

C.E.N.S. CAUCETE

PROFESORAS: MONICA MERCADO – PAULA BRITOS

AÑO: 1º 1º - 1º 2º - 1º 3º

ESPACIO CURRICULAR: GEOGRAFIA DE ARGENTINA

TEMA: Los Ambientes Naturales de Argentina: Clima- Flora y Fauna

El CLIMA es una de las características sobresalientes en lugar porque se puede percibir: si es frío o cálido; si es húmedo o seco, si hay temperaturas bajas o altas, si hay viento fresco o cálido o húmedo, o es solamente una brisa agradable. EL TIEMPO meteorológico es lo que cambia o es inestable en el transcurso del día.

A partir de los tipos de climas como consecuencias existe una vegetación y una fauna adaptada a las diferentes características climáticas. Ej.: en San Juan, tiene un Clima Árido: se caracteriza por escasas precipitaciones menos de 100 mm, temperaturas medias anuales entre 18 y 20 °C. Vegetación: es espinosa y pueden almacenar agua en sus raíces, por eso también las raíces son en forma circular: algarrobos, jarillas, retamos, cactus. Fauna: liebres, zorros silvestres, pumas, guanacos, ellos pueden resistir largos periodos sin beber agua o con poca pueden satisfacerse...

OBJETIVOS:

- 1- Conocer la diferencia entre Clima y Tiempo meteorológico para comprender los cambios atmosféricos en San Juan.
- 2- Conocer los tipos de climas y tipos de biomas que tiene Argentina para interpretar y relacionar las características ambientales de San Juan.

CAPACIDADES A DESARROLLAR:

- Comprensión Lectora
- Manejo de Cartografía Temática
- Pensamiento Crítico
- Compromiso y Responsabilidad

ACTIVIDADES

1-Leer atentamente los diferentes textos sobre “Tiempo y Clima” y Elementos meteorológicos” Definir ¿Qué es Clima? ¿Qué es Tiempo Meteorológico?

2- Teniendo en cuenta la lectura del punto anterior, Analizar:

- a) ¿Qué factores geográficos modifican el clima en Argentina?
- b) ¿Qué tipos de precipitaciones tiene Argentina?
- c) ¿Qué tipos de vientos tiene Argentina?

3-Observar el mapa “Tipos de climas de Argentina “y determinar el/los tipos de climas que tienen las siguientes provincias con sus características correspondientes:

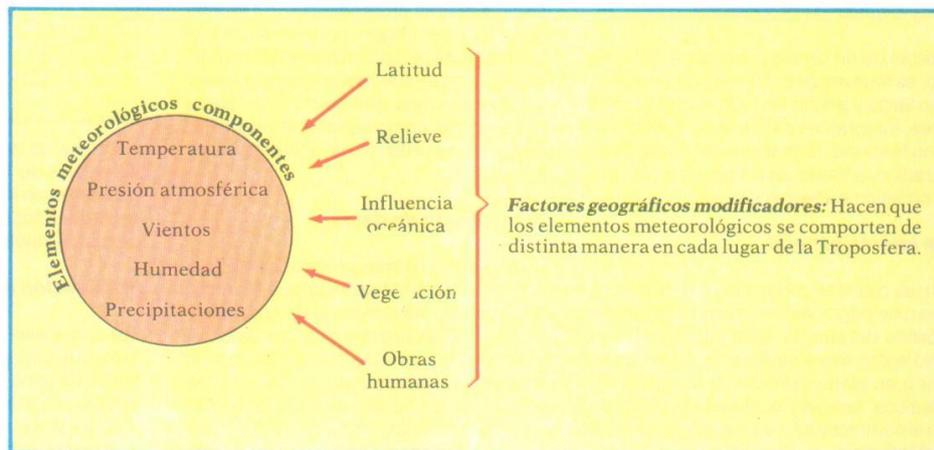
- a) Formosa: Clima Cálido, Subtropical con estación seca. Temperaturas: más de 20°C.
Precipitaciones: entre 1000 y 500 mm. Vientos del Este y norte.
- b) Buenos Aires:
- c) Tierra del Fuego:
- d) Santa Cruz

- 4- Leer atentamente el Texto “Los principales Biomas” y definir ¿Qué es un bioma?
- 5- Observar el mapa de Biomas de Argentina y determinar el/los tipo/s de biomas que poseen las provincias trabajadas en el punto 3.
- 6- Buscar y pegar imágenes de los diferentes biomas de Argentina (mínimos 6) colocar su nombre correspondiente

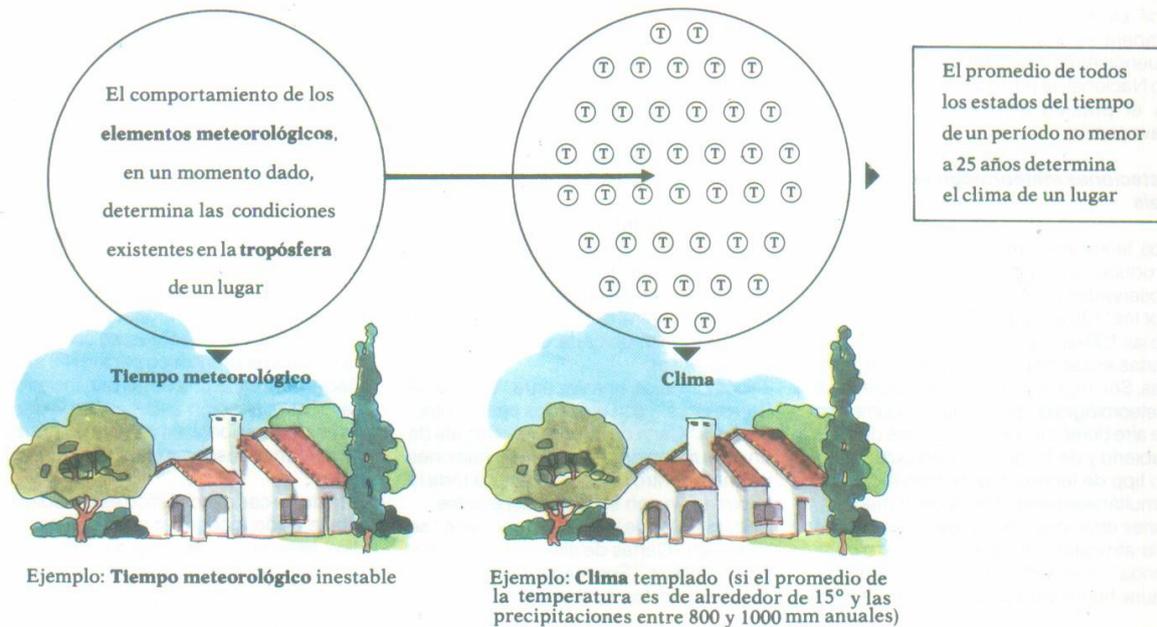
ELEMENTOS METEOROLÓGICOS COMPONENTES Y FACTORES GEOGRÁFICOS MODIFICADORES DEL CLIMA

Troposfera

Es la capa de la atmósfera en contacto con la superficie terrestre, en ella se producen todos los fenómenos meteorológicos determinantes del TIEMPO y del CLIMA.



Diferencia entre tiempo meteorológico y clima



Tiempo y clima

La información de la página anterior se refiere a las condiciones del tiempo en días determinados en algunos lugares del país. Lo que se describe es el **tiempo meteorológico**, es decir, el estado de los elementos atmosféricos (temperaturas, precipitaciones, vientos, etc.) en un lugar y en un momento determinados. El estado del tiempo es la información que nos brindan los medios de comunicación y que nosotros aprovechamos para organizar nuestras actividades del día o de varios días, por ejemplo, si queremos ir de viaje a Chile o a Rosario. No obstante, sabemos que los pronósticos no pueden asegurarnos cómo serán las condiciones del tiempo más allá de unos cuatro o cinco días; por ejemplo, no sabemos cuáles serán las condiciones del tiempo dentro de diez días.

Pero sí podemos saber que son muy bajas las probabilidades de que nieve en Rosario, o de que las temperaturas matinales en la Cordillera, en julio, superen los 16 °C. ¿Por qué? Porque Rosario y el Paso de la Cumbre se encuentran en zonas con **climas** diferentes.

Para definir el **clima** en un área, se hacen promedios con los registros de temperatura, precipitaciones, humedad, vientos, presión, etc., medidos en el transcurso de muchos años. De esta manera se establece, por ejemplo, cuál es la temperatura media de julio en Rosario, o la de enero en la Cordillera, o cuál es la temperatura media anual en la ciudad de Mendoza. También se obtienen promedios de precipitaciones, de manera que se puede saber que en la ciudad de Rosario los montos de precipitaciones superan, por lo general, los 1.000 mm anuales y que es muy poco probable que llueva menos de 400 mm en un año.

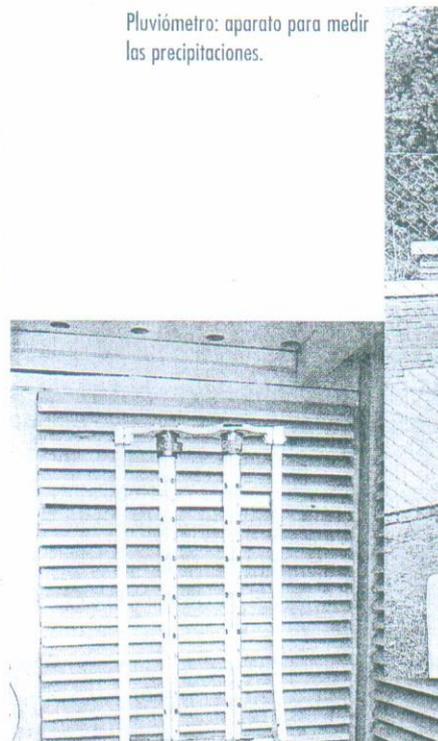
Estación meteorológica	Temperatura media anual (en °C)	Precipitaciones anuales (en mm)
La Quiaca	9,4	224
Posadas	21,4	2.092
Mendoza	17,1	133
Buenos Aires	18,3	869
Ushuaia	6,2	621

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, 1996.

Los Andes y los climas en la Argentina

La **Cordillera de los Andes** es un elemento fundamental en la conformación de los climas en la Argentina. Su altura modifica las temperaturas, limita y desvía la circulación de los vientos y define la distribución de las precipitaciones, ya que en algunas zonas facilita su formación y en otras, la impide. Además, debido a la cantidad de precipitaciones que recibe, en sus cumbres nacen muchos de los ríos que recorren nuestro territorio.

Pluviómetro: aparato para medir las precipitaciones.



Las condiciones climáticas generales

¿Cómo son las condiciones climáticas en distintas partes del país? ¿Cómo suelen variar las temperaturas y las precipitaciones? En estas variaciones influyen varios factores, como la latitud, los relieves, la distancia del mar, entre otros.

La variación de las temperaturas

La posición planetaria del territorio determina que existan zonas con temperaturas diferentes. El norte del país está atravesado por el Trópico de Capricornio, y el Sector Antártico Argentino se extiende hasta el Polo Sur. Debido a esta extensión en **latitud**, se registran, en general, altas temperaturas en el norte del país, moderadas en el centro, y más bajas en el sur. Así, por ejemplo, en la provincia de Formosa se registra un promedio anual de temperatura de 23 °C y, en la provincia del Neuquén, este promedio es de 16 °C.

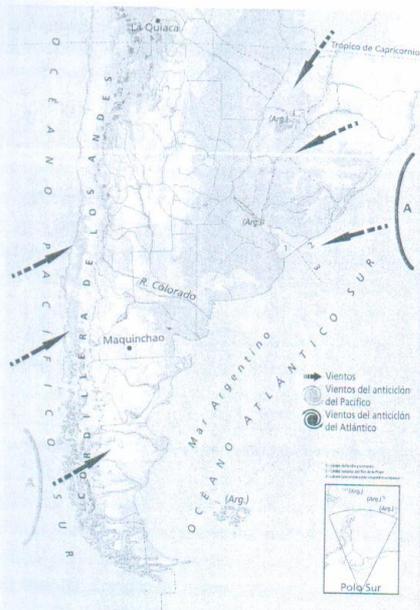
Las temperaturas también varían por efecto de la continentalidad, o **distancia del mar**, que determina que cuanto más lejos del mar se encuentre un lugar, mayor es la **amplitud térmica** diaria y estacional. Este efecto explica por qué en algunas zonas del interior del territorio se registran temperaturas extremas. Por ejemplo, en la localidad de Maquinchao (en Río Negro) se han registrado en invierno temperaturas inferiores a 20 °C bajo cero, mientras que en Santiago del Estero las temperaturas más elevadas en verano pueden superar los 50 °C.

La **altura de los relieves** es otro factor que modifica la temperatura, ya que ésta desciende 1 °C cada 180 metros de ascenso. Debido a su altitud, las montañas del oeste, especialmente la Cordillera de los Andes, modifican las temperaturas. Así, por ejemplo, la ciudad de La Quiaca (en Jujuy), ubicada al norte tiene temperaturas medias inferiores a localidades que se encuentran a la misma latitud en el este; esto se debe a que se encuentra a más de 3.000 metros de altura.

amplitud térmica.
Variación entre las temperaturas máximas y mínimas.

área anticiclónica.
Fenómeno que emite vientos y se origina por bajas temperaturas y alta presión.

área ciclónica.
Fenómeno que atrae vientos y se origina por altas temperaturas y baja presión atmosférica.



Vientos y precipitaciones

Los vientos influyen especialmente en la distribución de las precipitaciones (lluvias, nieve, granizo). Se pueden distinguir dos áreas bajo la influencia de diferentes vientos; se toma como límite aproximado entre ambas el río Colorado:

- **Al norte del río Colorado:** predominan los vientos del este que se originan en un área anticiclónica sobre el océano Atlántico. Los vientos se cargan allí de humedad y generan lluvias en su paso por el territorio; son atraídos, en verano, por un área ciclónica ubicada en el centro de la llanura chaqueña. A medida que avanzan hacia el oeste, se vuelven más secos y provocan un menor monto de precipitaciones. En invierno, las precipitaciones disminuyen porque se forma en el interior de la llanura un área anticiclónica que produce vientos secos.
- **Al sur del río Colorado:** predominan los vientos del oeste que se originan en un área anticiclónica sobre el océano Pacífico. Son vientos fuertes y permanentes, es decir que soplan todo el año. Descargan su humedad en la Cordillera de los Andes, y continúan hacia el este como vientos secos. El máximo de precipitaciones se produce en invierno, cuando el anticiclón del Pacífico se desplaza hacia el norte y se acerca al continente.

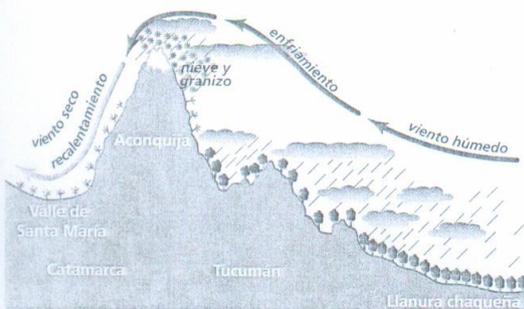
Entre estos dos regímenes pluviales (el del Atlántico y el del Pacífico) se extiende desde la provincia de Jujuy hasta Santa Cruz una zona de escasas precipitaciones llamada **diagonal árida**. Esta zona abarca aproximadamente dos tercios del territorio.

Precipitaciones orográficas

Cuando los vientos predominantes del Atlántico o del Pacífico se encuentran con relieves de cierta altura, se producen **precipitaciones orográficas**. ¿Cómo ocurre esto? Al enfrentarse con las montañas, los vientos ascienden por las laderas, el aire se enfría y la humedad que contiene se condensa, forma nubes y precipita; en las cumbres más elevadas suelen producirse nevadas. Al descender por la ladera opuesta, los vientos se tornan cada vez más secos y cálidos.

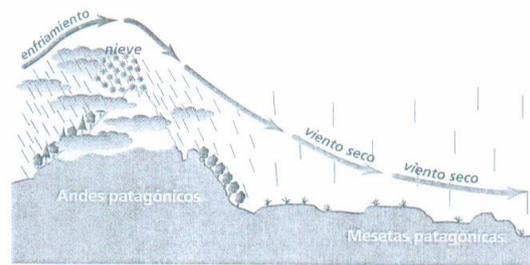
Los esquemas siguientes ejemplifican cómo se produce este tipo de precipitaciones provocado por los vientos provenientes del Atlántico (vientos del este) y del Pacífico (vientos del oeste).

Los vientos del este provocan precipitaciones orográficas, principalmente en verano, al encontrarse con la Cordillera Oriental, las Sierras Subandinas y las Sierras Pampeanas, que están más cerca de las llanuras, como la Sierra del Aconquija y las Sierras de Córdoba y San Luis.



Esquema de precipitaciones orográficas en la zona de la Sierra del Aconquija.

Los vientos del oeste provocan precipitaciones orográficas al encontrarse con la Cordillera de los Andes. Las mayores precipitaciones se producen en los Andes patagónico-fueguinos. Continúan hacia el este como vientos secos.



Esquema de precipitaciones orográficas en la Patagonia. Se producen principalmente en invierno y en forma de nieve.

Vientos locales

Además de los vientos predominantes del este y del oeste, hay otros que soplan en ocasiones provocando cambios en las condiciones del tiempo de los lugares. Se los conoce como vientos locales. Los más importantes son:

- **Vientos fríos del sur.** La gran extensión de las llanuras, sin altos relieves que impidan la circulación de vientos, favorece la entrada de masas de aire desde el sudoeste o la Antártida. Son vientos fríos que pueden extender su influencia hasta el norte del territorio provocando descensos de temperatura y heladas. Entre éstos suele identificarse el **Pampero**, que sopla desde el sudoeste y genera tormentas con lluvias y fuertes ráfagas en la zona del Río de la Plata. Por su dirección, empuja las aguas del río hacia la costa uruguaya. Luego de la tormenta, el tiempo mejora, se vuelve frío y seco y con cielo despejado. La **Sudestada** es un viento húmedo que sopla desde el sudeste sobre el Río de la Plata; produce lloviznas que duran varios días, seguidas de fuertes vientos y días de intenso frío. Por su dirección, impide el desagüe normal del Río de la Plata, y esto puede provocar inundaciones en la Ciudad de Buenos Aires y en otras localidades costeras.
- **El viento Zonda** es fuerte, cálido y muy seco, que sopla en el área de la Precordillera. Se origina por el descenso rápido de masas de aire desde las altas cumbres hacia los valles. El viento Zonda puede soplar durante todo el año, pero se registra con mayor frecuencia entre mayo y noviembre.



4. Explicá la siguiente afirmación:

"El Zonda no sólo provoca cambios bruscos en el tiempo sino también trastornos en la población".

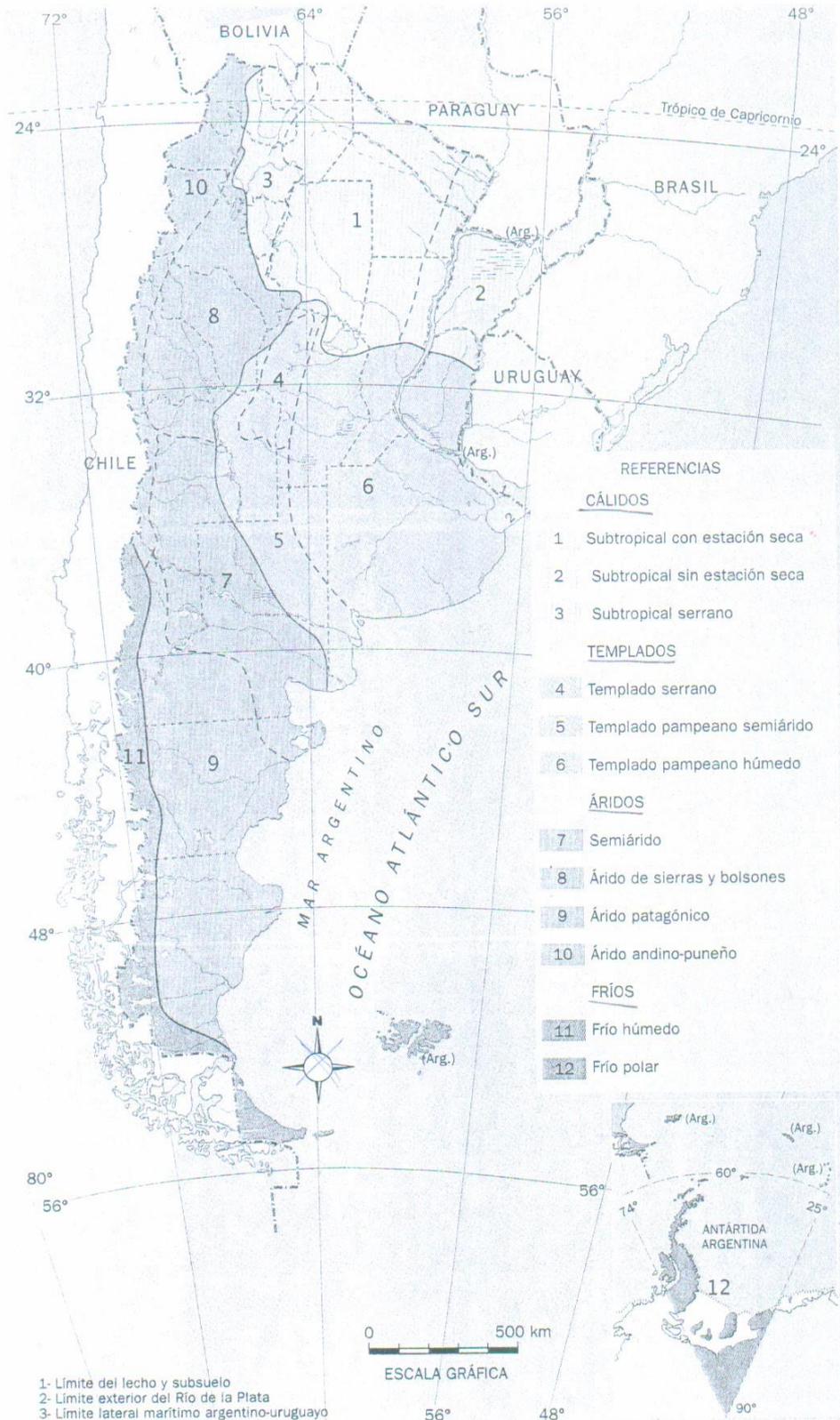
Documentos

El Zonda. La población local nota una sequedad pronunciada en la piel y en las fosas nasales que pueden dar origen a molestias en la respiración. El polvo levantado por el viento origina infecciones en los ojos y vías respiratorias. Los efectos psicofísicos comienzan a producirse varias horas antes del comienzo del fenómeno en superficie: síntomas de abatimiento, angustia, dolor de cabeza, depresión, falta de coordinación, recrudescimiento de las enfermedades cardiovasculares, asma. [...]

Boletín del Servicio Meteorológico Nacional.

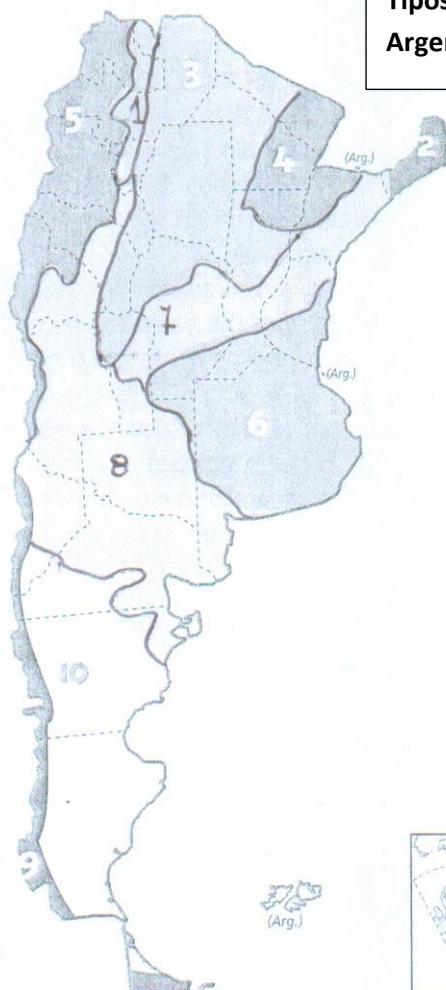
Tipos de Climas de Argentina

Tipos de climas de la Argentina



CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CLIMA EN LA ARGENTINA				
Tipos de climas	Subtipos climáticos	Temperatura media anual (en °C)	Precipitaciones anuales (en mm)	Vientos predominantes y locales
Cálido	Subtropical sin estación seca	Más de 20	Más de 1000 (abundantes)	Este y Norte
	Subtropical con estación seca	Más de 20	Entre 1000 y 500 (suficientes a escasas)	Este y Norte
	Subtropical serrano	Alrededor de 17	900 (suficientes)	Este
Templado	Templado pampeano húmedo	17	Entre 1000 y 500 (suficientes a escasas)	Este, Nordeste, Norte, Pampero y Sudestada.
	Templado pampeano semiárido	Entre 15 y 17	Menos de 500 (escasas)	Este y Pampero
	Templado serrano	Entre 15 y 17	De 600 a 400 (escasas)	Este
Árido	Árido de sierras y bolsones	Entre 15 y 17	Menos de 200 (insuficientes)	Este y Zonda
	Semiárido	18	Menos de 500 (escasas)	Oeste y Zonda
	Árido patagónico	13 en el norte 7 en el sur	Menos de 300 (insuficientes)	Oeste y Sur
	Árido andino-puneño	10	Menos de 200 (insuficientes)	Este
Frío	Frío húmedo	8 en el norte 7 en el sur	Entre 1000 y 500 (suficientes a escasas)	Oeste
	Frío polar	-4,5 (en la costa) -20 (en el interior)	Entre 800 y 150 (disminuyen de la costa al interior)	Del interior hacia la costa

Tipos de Biomas de Argentina



Biomas de Argentina

- 1-Selva Tucumano-Oranense.
- 2-Selva Misionera
- 3-Bosque Chaqueño
- 4-Parque Chaqueño
- 5-Estepa de Altura
- 6-Pastizal Pampeano
- 7-Espinal
- 8-Monte
- 9-Bosque Austral
- 10-Estepa Patagónica
- 11-Bioma Antártico

11

Las áreas protegidas, como los parques y reservas naturales, son los lugares donde se procura conservar las características originales de algunos biomas del país.

Los principales biomas

Los biomas son grandes ecosistemas que tienen una **flora** y una **fauna** adaptadas en el transcurso de cientos de años a las condiciones naturales, especialmente climáticas, de un área determinada. En la actualidad, en nuestro país, los biomas se hallan muy modificados por la acción humana.

A continuación se dan algunas características de los más importantes, que, como podés ver, se identifican por las especies vegetales predominantes:



- **Selvas.** Se caracterizan por contener una gran diversidad de especies vegetales y animales. La vegetación es densa, formada por árboles, arbustos, enredaderas, lianas y epífitas. Hay árboles de diferentes alturas que forman, junto con otras especies vegetales, estratos o pisos. En el norte del país se desarrollan la **selva misionera** y la **selva tucumano-oranense** (también conocida como las **yungas**).
- **Bosques.** Se diferencian de las selvas porque presentan una menor variedad de especies vegetales y el predominio de algunas especies de árboles. Se destacan dos zonas de bosques en el país: el **bosque chaqueño**, formado por especies de maderas duras como el quebracho, y el **bosque húmedo austral**, también llamado subantártico o andino patagónico, que se extiende en los Andes patagónico-fueguinos; éste es un bosque mixto, porque está formado por árboles de hojas perennes, como las coníferas, y de hojas caducas (especies caducifolias).
- **Parques y sabanas.** Son biomas en los que se mezclan especies de árboles y de hierbas o pastos. En el paisaje se observan bosques o árboles rodeados de pastizales. Se encuentran principalmente en la llanura chaqueña –**parque chaqueño**– y en algunas zonas de Corrientes y Entre Ríos.
- **Pastizal.** Está formado por hierbas y pastos que originan un tapiz vegetal continuo que cubre grandes extensiones de suelo; los árboles son escasos. El **pastizal pampeano** se desarrolló en la mayor parte de la llanura pampeana, pero es uno de los más modificados del país, ya que se han plantado nuevas especies de pastos y numerosos árboles.
- **Espinal.** Está formado por arbustos espinosos y especies arbóreas como el algarrobo y el caldén, y rodea el área del pastizal.
- Los biomas de zonas áridas se caracterizan por las especies vegetales xerófilas, es decir que se adaptan a los climas secos, como los arbustos bajos, con hojas pequeñas o espinas que retienen humedad en la planta. En general, la vegetación es escasa y no cubre totalmente el suelo. Entre estos biomas se encuentran, la **estepa de altura**, que se desarrolla en las laderas más altas de los cordones cordilleros y en la Puna y el **monte**, en los valles, bolsones y laderas del noroeste, de las Sierras Pampeanas y de la Precordillera. En algunas zonas donde el suelo es más húmedo crecen algunas especies de árboles. En las mesetas patagónicas se desarrolla la **estepa patagónica**, con especies de pastos, arbustos pigmeos y plantas con forma de cojín.

