihue”.

**1.4.- Distrito Magallánico**

Se extiende por la Cordillera desde el paralelo 47° hasta el Cabo de Hornos. En Argentina ocupa una pequeña porción en el oeste de Santa Cruz y en el sur de Tierra del Fuego.

La comunidad climática del Distrito es:

**\* Bosque de “Guindo” (Nothofagus betuloides)**

Otras comunidades del Distrito Magallánico son:

**\* Turberas (Sphagnum spp.)**

**\* Dunas Marítimas**

**\* Bordes de Arroyos**

**\* Matorrales enanos**

**2.- Provincia Insular**

ÁREA: Se extiende por las islas Malvinas, las islas Georgias del Sur y otras islas subantárticas de menor importancia

RELIEVE: Montaña

CLIMA: Frío y húmedo, con nieve gran parte del año

VEGETACIÓN: Praderas gramíneas, Estepas gramíneas, Matorrales y Tundra.

Las islas Malvinas poseen una flora fanerogámica pobre, semejante a la de la Provincia Subantártica pero, debido a la intensidad de los vientos, carente de árboles. Sin embargo, resulta de interés el hallazgo de restos fósiles de dos especies arbóreas

(**Austrocedrus chilensis** y **Podocarpus salignus**). Así entonces, en ausencia de árboles, la vegetación un tanto monótona, está formada por arbustos densos y pastos en forma de matas de coloración predominantemente amarilla o verde-amarillenta, debido a la presencia en las praderas de **Cortaderia egmontiana** “Hierba blanca”, sobre un fondo de manchones de color pardo de **Empetrum rubrum** “murtilla” que forma los “brezales”. En los terrenos impermeables abundan los musgos, donde se forma la turba (constituida principalmente por **Astelia pumila**), usada como combustible por los isleños.

En las Islas Malvinas sólo existen 172 especies de plantas vasculares nativas, de las cuales 14 especies (cerca del 8%) son endémicas. Las especies indígenas endémicas son: **Calceolaria fothergillii**, **Chevreulia lycopodioides**, **Erigeron incertus**, **Gamochaeta antarctica**, **Gamochaeta malvinensis**, **Hamadryas argentea**, **Leucheria suaveolens**, **Nassauvia gaudichaudii**, **Nassauvia serpens**, **Nastanthus falklandicus**, **Phlebolobium maclovianum**, **Plantago moorei**, **Senecio littoralis**, **Senecio vaginatus**.

## **B.- DOMINIO ANTÁRTICO**

Se extiende por toda la Antártida e islas vecinas. Su clima es muy frío, con temperatura media por debajo de cero, y nieve y hielo durante todo el año. Dentro de este Dominio se considera una sola Provincia:

### **1.- Provincia Antártica**

Dentro de esta provincia no es posible hablar de comunidades definidas. En los suelos se pueden observar algas terrícolas formando alfombras verdes, líquenes y musgos. Existen sólo dos fanerógamas, una especie de gramíneas, **Deschampsia antarctica** y una Cariofilácea, **Colobanthus quitensis** “Clavel antártico”. Hace un tiempo se encontraron dos fanerógamas adventicias: **Poa annua** y **Poa pratensis**: la última florece pero no llega a fructificar, propagándose por rizomas.