

GABRIEL F. CASTELAO

GEOGRAFÍA ARGENTINA

Una aproximación a la realidad actual socio-territorial

2º edición

EA-LMGB

©2025

GEOGRAFÍA ARGENTINA

Una aproximación a la realidad actual socio-territorial

Gabriel F. Castelao

Castelao, G. (2025). *Geografía Argentina. Una aproximación a la realidad actual socio-territorial*. Manual para uso exclusivo de los cadetes del Liceo Militar “General Belgrano”. Disponible en web: <https://www.bgf-info.webnode.page>

Foto de portada: Gabriel F. Castelao
Pucará de Tilcara, Jujuy (2023)

@EA-LMGB Autor: Gabriel F. Castelao

Obra sin valor comercial. Usado solo para educar internamente

INDICE

CAPÍTULO 1 CARACTERES GENERALES DEL TERRITORIO ARGENTINO

1.- La Argentina como Estado: introducción	11
1.a.- El caso de las Islas Malvinas	15
1.b.- El caso de Antártida	18
2.- Caracteres naturales del territorio argentino. Recursos disponibles	21
2.a.- Temperaturas y precipitaciones en Argentina	21
2.b.- Los vientos locales	22
2.c.- Los climas de Argentina	28
2.d.- El denominado "cambio climático local"	31
2.e.- Las unidades estructurales y formas de modelado	32
2.e.a.- Breve historia geológica de la Argentina	32
2.e.b.- Las formas de relieve	34
2.e.c.- Las formaciones vegetales en relación con los climas	40
2.e.d.- Los recursos hídricos en Argentina	46
2.f.-, La Ecorregión como expresión de síntesis	47
2.g.- La Ecología del Paisaje	49

CAPÍTULO 2 LA FORMACIÓN DEL ESTADO ARGENTINO

3.- La formación del Estado argentino	55
3.a.- Primera etapa. Los habitantes primitivos de nuestro territorio	55
3.b.- Segunda etapa. Colonial	61
3.c.- Tercera etapa. Independencia	64
3.c.a.- El período agroexportador	64
3.c.b.- La denominada "belle époque"	67
3.c.c.- El período de sustitución de importaciones	68
3.c.d.- El período de globalización	71

CAPÍTULO 3 POBLACIÓN Y POBLAMIENTO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

4.- Introducción al estudio de la población argentina	78
4.a.- Estructura de la población argentina	80
4.b.- La distribución poblacional	83
4.c.- Movilidad de la población: migraciones	85
4.d.- Calidad de vida de la población	86
4.e.- La pobreza	88
5.- La población urbana	89
5.a.- Los espacios urbanos	89
5.a.a.- Ciudades fortines	90
5.a.b.- Ciudades surgidas del ferrocarril	91
5.a.c.- Localidades surgidas de las colonias agrarias	92
5.a.d.- Localidades surgidas de la Forestal	93

5.a.e.- Localidades surgidas de la actividad minera	94
--	----

CAPÍTULO 4
AMBIENTES URBANO Y RURAL
Problemáticas a resolver

6.- Introducción a los ambientes urbanos en Argentina	98
6.a.- Jerarquía de los sistemas urbanos	98
6.b.- El paisaje urbano argentino	100
6.c.- El caso del AMBA	101
6.d.- La ciudad de Santa Fe	103
7.- Los ambientes rurales	106
7.a.- La modernización de los espacios rurales	107
7.b.- La agricultura extra pampeana	110
7.c.- La actividad ganadera	112
7.d.- La actividad minera	114
7.d.a.- Los problemas ambientales de la minería	118
7.e.- La actividad pesquera	121
7.f.- La explotación forestal	123
8.- La actividad industrial	125
9.- Los circuitos productivos	126
9.a.- Los actores del circuito	127
9.b.- El circuito del trigo	127
9.c.- El circuito del petróleo	129

CAPÍTULO 5
ARGENTINA EN EL SISTEMA MUNDO

10.- Argentina en el sistema mundo	134
10.a.- Argentina en los organismos internacionales	134
10.b.- La Organización de Naciones Unidas	135
10.c.- Agenda 2030 para el desarrollo sostenible	136
10.d.- La Organización de los Estados Americanos (OEA)	137
10.e.- El Fondo Monetario Internacional (FMI)	137
10.f.- El banco Interamericano de Desarrollo (BID)	138

CAPÍTULO 1

**CARACTERES GENERALES DEL
TERRITORIO ARGENTINO**

1.- La Argentina como Estado: introducción

La Argentina se constituye hoy en un Estado; fue adquiriendo y consolidando tal propiedad a lo largo de su historia en la que nuestro país se fue dotando de un territorio heredado, que posee límites y fronteras, donde vive su población que desarrolla diversas actividades económicas y, paulatinamente, fue plasmando una organización jurídico-política que permite su organización y su funcionamiento. En dicho contexto la Argentina posee algunas propiedades que la identifican como tal.

a.- Es un Estado soberano: porque puede ejercer efectiva posesión de un territorio en el que habita la población argentina y con posibilidad de hacer uso de los recursos que *el mismo brinda (terrestres, aéreos, lacustres, fluviales y marítimos)*. Recordando conceptos anteriores, la soberanía es el derecho que un Estado tiene en el ejercicio de su autoridad del país; le permite gobernar y dictar leyes dentro de los límites del territorio. Este derecho debe ser reconocido y aceptado por los demás países.

b.- Es un Estado nacional: porque más allá de la diversidad de ideas, la gran mayoría de los argentinos comparten las mismas costumbres, creencias, cultura, valores, y aceptan a los símbolos patrios (bandera, escarapela, escudo, himno). La identidad nacional se va construyendo a lo largo del tiempo mediante el refuerzo de vínculos de pertenencia. En ese sentido la educación pública ha sido clave en la gestación de un estado nacional.

c.- Es una república: en ese sentido la Argentina posee una organización mediante poderes autónomos: Ejecutivo, Legislativo, Judicial. El poder Ejecutivo es ejercido por un presidente/gobernador elegido por los ciudadanos en forma democrática. El elegido tiene como función administrar el país/provincia en todo lo inherente a cuestiones de relaciones internacionales, interiores, salud, educación, infraestructura, economía, seguridad, etc. Por su parte el poder legislativo está compuesto por representantes elegidos por los ciudadanos de cada provincia dividido en dos cámaras; diputados y senadores y tiene por finalidad la elaboración y sanción de las leyes. Por último, el poder Judicial es el que administra Justicia en las causas de índole nacional/provincial.

d.- Es un Estado representativo: ya que quienes ejercen los cargos públicos ejecutivos y legislativos son elegidos periódicamente por los ciudadanos del país (hombres y mujeres mayores de 16 años con derecho a voto).

e.- Es un Estado federal: significa que el Estado está organizado por distintas provincias las cuales están dotadas de autonomía y acuerdan y distribuyen el poder de realizar acciones en el territorio. Las provincias delegan en el Estado un conjunto de actividades como la representación internacional, la defensa del territorio, el cumplimiento de normas nacionales, entre otras.

La Argentina comienza a conformarse a partir de pactos pre existentes y la sanción de una Constitución Nacional. Hoy día la Argentina posee una superficie de 3.761.274 km² (incluyendo los sectores reclamados), y está conformada por 24 jurisdicciones: 23 provincias y una ciudad autónoma (figura 1). Dentro de cada provincia funciona otro nivel de organización política: las municipalidades (y comunas) que pueden ejercer sus derechos dentro de una ciudad o bien en todo un departamento. Ciertas provincias del oeste (La Rioja, San Juan, Mendoza) establecen equivalencias entre departamentos y municipios. Lo mismo Buenos Aires, solo que por una cuestión histórica dicha provincia se divide en "Partidos".

La Argentina posee un territorio que incluye tres porciones integrantes si se tiene en cuenta aquellos sectores reclamados:

a.- La porción continental: posee una superficie de 2.791.810 km² dividida en 24 jurisdicciones. Se trata de un territorio heredado como antiguo integrante del Virreinato del Río de la Plata. La superficie virreinal era mucho más amplia pero diferentes motivaciones (principalmente los celos y la negativa para someterse al gobierno de Buenos Aires y, por otro lado, la lealtad a la corona española) llevó a que surjan como independientes otros países también (Uruguay, Paraguay, Bolivia). Se trata de una porción que presenta un alargamiento vertical que le otorga una gran diversidad climática, con predominio de los semiáridos y áridos, diversidad de geoformas: llanuras extensas, sierras, cordilleras, mesetas, una rica red hidrográfica y una gran variedad biogeográfica. Demás está decir la enorme cantidad de recursos que presenta nuestro país que incentiva a usarlos en el marco de la sostenibilidad y que debiera proyectar a nuestra nación a ser un país próspero.

b.- La porción oceánica: La Convención del mar (CONVEMAR) le reconoce a la Argentina, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 56 de dicha Convención, una zona económica exclusiva de 200 millas marinas donde el Estado argentino tiene derecho de explorar, explotar, conservar y administrar los recursos naturales (tanto vivos como no) de las aguas suprayacentes al lecho y del lecho y el subsuelo del mar. Este ancho es modificado en 2009 a raíz de un reclamo realizado por el estado argentino para ampliar su antiguo mar patrimonial de 200 a 350 millas marinas. Al mismo tiempo posee un mar territorial de 12 millas marinas de ancho para la defensa del territorio donde Argentina ejerce plena soberanía, de acuerdo al artículo 3 de la Convención sobre el Derecho del Mar: «Todo Estado tiene derecho a establecer la anchura de su mar territorial hasta un límite que no exceda de 12 millas marinas medidas a partir de líneas de base. Se define también una zona contigua de otras 12 millas marinas, conforme a la Convención de 1982, donde éste puede tomar las medidas necesarias para prevenir y sancionar las infracciones de sus leyes y reglamentos aduaneros, fiscales, de inmigración o sanitarios que se cometan en su territorio o en su mar territorial.

c.- Porción Antártica: La Argentina reclama un sector de la Antártida al sur del paralelo de 60° (y hasta los 90° de latitud sur), y entre los 25° y 74° longitud oeste. A la continuidad geológica y cercanía se agrega los argumentos de ocupación efectiva y continua de dicho sector por parte de bases científicas y militares ininterrumpidamente desde 1904 cuando Julio Argentino Roca adquiere una semi abandonada base meteorológica británica en las Islas Orcadas, y que pasó a ser la primera base argentina. Argentina forma parte de la Convención Antártica como miembro activo. Es importante destacar que dicha convención no otorga soberanía a ningún Estado pudiendo solamente desarrollarse estudios científicos a través de la instalación de bases.

El reclamo de Argentina en relación con Antártida consiste en proyectar los puntos extremos oeste (cerro Bertrand), a 74 ° y el punto extremo este considerando el otorgamiento de plataforma marítima realizada por ONU (25° de longitud oeste). Se trata de un sector cuyo reclamo se solapa con los presentados por otros países.

La situación descrita transformaría a la Argentina en un país de dos continentes La Ley 26.651 promulgada, en octubre de 2010, obliga el uso del mapa bicontinental ofrecido para su descarga por el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

La Argentina posee los siguientes 4 puntos extremos:

Norte: Confluencia de los ríos grande de San Juan y Mojinete, en la provincia de Jujuy, a los 21° 46'56'' Latitud sur.

Sur: Cabo San Pío, en Tierra del Fuego, muy cerca de la ciudad de Ushuaia, a los 55° 03' de latitud Sur.

Este: localidad de Bernardo de Irigoyen, en Misiones (frontera con Brasil) a los 53° 38' 52' longitud oeste.

Oeste: Cerro Bertrand, en el cordón Mariano Moreno, cordillera de los Andes, en la provincia de Santa Cruz a los 73° 35' de longitud oeste.

El origen de la palabra "Argentina" deriva del latín "argentum" y significa "plateada". Ya en tiempos de Pedro de Mendoza se utilizaban las denominaciones "Provincias del Río de la Plata" y "Gobernación del Río de la Plata" para nombrar una vasta extensión sin límites precisos. Del nombre del río proviene el del país. Así lo denominó ya el arcediano de la iglesia del Paraguay Martín del Barco Centenera, miembro de la expedición del tercer adelantado Ortiz de Zárate, en un poema escrito en 1602 cuyo título era "Argentina y conquista del río de la Plata, con otros acaecimientos de los Reinos del Perú, Tucumán y estado del Brasil". Poco después el nombre de Argentina adquirió fuerza en otras obras escritas entre la que destaca la de Ruiz Díaz de Guzmán, el primer historiador criollo, titulada "Historia argentina del descubrimiento, población y conquista del Río de la Plata". El término se amplió en su uso a medida que Buenos Aires adquiría mayor importancia a expensas del Alto Perú.

Varios estudiosos se han dedicado a investigar el origen del nombre de nuestro país, entre ellos Ángel Rosenblat, autor del valioso trabajo monográfico "Argentina, historia de un nombre" donde el autor establece que: "...el nombre de la ciudad de la Plata aparece traducido en los documentos latinos como Cívitas Argentinas, reproducidos al español bajo la forma de ciudad argentina ya en 1565 en los textos de la orden franciscana celebrado en Valladolid.

Después de la independencia el nombre se usó en forma alternativa con otros, hasta que se adoptó definitivamente. En el preámbulo y el texto de nuestra Constitución, sancionada el 1º de mayo de 1853, se menciona explícitamente el nombre de "Nación Argentina". El nombre oficial de nuestro país, República Argentina, se estableció mediante Decreto del presidente Santiago Derqui, promulgado el 1º de octubre de 1860 y adoptado para todos los actos administrativos.

Por otra parte, Argentina es signataria de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR). En 2009 las Naciones Unidas, a través de la CONVEMAR, hizo un llamado a los países que quisieran demostrar que podían extender sus límites de mar patrimonial hasta las 350 millas (límite máximo que otorga Naciones Unidas). En dicho contexto Argentina presentó estudios y expuso su postura en 2009 y en 2016 tendientes a lograr dicha ampliación.

Finalmente, en 2016 las Naciones Unidas aprobó por resolución el pedido argentino de extensión de su plataforma con lo que se ganó 1.633 Km² de superficie. Sin embargo, dicha área no puede extenderse hacia áreas en conflictos, como es el caso de las Malvinas, e islas del Atlántico Sur. La situación descrita generó cierto recelo en los miembros de la cancillería británica.

En definitiva, Argentina tiene hoy, con la ampliación concretada, una superficie de mar patrimonial de 1.782.645 Km².



Fuente: IGN, edición diciembre de 2021. Original, sin modificaciones
<https://www.ign.gov.ar/AreaServicios/Descargas/MapasEscolares#nanogallery/gallery3/0/9>

Figura 1. Territorio argentino, porciones integrantes y sus jurisdicciones

Las Islas Malvinas tiene una población estable que alcanza, de acuerdo al censo de 2016, 3.200 habitantes. El autor de este libro tuvo la oportunidad de estar allí hace algunos años recorriendo no solo Puerto Argentino sino también las numerosas granjas dispersas en las dos islas mayoritarias. Se pueden nombrar Teal Inlet, Hope Cottage, Goose Green, Darwin, Port Howard, Fitz Roy, Fox Bay, San Carlos, entre otras. Cada una conformada por un grupo de tres o cuatro familia que desarrollan sus actividades en comunidad.

Es posible, al menos hay certezas, que los primeros en avistarlas hayan sido navegantes de la expedición de Hernando de Magallanes que, al servicio de la corona española, buscaban un paso interoceánico allá por 1520, a la cual llamaron Isla de Sansón. Los ingleses la vieron mucho después de la mano de John Davis desembarcando en las islas ya en las postrimerías del siglo XVII. Sin embargo, el primer asentamiento sobre territorio malvinense posiblemente haya sido de origen francés: Port Louis, no muy lejos de donde hoy está Puerto Argentino, fundada por Louis de Bougainville que tomó posesión en 1764 de las islas en nombre de Luis XIV. Al mismo tiempo, los británicos fundaron Port Egmont en la Isla Saunder, frente a la Isla Gran Malvina.

La protesta del reino de España no se hizo esperar. Respecto a Francia, las dinastías estaban emparentadas rigiendo el denominado pacto de familia como alianza ofensiva y defensiva. En dicho contexto, Francia se retira reconociendo la soberanía española. De esta manera el reino de España toma posesión en 1767 cambiando el nombre del asentamiento por el de Puerto Soledad. Los británicos fueron, en primera medida, expulsados hecho que provocó el enojo de la corona inglesa. Diplomáticamente Carlos III, firmó una declaración desaprobando la expulsión y devolviendo Port Egmon y aceptó de palabras el retiro británico de ella de manera de salvaguardar el honor de los ingleses lo que terminó ocurriendo en 1774.

Era la época de los balleneros y la caza por estos océanos ya descubiertos, navegados y conocidos. Al mismo tiempo era el punto justo para el control del paso Atlántico Pacífico por el Pasaje de Drake. El aislamiento, las dificultades para reabastecerse y el riguroso clima reinante en las islas llevaron, en un determinado momento, al abandono de Puerto Soledad máxime en el período de la “Revolución de Mayo” donde las energías estaban concentradas en otros aspectos. De esta manera España mantuvo población allí desde 1767 hasta 1811.

Sin embargo, un comerciante alemán en Buenos Aires llamado Luis Vernet, vio la veta económica y el posible potencial de Malvinas y obtuvo de parte del gobierno porteño, el usufructo del ganado que allí habría proliferado con el tiempo. Así se establece en 1829 una colonia siendo Vernet nombrado como autoridad suprema de las islas. Se supone que la colonia, en la vieja Puerto Soledad, llegó a tener unas 300 personas en su mayoría provenientes de Buenos Aires, aunque había también Tehuelches y gauchos.

En la isla se establecieron corrales dedicándose a la ganadería. La pesca tenía también su importancia y lo mismo la reparación de embarcaciones que zozobraban en las peligrosas aguas del Atlántico Sur. La pesca ilegal era una realidad. De hecho, la actividad desarrollada por Vernet para impedir el saqueo del mar del sur fue el principio del fin de la colonia. Vernet apresó a tres naves norteamericanas en 1831 y los Estados Unidos se vengó destruyendo la colonia, matando personas y apresando a otras.

Disminuida y casi destruida la colonia, los ingleses sometieron a los pobladores de Malvinas usurpando, en enero de 1833, las islas. Con el tiempo se va consolidando Malvinas como una colonia británica. Los reclamos rioplatenses no tuvieron eco. En

tiempos de Julio Roca, luego de la campaña al desierto, se extendió la mirada hacia Antártida y Malvinas. En el primer caso fue el mentor de la primera base argentina en el continente antártico. Para el segundo caso Roca, desde su presidencia, se encargó de mantener relaciones comerciales con las islas.

A.- Crestas rocosas salientes en encadenamiento paleozoico



Foto: Gabriel Castelao, 2016

B.- Ríos de piedra, geofoma característica de las Islas



Foto: Gabriel Castelao, 2016

C.- Vista aérea de Puerto Argentino/Port Stanley vista desde el avión que une las dos islas mayoritarias



Foto: Gabriel Castelao, 2016

D.- Construcción típica de Teal Inlet, una de las tantas granjas de Malvinas



Foto: Gabriel Castelao, 2016

E.- Establecimiento en Fitz Roy para la esquila de ovejas con mano de obra chilena



Foto: Gabriel Castelao, 2016

F.- Port Howard, en la Isla Gran Malvina



Foto: Gabriel Castelao, 2016

Figura 3.- Algunas vistas de Malvinas

La cuestión Malvinas se reaviva, en cierta medida, con posterioridad a la 2ª guerra mundial cuando se crea Naciones Unidas. Dicho organismo, en el afán de generar las condiciones jurídicas para un proceso de descolonización mundial, implementó dos principios: por un lado, la autodeterminación de los pueblos que dispone que todo pueblo originario tiene el derecho de determinar libremente, sin intromisión de otros países, su estatus político y su propia organización social, económica y cultural de su propio territorio. Por otro lado, el principio de integridad territorial que otorga a los estados soberanos el derecho a defender sus fronteras y a preservar intacto su territorio ante la intervención exterior.

En el caso Malvinas la cuestión se dificulta dado que no hubo pueblos originarios sometidos constituyéndose en un conflicto entre Argentina y Reino Unido, dos Estados que se consideran con el mismo derecho a ejercer soberanía sobre dicho territorio. Ante esta situación Naciones Unidas considera que ambas naciones deben resolver el conflicto con el diálogo y la negociación. Si bien hubo negociaciones que, hasta cierto punto avanzaron, la llegada de la última dictadura estancó los avances logrados, y la guerra perdida en 1982 prácticamente tiró por la borda cualquier intento de recuperación.

Las Islas Malvinas es un conjunto de alrededor de 200 islas donde destacan la Isla Soledad y Gran Malvina separadas por el Estrecho de San Carlos. Es hoy un territorio que alcanza una superficie, de acuerdo a datos del Instituto Geográfico Nacional (IGN), de 11.410 Km² cuya mayor altura lo constituye el Cerro Alberdi con 705 m snm. , en un relieve sobre rocas arcaicas, plegadas y fracturadas, de poca altura y en cuyo encadenamiento resaltan los montes Kent, Harriet, Dos Hermanas y Longdon, entre los más reconocidos. No posee árboles autóctonos y abunda las turberas. Un elemento morfológico característico lo constituyen los denominados “ríos de piedra” que presagian la existencia de antiguas corrientes de agua durante la interglaciación que arrastró y dejó depositada rocas de tamaños de hasta 3 metros de longitud.

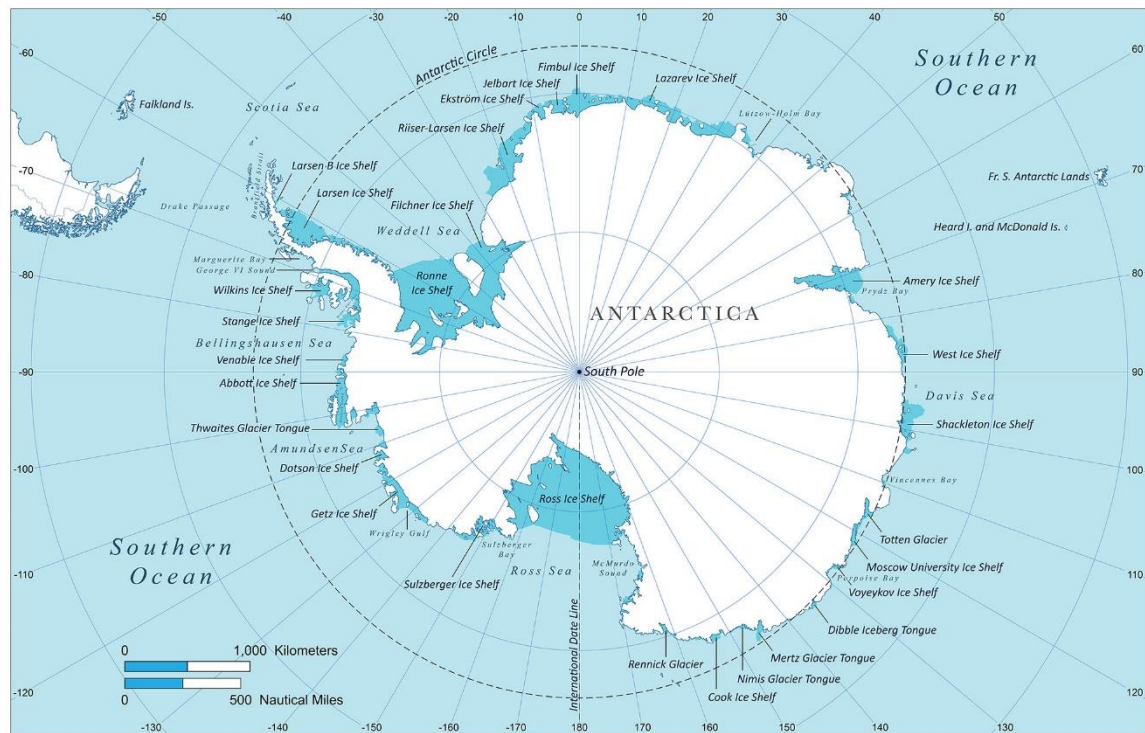
1.b.- El caso Antártida

La Antártida es el último de los continentes descubierto. Con una superficie de 14.107.637 Km², se erige como el cuarto más extenso luego de Asia, América y África. Su territorio está dividido en dos partes a partir de la existencia de una cordillera, continuidad de aquella que bordea por el oeste toda América: la Antártida occidental y la Oriental de mayor amplitud. La mayor parte de su superficie está cubierta de hielo con espesores que superan los 3.000 metros. Allí se registran las más bajas temperaturas del planeta con un record de -89°C en la base rusa de Vostok.

No es objetivo en esta obra profundizar en Antártida, pero, al menos, se puede decir que los primeros avistamientos del continente, tuvieron lugar a comienzos del siglo XVII por parte de navegantes españoles, aunque sin poner pie en el mismo. Con el tiempo la divisaron también los británicos, de la mano de James Cook quien la circunnavegó cruzando el círculo polar. La caza de ballenas y de focas se intensificó notablemente conduciendo a nuevos navíos de las cercanías hacia tierras antárticas. Sin embargo, las mayores expediciones antárticas ocurrieron recién en el siglo XX. En ese siglo navegantes noruegos, ingleses, franceses, estadounidenses, rusos y otras nacionalidades, comenzaron a explorarla con mayor intensidad.

A nivel nacional el Almirante Guillermo Brown realizó viajes con patentes de corso otorgadas por el Río de la Plata en 1815. Sin embargo, la primera base argentina en Antártida, de la Armada, data de 1904 cuando el Estado Nacional adquiere un refugio-base meteorológica británica algo abandonada. Se trata de la base Orcadas. A la misma se agregan otras cinco bases permanentes: “San Martín” (1951), “

Esperanza” (1953) y “Belgrano II” (1979) del Ejército Argentino, “Carlini”, del Instituto Antártico Argentino (1954) y “Marambio”, de la Fuerza Aérea (1969). Al mismo tiempo existen otras siete que son estacionarias: “Melchior” (1947), “Decepción” (1948) y “Cámara” (1953) de la Armada, “base Primavera” (1954) del Ejército Argentino, “Matienzo” (1959) de la Fuerza Aérea, “Brown” (1984) del Instituto Antártico Argentino, y “Petrel” (1978) administrada por el Comando Conjunto Antártico, de acuerdo a información de Cancillería cf: <https://cancilleria.gob.ar/es/iniciativas/dna/antartida-argentina/bases>



Fuente: IGN, 2024 <https://www.etsy.com/ca/listing/1201667092/digital-map-of-antarctica-for-download>

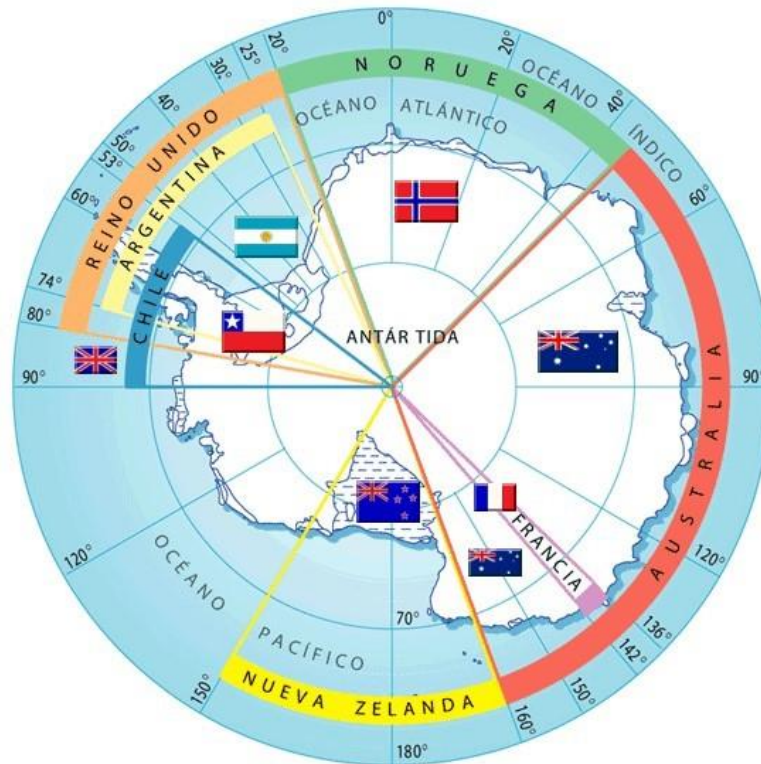
Figura 4.- Continente antártico

En 1959 se firma en Washington, Estados Unidos, el denominado Tratado Antártico originalmente conformado por Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Estados Unidos, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Reino Unido, Sudáfrica y la ex Unión Soviética. En la misma se define a la Antártida como todas las tierras y barreras de hielo ubicadas al sur de la latitud 60°S sin afectar derechos sobre el alta mar allí existente.

El artículo 1 de dicho Tratado, deja claro que “Antártida se utilizará exclusivamente con fines pacíficos pudiendo desarrollarse actividades científicas y otros con fines pacíficos. Es decir que el Tratado, que se reúne con cierta frecuencia, no le otorga soberanía a ningún país del mundo por lo que todo lo que un país puede aspirar es a un reclamo de lo que, cree, le debiera corresponder. En los procesos de investigación el Tratado promueve el desarrollo de intercambio de saberes entre los organismos de diversos países que operan en dicho sentido en el continente antártico, así como también el intercambio de personas profesionales de las más variadas ciencias abocadas a estudios físicos de la Antártida.

Muchos países reclaman una parte de Antártida, continente seco, frío, con un notable recurso de agua (en estado de hielo) y minerales. Algunos son países de su periferia como Argentina, Chile, Australia y Nueva Zelanda. Sin embargo, Francia, Reino Unido

y Noruega también reclaman una parte de la misma. En algunos casos los reclamos se solapan como puede verse en la figura 5. La base más antigua existente en Antártida es argentina, la base Orcadas u data de 1904. Desde entonces, Argentina mantiene pie en el continente antártico.



Fuente: https://ellinguistico.com/que-paises-reclaman-territorio-en-la-antartida/#google_vignette

Figura 5. Reclamos realizados por países en Antártida

oOoOoOo

2.- Caracteres naturales del territorio argentino: Recursos disponibles

La Argentina cuenta con una gran diversidad paisajística; amplias llanuras fértiles, altas cadenas cordilleranas como los Andes, pasando por serranías y mesetas; paisajes desérticos y otros de precipitaciones copiosas y distribuidas en el año. En la Argentina húmeda hay diversos ambientes naturales como la exuberante selva en la meseta misionera, la denominada pampa húmeda y los bosques mixtos de la región patagónica-andina. Todos constituyen zonas de apreciado asentamiento poblacional.

En la Argentina árida y semiárida ocupa un 2/3 parte del territorio continental argentino y se extiende desde la meseta puneña en el noroeste del país (Jujuy, Salta, Catamarca) hasta el extremo sur de la Patagonia extra andina pasando por los desiertos cuyanos y semi desiertos del sector centro de nuestro país.

La disposición del relieve y el clima permiten el desarrollo de cuencas hidrográficas de gran extensión en el este del país que llevan, directa o indirectamente, las aguas hacia el océano Atlántico. En cambio, aquellos con desembocadura en el Pacífico, presentan menores extensiones y caudal. Las cuencas lacustres están muy bien desarrolladas en el sector oeste de la región patagónica donde la glaciación del pleistoceno tuvo una gran actividad generadora de cuencas y valles, y acumulación de agua deshielo.

Se comenzará con el análisis de las condiciones climáticas para luego abordar las formas de relieve, los biomas, las cuencas hidrográficas y suelos de la Argentina.

2.a.- Temperaturas y precipitaciones en Argentina

Las actuales condiciones climáticas generales del planeta y, por consiguiente, la de nuestro territorio se conformaron después de la última glaciación. La Argentina presenta una gran diversidad climática debido a la conjunción de varios factores.

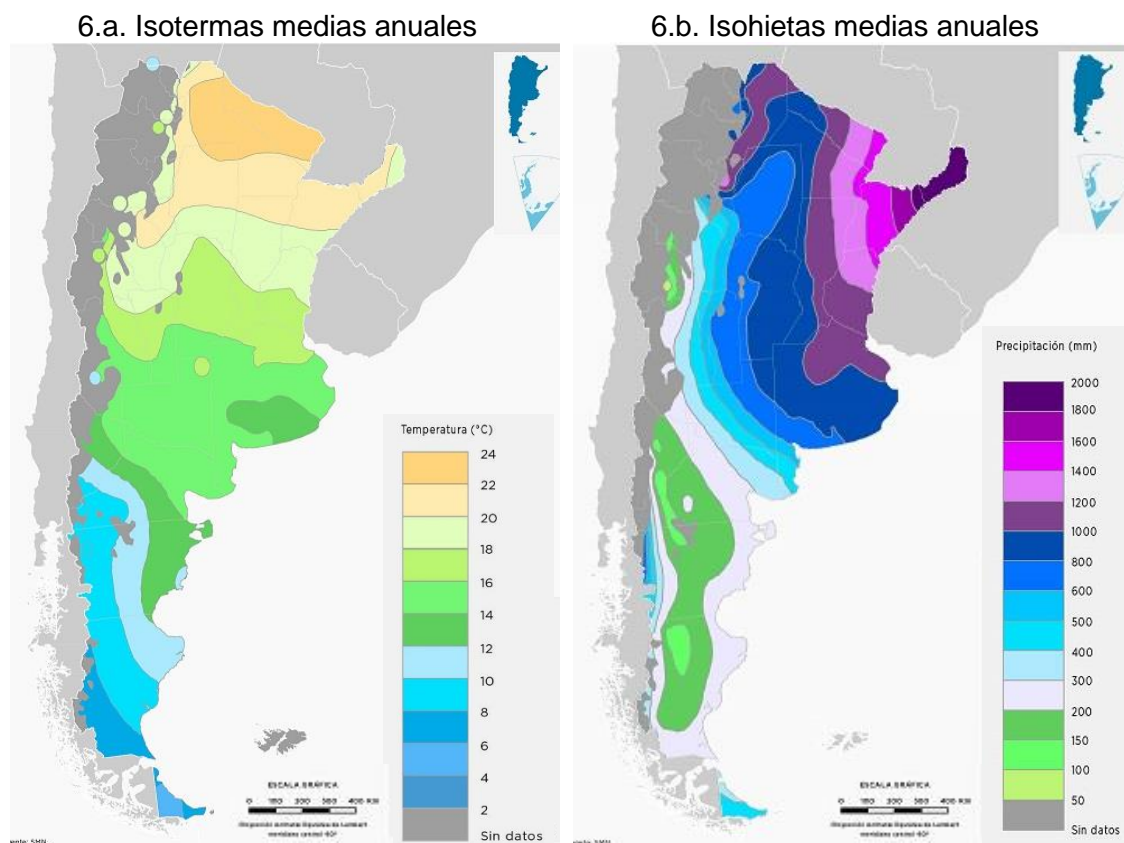
En relación con el gran desarrollo latitudinal que presenta Argentina la radiación solar incidente es muy variable disminuyendo a medida que se aumenta la latitud. Así se definen los espacios subtropicales en el norte, los mesotermales en el centro, y los fríos en el sur. A lo dicho debe agregarse la influencia de la altura que repercute disminuyendo la temperatura. Como tal el relieve y su distribución provoca modificaciones en las condiciones climáticas hacia el sector oeste con la presencia de las sierras pampeanas y las unidades correspondientes a la pre cordillera y la cordillera de los Andes.

La observación del mapa con la distribución de isotermas (temperaturas medias mensuales) muestra el rotundo cambio de dirección que estas sufren hacia el oeste territorial. Se pasa entonces de tener isotermas de disposición este-oeste en la llanura, con descenso progresivo hacia el sur, y descenso en altura (isotermas de dirección norte-sur) en zonas de montaña (figura 6.a). El efecto de la altura explica por qué en zonas como la Puna, con más de 3.000 metros de altitud, y ubicada a la latitud del trópico, pueden registrarse temperaturas muy bajas.

Por otro lado, el análisis de la distribución de las precipitaciones resulta sumamente necesario para la caracterización de las condiciones climáticas. En este sentido las mismas se originan principalmente por acción de los vientos húmedos proveniente de los anticiclones que se encuentran sobre los océanos. Los provenientes del anticiclón del Atlántico sur producen lluvias en el sector nordeste y centro-este del país hasta el

río Colorado aproximadamente, disminuyendo paulatinamente de este a oeste (hacia las provincias mediterráneas). En verano la incidencia de dicho anticiclón es mayor por lo que el período de mayores precipitaciones va desde setiembre hasta abril. Respecto al anticiclón del Pacífico el mismo provoca precipitaciones todo el año con volúmenes máximos en invierno cuando el anticiclón se desplaza hacia el norte. Dichas precipitaciones son en forma de nieve sobre la cordillera de los Andes.

La figura 4.a muestra el trazado de isohietas las cuales muestran dos zonas húmedas, con más de 800 mm de precipitaciones (área de llanuras del noreste y centro-este, y los Andes fuegüinos patagónicos. También se genera una diagonal de precipitaciones menores a 450 mm (zona seca) y una zona intermedia, con un promedio de lluvias de entre 450 y 800 mm) coincidente con el centro-norte de la República Argentina y que presenta una estación seca muy marcada (Figura 6.b). La distribución de temperaturas y precipitaciones permite caracterizar condiciones climáticas particulares para las distintas zonas del país.



Fuente IGN-ANIDA

<https://ide.ign.gob.ar/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=b58d8b8841ef472e962317cac879e87f>

Figura 6. Distribución de isothermas e isohietas promedio anuales en Argentina

2.b.- Los vientos locales

En la red de corrientes de aire de todo el mundo, existen distintos tipos de vientos que soplan de forma más local y de una manera continua o más frecuente, dependiendo de las condiciones ambientales que haya. En este caso, la circulación de los vientos que soplan en territorio argentino está determinado por un centro de bajas presiones o ciclónico y por dos anticiclones o centro de altas presiones. Esto provoca que los vientos

locales que soplan en Argentina sean cuatro: *El Pampero, El Zonda, la Sudestada y el viento norte.*

Los vientos locales de Argentina siguen los patrones establecidos por el Anticiclón del Atlántico Sur y el Anticiclón del Pacífico Sur. El primero, tiene su mayor influencia en el norte del Río Colorado. Este anticiclón hace que los vientos atraviesen a Argentina desde el Atlántico Sur, atravesando Brasil. Normalmente, los vientos que vienen acompañados son cálidos y húmedos, lo que hace provocar abundantes precipitaciones en el noreste del país y va disminuyendo conforme se acerca a la cordillera.

El segundo anticiclón, el del Pacífico Sur, tiene como finalidad influir sobre la región de la Patagonia. Estos vientos también están cargados de humedad y llegan desde el Pacífico Sur. Esto provoca precipitaciones abundantes sobre los Andes Patagónicos. Además, estos vientos tienen un segundo efecto: actúan como barrera de condensación, provocando que el resto de vientos lleguen casi secos a las mesetas de la Patagonia.

En Argentina existen factores como la latitud, el relieve y la circulación de los vientos que intervienen en las características de las variedades climáticas. Son estos vientos locales los que van afectando al clima de las distintas zonas del territorio de Argentina. Los tres vientos locales principales que soplan en Argentina son el Pampero, El Zonda y La Sudestada.

Viento pampero.- El origen del nombre se remonta a primera llegada de los primeros españoles al Río de la Plata a quienes les llamaba la atención un fuerte viento del sector sudoeste que aportaba aire fresco y seco. Los antiguos colonizadores observaban cambios de tiempo en esta región muy distintos a los que ocurrían en Europa. El pampero tiene su origen debido a un centro de bajas presiones que se sitúa sobre las llanuras del centro y noroeste de Argentina. Este viento es más fuerte en época de invierno y a menudo van acompañado de lluvias.

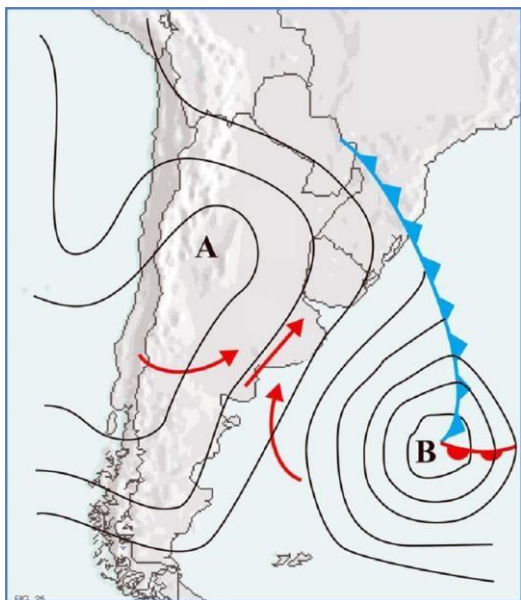
Cuando se genera un centro de bajas presiones, por ejemplo cuando las temperaturas hacen ascender gran cantidad de aire en altura, las masas de aire de alrededor intentan reemplazar el lugar que se ha quedado con menos cantidad de aire. Por ello, todos los vientos que se encuentran en la zona del anticiclón del Pacífico Sur se desplazan hacia el centro de bajas presiones.

Como se ha mencionado antes, estos vientos del anticiclón del Pacífico Sur son fríos y secos, puesto que actúan como una barrera y hacen perder la humedad. Sopla generalmente los días de verano y aumenta su temperatura y su humedad por la llegada de los vientos Alisios.

Así, el Pampero avanza de manera rápida a través de La Pampa, estableciendo un frente de tormenta en la zona de contacto entre ambas masas, ya que estas poseen diferencias en cuanto a la humedad y temperatura.

El Pampero es la masa fría y seca, mientras que la otra es cálida y húmeda, proveniente de los vientos Alisios. Este contacto entre masas fría-seca y cálida-húmeda provocan tormentas eléctricas, lluvias abundantes, incluso muchas veces con granizo y acompañadas de un descenso brusco de temperatura. Cuando el frente desaparece al cabo de un tiempo, se vuelve a tornar fresco y seco. El pampero puede ser también "sucio" cuando no produce lluvias y si genera tormentas de polvo.

Para conocer cuando sopla el Pampero, los meteorólogos se fijan en el sistema de altas presiones que se ubica al sur de Brasil. Este centro de altas presiones da lugar a vientos que soplan sobre el Río de la Plata y todo el norte y centro del país. Conforme estos vientos soplan, la temperatura y la humedad están en continuo aumento y la presión es alta.



Fuente: <https://www.meteorologiaenred.com/pampero-zonda-sudestada.html>

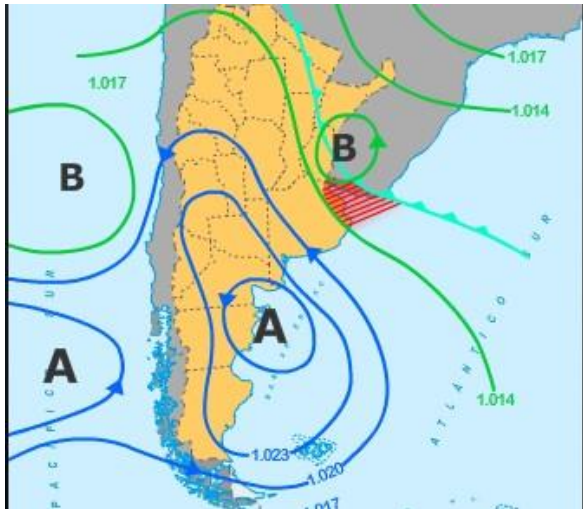
Figura 7: Condiciones para que se produzca viento pampero

El viento puede durar entre dos y tres días conforme se va aproximando la masa de aire frío y seco que va ocupando toda la Patagonia. Una vez pasa este tiempo, la presión comienza a descender de forma paulatina, mientras que la humedad y la temperatura mantienen valores bastante elevados. En estas condiciones se observa una caída de la presión (hasta 1.5 hecto Pascal), y de pronto se observa hacia el sur o hacia el sudoeste una línea oscura de nubes que vienen avanzando hacia el Río de Plata. Estas nubes marcan la parte delantera del frío que avanza hacia el noreste a 20-30 nudos.

El viento que se encuentra con la masa del pampero es el viento norte. Genera entonces un ascenso del aire cálido y húmedo proveniente del norte. El frente se desplaza acorde a la intensidad de las masas de aire (hacia el norte o hacia el sur).

Sudestada.- La sudestada es otro tipo de viento local que sopla en Argentina. Su origen se debe a la aparición de un centro de bajas presiones en el litoral pampeano. Cuando se crea este centro de bajas presiones, atrae a todos los vientos que circulaban en la zona de alta presión en el Pacífico Sur.

Esta célula en su trayectoria atraviesa la Patagonia y cuando vuelve al atlántico incorpora nuevamente humedad, la cual es descargada cuando nuevamente ingresa al continente. Cuando se dan estas lluvias suelen ser leves con duración de tres a cinco días. No suelen pasar de lloviznas de una forma continua durante ese breve periodo. Los meses en los que este tipo de viento es más frecuente es en los meses de abril y octubre. Muchas veces se generan inundaciones en Buenos Aires al empujar la masa líquida del río de la plata hacia el oeste.



Fuente: <https://www.meteorologiaenred.com/pampero-zonda-sudestada.html>

Figura 8: Condiciones para que se produzca sudestada

El viento zonda.- Este es otro viento local que sopla cuando en el sector oriental de la precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza, se establece un centro de baja presión que atrae los vientos del Anticiclón del Pacífico Sur. Su funcionamiento es similar a la Sudestada.

Una vez que se ha originado, se va elevando progresivamente conforme llega a la cordillera y va disminuyendo su temperatura. Esto provoca una condensación de la humedad, formándose las nubes que dan lugar a precipitación en forma de lluvia y nieve. Seguidamente, a una velocidad que puede superar los 50 kilómetros por hora, el viento desciende por la ladera oriental, haciendo que su temperatura aumente por la fricción de las moléculas del aire entre sí al ser comprimido durante la caída. Así finalmente llega al pie del monte como un viento cálido y seco, con temperaturas cercanas a los 40° C.



Fuente: <https://www.infocampo.com.ar/que-es-el-viento-zonda-y-como-se-produce/>

Figura 9: Condiciones para que se produzca el zonda

Es un viento molesto, ocasionador de problemas para las actividades agrícolas que sopla principalmente en las provincias de La Rioja, San Juan y Mendoza, aunque también lo hace más al norte (Catamarca, Salta y provincias patagónicas).

Una forma de analizar la distribución de climas es mediante la construcción y comparación de climogramas de estaciones representativas del territorio nacional junto con los fundamentos que explican las variadas situaciones que se presentan. Se muestra a continuación diferentes datos estadísticos del Servicio meteorológico Nacional (SMN).

01.- Estación: **Posadas (Misiones)** 27° 23' S ; 55° 58' W 133 m snm

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	26,1	26,4	24,8	20,8	17,9	16,6	16,3	17,1	19,0	21,2	23,5	25,4	21,2
P(mm)	166	183	144,9	235,6	179,3	166,4	130,6	111,2	142,9	178	190,4	119	1947

02.- Estación: **Roque Sáenz Peña (Chaco)** 26° 49' S.; 60° 27' W. 92 m snm

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	27	26	24,5	21	18	15,5	16	17,5	19	22,5	24,5	26	21,4
P(mm)	150	130	140	135	55	25	24	25	40	75	125	120	953

03.- Estación: **Salta** 24° 51' S; 65° 29' W 1.221 m snm

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	21	20	19	16	13	10	10	12	15	18	20	21	16,25
P(mm)	180	160	120	35	10	5	5	7	5	30	65	140	762

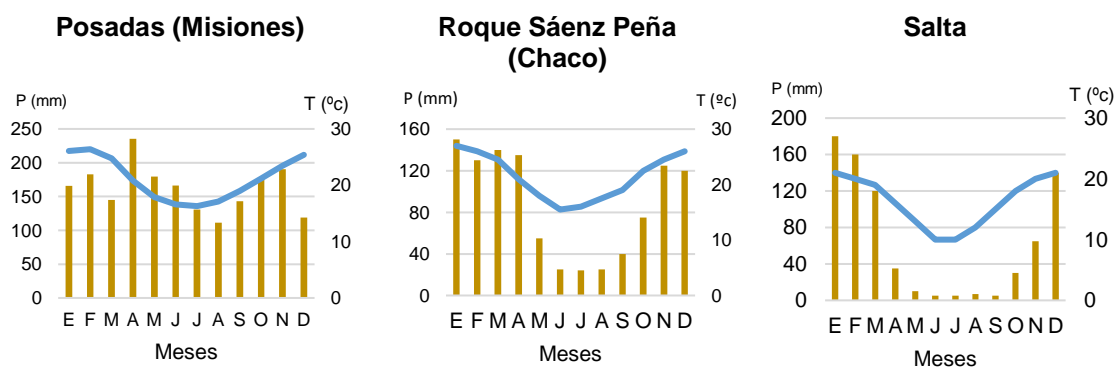


Figura 10.- Climogramas de localidades subtropicales

04.- Estación: **Paraná (Entre Ríos)** 31° 44' Sur; 60° 32' Oeste 77 m snm

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	24,5	24	21	17,5	15	11,5	11	12	15	18	21	24	17,9
P (mm)	134.0	158.3	131.4	118.4	65.5	33.0	37.0	31.4	67.0	125.1	112.3	110.2	1023.6

05.- Estación: **Córdoba** 31° 24' Sur; 64° 10' Oeste 550 m snm

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	24,6	23,75	21,6	18,6	15,6	12,1	12,1	13,8	16,2	19,35	21,8	23,8	18,6
P(mm)	121.7	99.8	110.3	52.2	18.9	11.4	12.8	9.7	33.8	66.4	96.6	136.9	770.8

06.- Estación: **Mendoza** 32° 50' Sur; 68° 47' Oeste 77 m snm

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	25	23,5	20,5	16	11,5	8	8,5	10	13	18	22	24,5	16,7
P(mm)	48.2	38.0	34.7	13.4	7.9	3.6	12.2	5.3	13.2	8.2	15.2	23.3	223,4

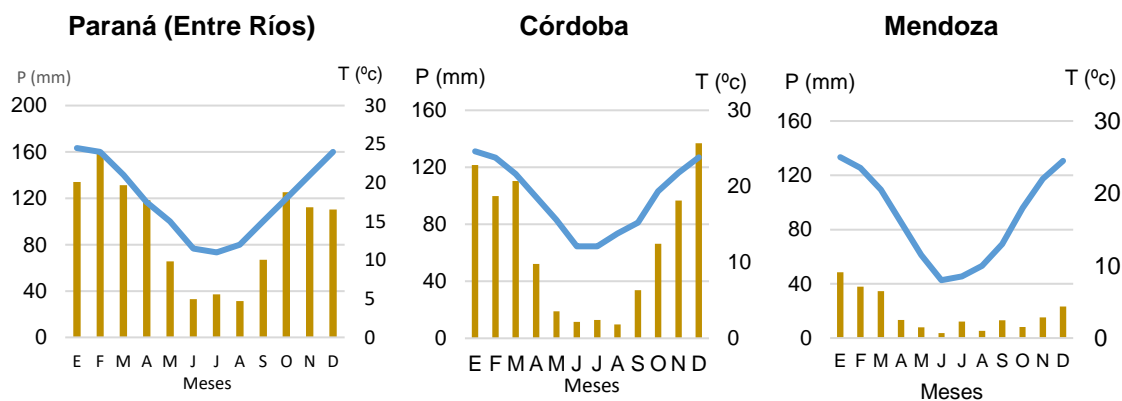


Figura 11 .- Climogramas de zonas mesotermiales

07.- **La Quiaca (Jujuy)** 22° 06' Sur; 65° 36' Oeste 3.459 m snm

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	12,5	11,5	11	10	6,5	4,5	4	6	8	10,5	11,5	12	9
P(mm)	79	68	48	10	0	0	0	0	6	18	28	79	336

08.- San Carlos de Bariloche (Río Negro) 41° 09' Sur; 71° 18' Oeste 893 m snm

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	14,4	14,2	11,8	8,7	6,8	3,7	2,9	3,6	5,4	8,2	10,1	12,2	7,8
P(mm)	32	31	59	80	162	186	154	123	76	44	46	39	1.032

09.- Río Gallegos (Santa Cruz)

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
T(°c)	13	12,7	10,7	7,6	4,3	1,7	1,5	2,8	5,2	8,1	10,3	12,1	7,5
P(mm)	42	36	37	29	28	24	22	23	23	24	33	52	373

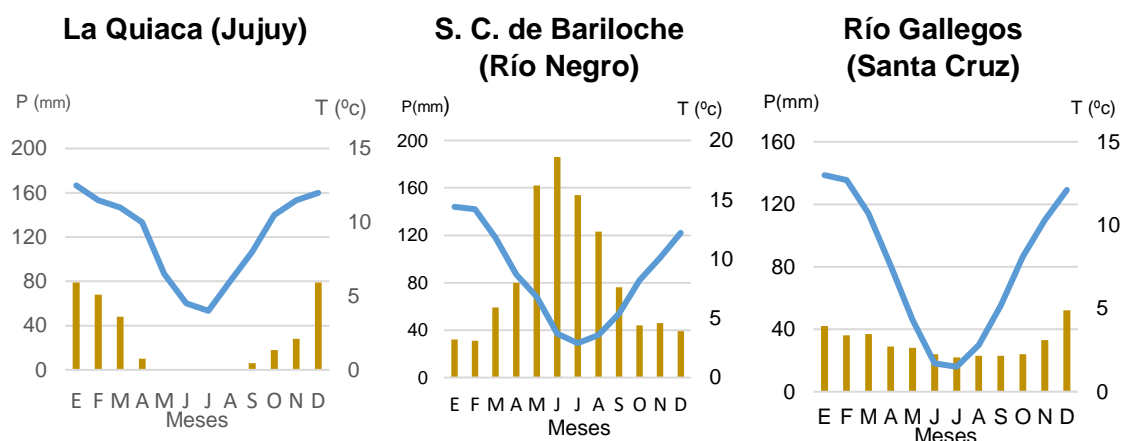


Figura 12.- Climogramas de regiones frescas

2.c.- Los climas de Argentina

En el mapa de la siguiente página se representan las principales zonas climáticas que se manifiestan en el territorio nacional. Se exponen a continuación las principales características de los mismos.

Climas subtropicales. Pueden distinguirse diferentes variedades atendiendo a la disminución paulatina de las precipitaciones de este a oeste, y a la presencia de altura con la presencia de las sierras subandinas. En el sector este encontramos la presencia de un subtropical sin estación seca. La estación meteorológica "Posadas" da cuenta de los promedios de temperaturas y precipitaciones. Los promedios anuales de temperatura son superiores a los 20°C con una variación estacional no demasiado importante. Las precipitaciones superan los 1.000 milímetros distribuyéndose de todo el año. Predominan los vientos del norte y del nordeste (Anticiclón del Atlántico Sur). Incluye a las provincias de Misiones, Corrientes, y el sector oriental de Chaco, Formosa y noreste de la provincia de Santa Fe.



Fuente IGN-ANIDA

<https://ide.ign.gob.ar/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=b58d8b8841ef472e962317cac879e87f>

Figura 13. Los climas de Argentina

Hacia el oeste se encuentra el *subtropical con estación seca* (datos de Roque Sáenz Peña) donde los valores promedio anuales de temperatura permanecen altas (por encima de los 20°C) pero presenta amplitud térmica anual algo mayor que en el caso anterior. Las precipitaciones se encuentran en un promedio entre los 600 y 1.000 milímetros concentradas primordialmente en verano donde el calentamiento continental provoca el ingreso de la masa de aire del este. Incluye la mayor parte de Chaco, Formosa, Santiago del Estero, este de Salta y norte de Santa Fe.

Finalmente, el encuentro de los primeros encadenamientos montañosos da lugar a la variedad denominada *subtropical serrano* donde la influencia del relieve es notoria en la distribución de temperaturas y precipitaciones. Los registros de temperaturas promedios en el año se ubican por debajo de los 20°C (ver datos climáticos de la localidad de Salta), mientras que las precipitaciones son de tipo orográficas, concentradas en verano y con valores que pueden alcanzar los 1.500 milímetros.

Climas áridos. Ocupan un amplio espacio a manera de diagonal, desde el oeste de Jujuy hasta el norte de Tierra del Fuego (se lo denomina diagonal árida). En el norte de la faja descrita se encuentra el *clima árido andino-puneño* (desde Jujuy hasta Mendoza). Sus caracteres se relacionan con la altura, las formas y la disposición del relieve. Las temperaturas medias anuales suelen ser menores a los 12°C con importantes amplitudes térmicas (ver datos climatológicos de La Quiaca). Las precipitaciones anuales son menores a los 500/600 milímetros llegando incluso a ser menores a 200. Las mismas, en parte, son de tipo nival.

Desde el piedemonte cordillerano, hacia el este, se define una faja desde Catamarca hasta el norte de Río Negro donde es posible encontrar un clima árido estepario con presencia de clima seco serrano. Esto último coincide con gran parte de las sierras pampeanas presentando temperaturas medias anuales de entre 14 y 16 °C y amplitudes térmicas importantes. Las precipitaciones se ubican, en general, por debajo de los 600 milímetros.

En la Patagonia extra-andina existe un *clima árido frío (árido de la Patagonia)* con vientos provenientes del oeste que soplan permanentemente (fríos, veloces y secos). Las temperaturas anuales no superan los 12°C mientras que las precipitaciones no alcanzan más que 300 mm a lo largo del año.

En el extremo suroeste de Argentina, con una cordillera de menos altura respecto al sector norte y central de dicho encadenamiento, se origina un *clima frío húmedo* donde los promedios anuales de temperatura bajan de los 10°C (ver datos de San Carlos de Bariloche) y las precipitaciones son superiores a los 600 milímetros pudiendo llegar a los 1.500 milímetros concentradas principalmente en invierno en forma de nieve. Abarca la faja occidental desde Neuquén hasta el sur de Tierra del Fuego.

Climas templados.- Se desarrollan en el centro-este del país, en coincidencia con la llanura pampeana y sur de Mesopotamia. Las temperaturas medias anuales son inferiores a los 20°C. La amplitud térmica es moderada pero aumenta hacia el oeste a medida que disminuye la humedad. El monto pluviométrico ronda los 1.000 mm (ver datos de Paraná y Córdoba) y disminuye hacia el oeste llegando a valores cercanos a los 500/600 milímetros.

Respecto a la particular ubicación y las diferencias lógicas es posible distinguir un clima templado del este (pampa húmeda) y un clima templado más seco hacia el oeste, incluso un templado serrano en los faldeos orientales de las sierras pampeanas (Córdoba y San Luis) donde la altitud modifica ciertos aspectos, no solo de las temperaturas, sino de las precipitaciones por cuestiones de la orografía.

2.d.- El denominado “cambio climático global” en la República Argentina

Si bien hay un ciclo de fluctuaciones naturales en el clima, que va desde el enfriamiento generador de glaciaciones a la tropicalización del mismo por mecanismos complejos inherentes a la inclinación del eje terrestre y la órbita elíptica principalmente, muy estudiados por Milankovic, y considerando que naturalmente estamos en camino de un aumento de temperatura, el hombre se encarga de incrementar el proceso mediante la emanación de gases ocasionadores de efecto invernadero, la desertificación, y otros procesos antrópicos que deben ser tenidos muy en cuenta.

Es normal confundir el concepto de “cambio climático” con el de “calentamiento global”. Si bien ambos fenómenos se relacionan entre sí, debe decirse que son diferentes. El “cambio climático” es una variación significativa y persistente en las condiciones meteorológicas medias del planeta Tierra ocurridos a lo largo de la historia del planeta Tierra. Sin embargo, desde la revolución industrial, se ha dado una continua producción de gases como el dióxido y monóxido de carbono, gases nitrogenados, sulfurados y otros que exponencialmente están produciendo un efecto invernadero generador del calentamiento antropogénico. Si a lo manifestado se agregan procesos frecuentes a lo largo del siglo XX y lo que va del XXI, tal como la deforestación o la ganadería extensiva, entonces el calentamiento global es una realidad que, sin dudas, ha roto con el equilibrio atmosférico en materia de radiación.

Más allá de que Argentina no es un país muy emisor de gases, ha asumido compromisos ante la comunidad internacional que se ha ratificado con la firma del Acuerdo de París mediante la Ley 27.270 y su promulgación en setiembre de 2016 lo que constituye un significativo aporte en la agenda de cambio climático. Las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) son las acciones que todos los países que forman parte de la Convención Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (CMNUCC) deben llevar a cabo para intensificar sus acciones contra el cambio climático, ya sea para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) —acciones de mitigación— o para adaptarse a los impactos producidos por ese fenómeno —acciones de adaptación—. Nuestro país ha llevado adelante un proceso de revisión de nuestras Contribuciones que ha sido coordinado interministerialmente a través del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC), con una estrategia participativa de los distintos sectores de la comunidad en el ámbito del Gabinete ampliado, e inter jurisdiccional, a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA). El Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 de Acción por el Clima nos llama a adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

El **Inventario Nacional de GEI** contabiliza los gases emitidos y absorbidos de la atmósfera durante un año calendario para el territorio argentino. Permite ver el estado de situación para poder mejorar nuestro comportamiento y planificar nuevos compromisos de mitigación bajo un marco de transparencia, a fin de contribuir e incentivar el esfuerzo global para lograr contener el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C, con el fin último de evitar un aumento superior a 1,5°C. Las Comunicaciones Nacionales son parte de las obligaciones asumidas con la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y teniendo en cuenta las responsabilidades comunes pero diferenciadas, el gobierno de la República Argentina debe elaborar, actualizar, publicar y facilitar a la Conferencia de las Partes, inventarios nacionales de las emisiones antropogénicas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal (OZONO).

2.e.- Las unidades estructurales y formas de modelado

2.e.a.- Breve historia geológica de la Argentina

La arquitectura geomorfológica de la Argentina se edifica a partir de sus unidades más antiguas, de origen pre cámbrico, constituidas por la meseta misionera, en el noreste del país, y la meseta patagónica en el sur. En el primer caso se trata de la parte terminal del macizo de Brasilia el cual fue fracturado, levantado y/o hundido diferencialmente en bloques. Los afloramientos pueden verse en las sierras pampeanas y en la meseta misionera; mientras tanto el macizo se encuentra hundido y sepultado a profundidades que, en ciertos sectores, supera los 3.000 metros (cuenca de alhuampa en Santiago del Estero, o la cuenca del río Salado de Buenos Aires), debajo de una pila sedimentaria que hoy conforma la llanura chaco-pampeana.

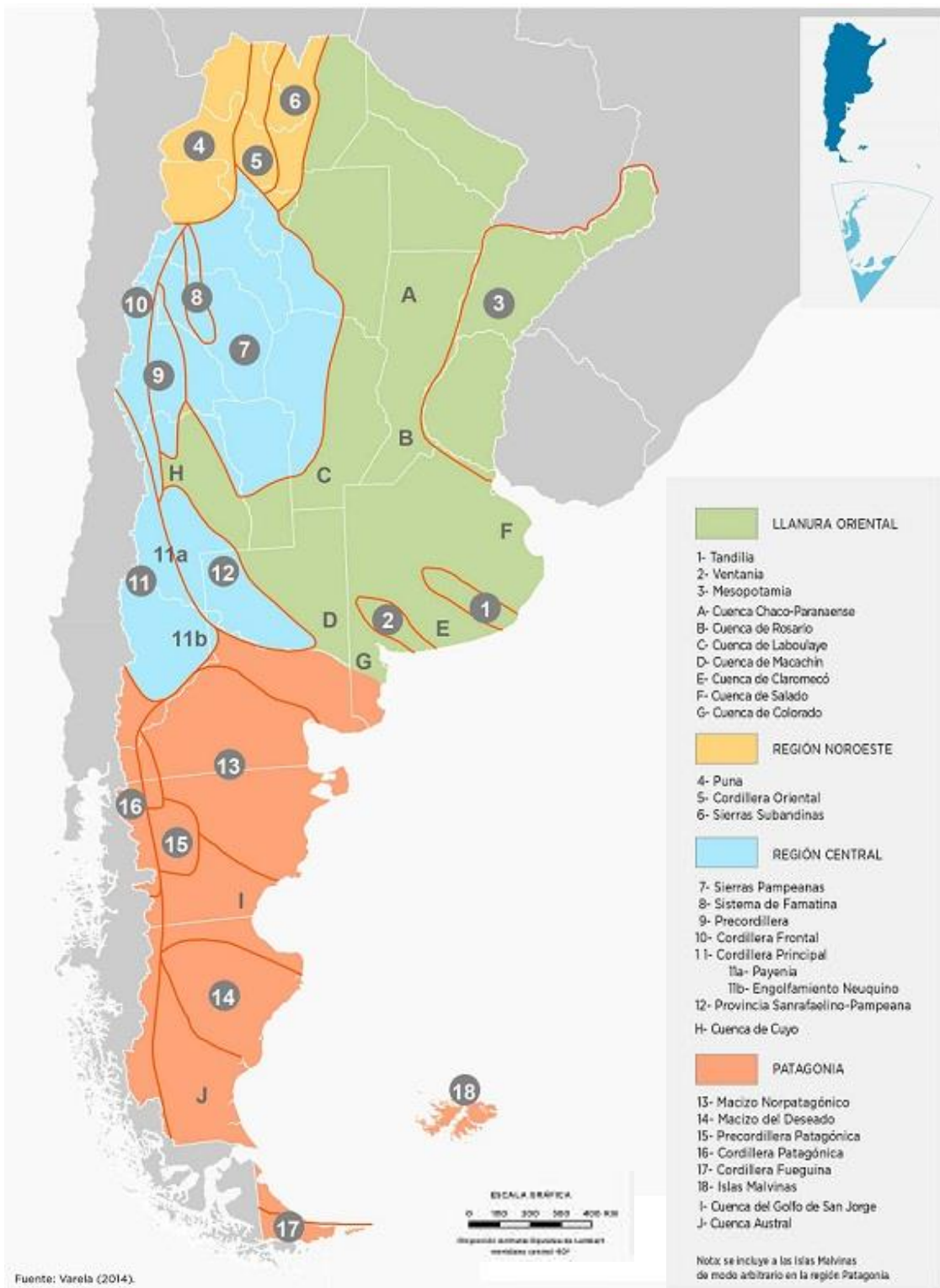
En el caso de Patagonia se trata de unidad afectada por movimientos orogénicos con erupciones volcánicas, y epirogénicos, movimientos de ascenso y descenso de tipo compensatorios que no fueron uniformes en toda su extensión por lo que algunos bloques quedaron rezagados dando lugar a cuencas con sedimentación cenozoica como es el caso del nesocratón del deseado.

Es muy interesante la historia de Patagonia y, en ese sentido, el científico de CONICET Víctor Ramos presentó una teoría denominada de la "Patagonia Alóctona" en 1984 que hoy ya tiene el aval de la comunidad científica. La misma se desarrolla a partir de la observación de un arco magmático existente desde Sierra grande hasta Bariloche. Dicha teoría se complementa con estudios de rocas y fósiles faunísticos y florísticos.

En la era paleozoica se agregaron nuevas unidades estructurales. Importantes plegamientos afectaron los bordes marginales del macizo de Brasilia originando las sierras subandinas, las sierras pampeanas y la precordillera. Las mismas estuvieron sujetas a una intensa erosión durante la era mesozoica y las convirtieron en peniplanicie. Simultáneamente las cubetas continentales y bordes oceánicos se transformaron en áreas de sedimentación (llanura pampeana y geosinclinal andino). Mientras tanto la meseta misionera tuvo efusiones de meláfiro que recubrieron y fosilizaron los sedimentos que le precedieron. Dichos meláfiro afloran en muchos lugares. Al mismo tiempo, en el borde occidental de la Patagonia, por el comienzo de las fuerzas tangenciales que afectaron a la meseta, se agregaron nuevas estructuras; los "Patagónides", desde Neuquén hasta Chubut.

Durante el terciario tuvo lugar la orogenia andina que plegó las montañas más altas del continente americano: los Andes. El proceso ocurrió en la Patagonia a comienzos de la era y prosiguió en el sector septentrional. El plegamiento, fue acompañado de importantes efusiones volcánicas que formaron las cumbres más altas. El plegamiento andino tuvo su repercusión en otras unidades: los viejos macizos se fracturaron y levantaron, como es el caso de las sierras pampeanas y la precordillera. Al mismo tiempo una parte del macizo fue dislocado y levantado hasta alturas de más de 3,000 metros: la Puna.

Durante el terciario tuvo lugar la orogenia andina que plegó las montañas más altas del continente americano: los Andes. El proceso comenzó en la Patagonia a comienzos de la era y prosiguió en el sector septentrional. El plegamiento fue acompañado de importantes efusiones volcánicas que formaron las cumbres más altas. El plegamiento andino tuvo su repercusión en otras unidades: los viejos macizos se fracturaron y levantaron, como es el caso de las sierras pampeanas y la precordillera. Al mismo tiempo una parte del macizo fue dislocado y levantado hasta alturas de más de 3,000 metros: la Puna.



Fuente IGN-ANIDA

<https://ide.ign.gov.ar/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=b58d8b8841ef472e962317cac879e87f>

Figura 14. Unidades geológicas de Argentina

2.e.b.- Las formas de relieve

Mesetas

La meseta misionera: forma parte del macizo de Brasilia. Se caracteriza por afloramientos de rocas basálticas (meláfiro) de edad cretácica (era mesozoica superior). Dicho material volcánico se altera en presencia de humedad y altas temperatura meteorizándose químicamente y dando como resultado material rojizo enriquecido en hierro (hematita) que forma parte de los suelos de la provincia. La red hidrográfica es muy rica. Los cursos fluviales suelen formar muchos saltos, cascadas y rápidos a causa de la dureza de los basaltos y la falta de material de grueso calibre que transportan las aguas (por el desmenuzamiento al que son sometidos por las condiciones climáticas). Su morfología es de tipo “media naranja”, dédalo de lomas ocasionadas por la erosión leve de las arroyadas peliculares y otros procesos vinculados al agua principalmente.



Salto encantado, Aristóbulo del valle, Misiones

Foto: Gabriel Castelao, 2002



Basaltos de la serie Serra Geral. Camino a Bernardo de Irigoyen. Misiones

Foto: Gabriel Castelao, 2002



Cataratas del Iguazú. Salto 2 hermanas

Foto: Gabriel Castelao, 1990



Suelos con arcillas rojizas por oxidación

<http://elresaltador.com/revista/misiones-mistica-y-musical/>

Figura 15.- Vistas de la meseta misionera

2.- *La Puna*: está formada por sedimentos marinos del precámbrico que se cratonizaron (endurecieron) por intrusiones magmáticas. La orogenia andina lo fracturó y levantó catapultándola a más de 3.000 metros de altura. Al mismo tiempo se producen derrame de lava y ceniza volcánica. Se trata de una meseta de altura con presencia de salares y salinas (debido a la presencia de bolsones que se prestan para tales procesos. Se dala presencia de campos de piedra pómez (Catamarca y Salta) y antiguos géysers apagados /En Antofagasta de la Sierra – Catamarca).



La Puna salteña monopolizada por tolares
Foto: Gabriel Castelao, 1995



La Puna jujeña. Salinas Grandes
Foto: Gabriel Castelao, 2005



La Puna cerca de Susques (Jujuy) y del Paso de Jama
Foto: Gabriel Castelao, 2005



Campo de Piedra pómez en cercanías de Antofagasta de la Sierra (Catamarca)
Foto: Gabriel Castelao, 2013

Figura 16.- Vistas de la Puna

3.- *La meseta patagónica*: se encuentra en el sur del país, al este de la cordillera andina. Su historia es compleja pero se trata de una meseta dislocada con movimientos de los bloques involucrados que generaron cratones alternados por cuencas. El nesocratón del norte de la Patagonia, y el nesocratón del Deseado corresponden a unidades paleozoicas sobre el que se depositaron sedimentos marinos y continentales durante el mesozoico y cenozoico. Alternadamente se encuentran las cuencas del Colorado, Neuquén, del golfo de San Jorge y Patagonia Austral formadas por espesas acumulaciones paleo y mesozoicas con elementos volcánicos cenozoicos.



Patagónides en la provincia de Neuquén
Foto: Gabriel Castelao, 2011



Cañadón en la provincia de Santa Cruz
<https://lacgeo.com/cueva-manos-argentina>

Figura 17.- Paisajes de Patagonia

Sierras

4.- *Las sierras pampeanas*: Se formaron por material sedimentario de origen marino los cuales se cratonizaron por acreción de material volcánico. En la última fase del plegamiento Andino se produjeron fracturas elevándose algunos bloques que forman sierras: Otros bloques se hundieron para dar lugar a valles, campos y bolsones. Los encadenamientos de mayor importancia son: Aconquija (Tucumán-Catamarca), San Javier (Tucumán), Ambato y Ancasti (Catamarca), Velazco y de los Llanos (La Rioja), Sierras Chica de Córdoba, Sierras de Comechingones (Córdoba-San Luis), Sierras de San Luis, Sierras de Guasayán (Santiago del Estero). Se trata de sierras originadas por fractura y levantamiento de bloques, con presencia de pampas de altura (pampa de achala, pampa del Pocho).



Fuente: Imagen Google Earth, 2020

Figura 18.- Vista del valle de Catamarca rodeado por las sierras de Ancasti y Ambato



Sierras de Córdoba en dique Los Molinos

Foto: Gabriel Castelao, 2018



Sierras de Belén, Catamarca

Foto: Gabriel Castelao, 2023

Figura 19.- Vistas de encadenamientos constitutivos de las sierras pampeanas

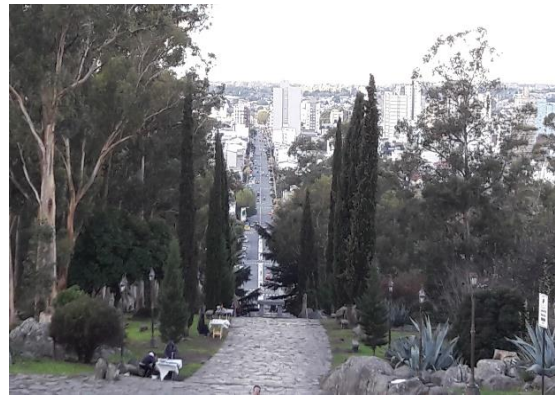
5.- *Las sierras subandinas*: se trata de una serie de cordones montañosos con una dirección noreste-sudoeste que representa al primer encadenamiento montañosos que aparece luego de las planicies orientales, a lo largo de las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán. Se trata de sierras bajas con alturas de entre 1.500 y 2.500 metros. Los sedimentos que la conforman son ricos en yacimientos de hierro (Zapla) y plomo (Minas delAguilar), así como también de petróleo y gas en Campo Durán, Mosconi y Orán (cuenca petrolera del norte argentino). Se formaron durante el paleozoico y sufrieron una cierta reactivación en la era terciaria

6.- *Sierras de Tandil y Ventania*: se trata de unidades existentes en la provincia de BuenosAires. Para el caso de las sierras de Tandil las mismas se formaron a partir de sedimentos marinos del precámbrico, cratonizados y plegados durante los movimientos asínticos de dicha era. En el Paleozoico se acumulan calizas y areniscas. La configuración actual se debe a la fracturación y ascenso provocado por la orogenia andina. Aquí se encuentran las rocas más antiguas del país. Por otro lado la sierra de la Ventana se formó sobre sedimentos paleozoicos plegados con la orogenia vevádica del mesozoico reactivada con el movimiento andino.



Sierra de la Ventana – Tornquist

Foto: Gabriel Castelao, 2015



Tandil desde el monte Calvario – Tandil

Foto: Gabriel Castelao, 2018

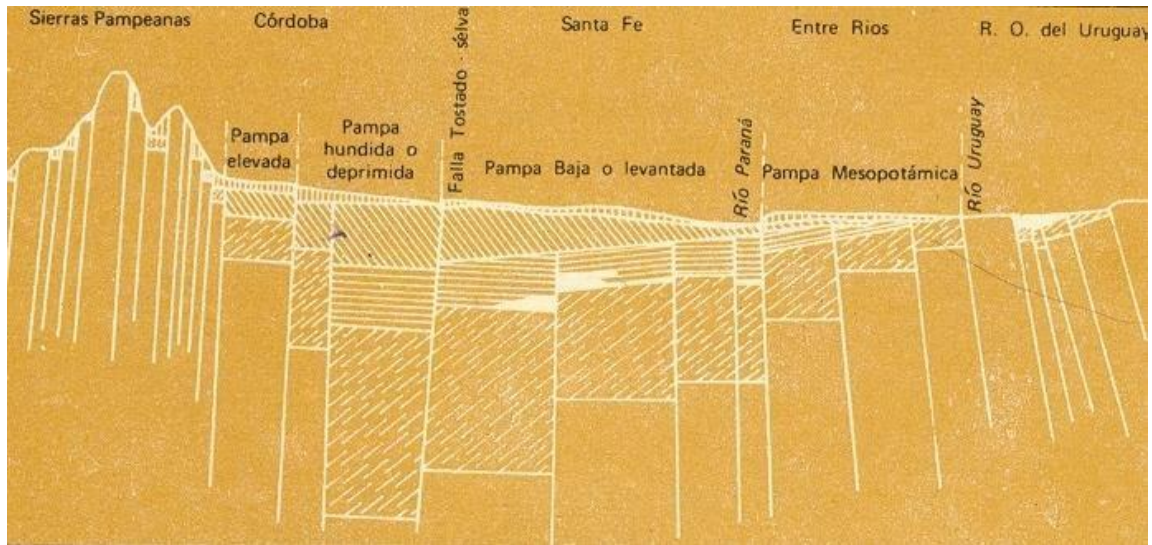
Figura 20.- Serranías de la provincia de Buenos Aires

Llanura

7.- *Llanura chaco pampeana*: Constituye una fosa tectónica originada desde el paleozoico por procesos de fracturas del rígido material y su posterior movimiento descendente isostático. Allí se depositaron sedimentos marinos (ingresiones que tuvieron lugar), y continentales los que rellenaron la fosa con espesores que superan en algunos sectores los 5.000 metros de acuerdo a prospecciones geofísicas realizadas. .

Las fallas más importantes están ocupadas por corrientes fluviales: Uruguay, Paraná, Gualeguay, Salado. La horizontalidad de la región es un común denominador. Sin embargo pueden distinguirse algunos sectores: a) la pampa ondulada, al sur del río Carcarañá y hasta Punta Indio (provincias Santa Fe y Buenos Aires). Se caracteriza por suaves lomadas como producto de un leve ascenso del macizo y posterior erosión de los ríos. b) la pampa deprimida, al oeste de la pampa ondulada donde el macizo se hundió. Allí se encuentra la cuenca de la laguna mar chiquita y la cuenca del río Salado de BuenosAires. c) la pampa alta;, al oeste de la pampa deprimida y hasta las sierras pampeanas. d) la pampa surera o inter serrana, con alturas de hasta 200 metros sobre el nivel del mar. e) la llanura chaqueña, al norte de la pampeana con un relieve muy plano sin formassobresalientes.

El desnivel es de noroeste a sudeste, dirección de los ríos que desaguan en el sistema Paraguay-Paraná. f) la llanura mesopotámica, de bloque levantado y modelado fluvialmente



Según Stappenbeck y tomado de Manzi, R.; Gallardo, M. (1970)
 Obsérvese los pilares a uno y otro lado: por el oeste las sierras pampeanas y por el este la República Oriental del Uruguay. Las tramas representan los sedimentos depositados cronológicamente desde el paleozoico al cuaternario

Figura 21.- Perfil transversal de la llanura



Foto: Gabriel Castelao, 2022
 Nótese el escaso desnivel que muestra la llanura en este sector.

Figura 22.- Llanura santafesina a la altura de la localidad de Centeno

Cordilleras

8.- *Cordillera Oriental*: es una formación de dos cordones (el occidental y el oriental), de formación paleozoica, posteriormente ascendida por el plegamiento andino, separados por quebradas y valles. Se encuentra ubicada en la región norte de la República Argentina. El cordón occidental presenta mayores alturas y su cerro más alto es el

[nevado de Cachi], de 6400 [msnm]. El cordón oriental es de menor altura, con su cumbre máxima en el cerro Negro de Zucho, el que alcanza los 4800 msnm. Los valles intermedios se extienden al pie de los cordones, y fueron originados por hundimientos tectónicos.

Las quebradas ascienden desde el sureste al noroeste, poniendo así en comunicación los valles Calchaquíes con la Puna de Atacama, la quebrada de las Flechas y la quebrada de los ríos Santa María-Guachipas. También se encuentran varios amplios valles en zonas hundidas rellenas con sedimentación, con clima subtropical, los cuales se realizan cultivos intensivos y se asientan importantes ciudades. Los más destacados son el Valle de Lerma en Salta, el de Jujuy., los Valles Calchaquíes o el del río Yocavil y Campo Santo.

9.- *Cordillera de los Andes*: se formó al final de la era Mesozoica, al final del Cretácico tardío, por el movimiento de la convergencia de la placa de Nazca debajo de la placa sudamericana. Los movimientos sísmicos y la actividad volcánica posteriores han tenido más importancia en la configuración del relieve que los agentes erosivos externos. En la morfología actual se encuentran elevadas cordilleras, junto con extensos altiplanos y profundos valles longitudinales paralelos a los grandes ejes montañosos.

Los valles transversales son escasos, salvo en los Andes argentinos-chilenos. Muchos de los principales depósitos de minerales metálicos del mundo están asociados con bordes de placas convergentes, como los Andes o las montañas Rocosas.



El Fitz Roy, Santa Cruz, cerca de El Chaltén
3.405 m snm

Foto: Gabriel Castelao, 2006



Cordillera Oriental altura de Purmamarca,
Jujuy

Foto: Gabriel Castelao, 2023



Cerca del paso Agua Negra, San Juan

Foto: Gabriel Castelao, 2014



Cordillera Oriental altura de Tilcara, Jujuy

Foto: Gabriel Castelao, 2023

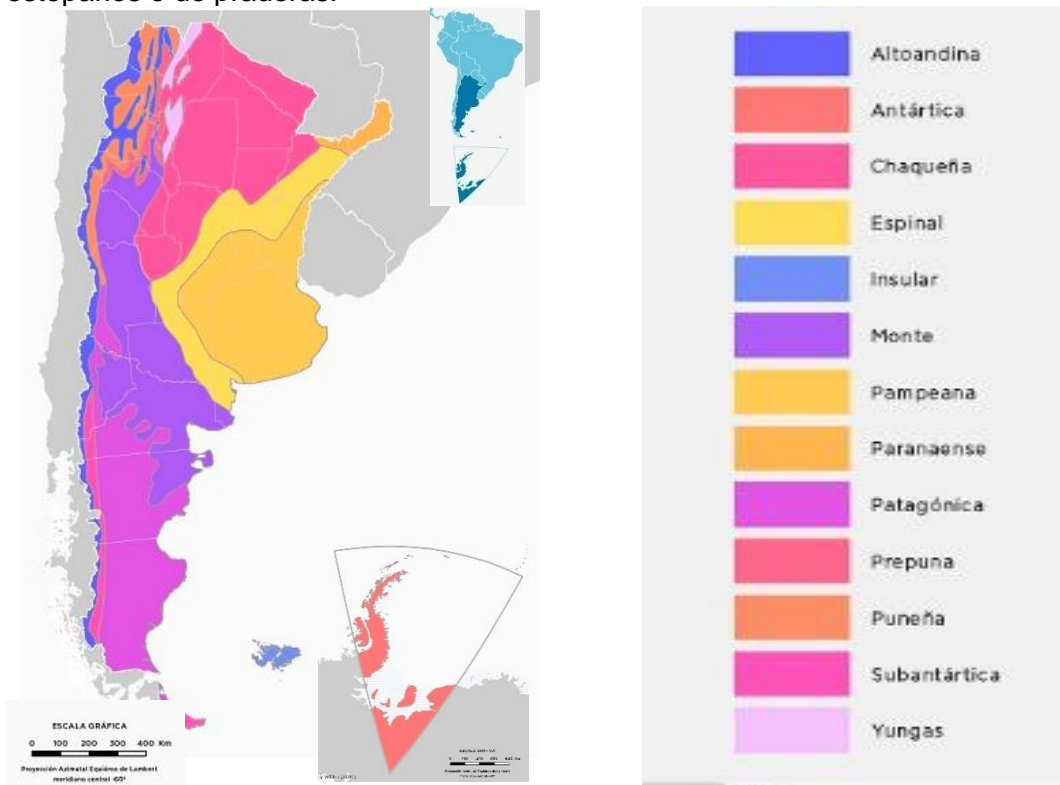
Figura 23.- Diferentes vistas de las cordilleras

Aquí es importante diferenciar tres unidades bien precisas de este a oeste: la precordillera, la cordillera frontal y la cordillera principal. En el primer caso se trata de un encadenamiento paleozoico, de menor altura que las otras unidades, formada en un ambiente por ingesión marina del océano Pacífico. Los científicos han encontrado allí numerosos fósiles de fauna marina, entre ellos trilobites. Hay dos teorías aún no dilucidadas acerca de su origen: la aloctonía, que indica la posibilidad de que se haya tratado de un relicto ajeno a la Gondwana (desprendido desde el hemisferio norte). Otra teoría es la Autoctonía que indica que la precordillera se originó en terreno perteneciente a la Gondwana.

La cordillera es una formación de mayor altura respecto a la anteriormente caracterizada. Sin embargo, existen diferencias geológicas marcadas entre la cordillera frontal y la principal. La primera es una unidad antigua rejuvenecida con la orogenia andina. La segunda constituye el límite con Chile por su mayor altura y poseer las cumbres más altas divisorias de agua. Posee dirección norte-sur, al oeste de la frontal y alcanza alturas que superan los 6000 metros.

2.e.c.- Las formaciones vegetales en relación con los climas

La fitogeografía refiere a las plantas de diferentes especies u otras unidades taxonómicas, que conviven en un determinado lugar acorde a factores como el clima, el suelo, la topografía y la altura del terreno, además de las cuestiones antrópicas que pueden tener incidencia en la distribución de los seres vivos. Para su desarrollo, es conveniente considerar que las mismas pueden clasificarse según el estrato vegetal predominante: arbóreo, arbustivo, herbáceo y, como tal, paisajes boscosos, selváticos, esteparios o de praderas.



Fuente: IGN-ANIDA

<https://ide.ign.gob.ar/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=140d4525a0c94744b3b7bfd8423a1294>

Figura 24.- Provincias fitogeográficas argentinas según modelo de A. Cabrera; Willink

a.- *La Selva Misionera*, en relación con el clima subtropical sin estación seca, desarrolla una exuberante vegetación muy rica florísticamente (muchas especies representadas). Habitualmente los árboles están estratificados en, al menos 3 pisos: el superior, con más de 50 metros de altura lo ocupan principalmente el palo rosa, cedro misionero y el Guatambú, el segundo, más tupido, los lapachos, ibirá pitá, y el tercero formado por las palmáceas (palmera pindó y palmito) y cañáceas (caña bambú).

En el sector más alto de la meseta crece la *Araucaria angustifolia* (Araucaria misionera) acompañada en el sotobosque por la *Ilex paraguayensis* (yerba mate). Las lianas y enredaderas están bien representadas así como también plantas que viven en los sectores más sombríos (a la sombra de los árboles tal como los helechos a veces arborescentes, los musgos, etc.).



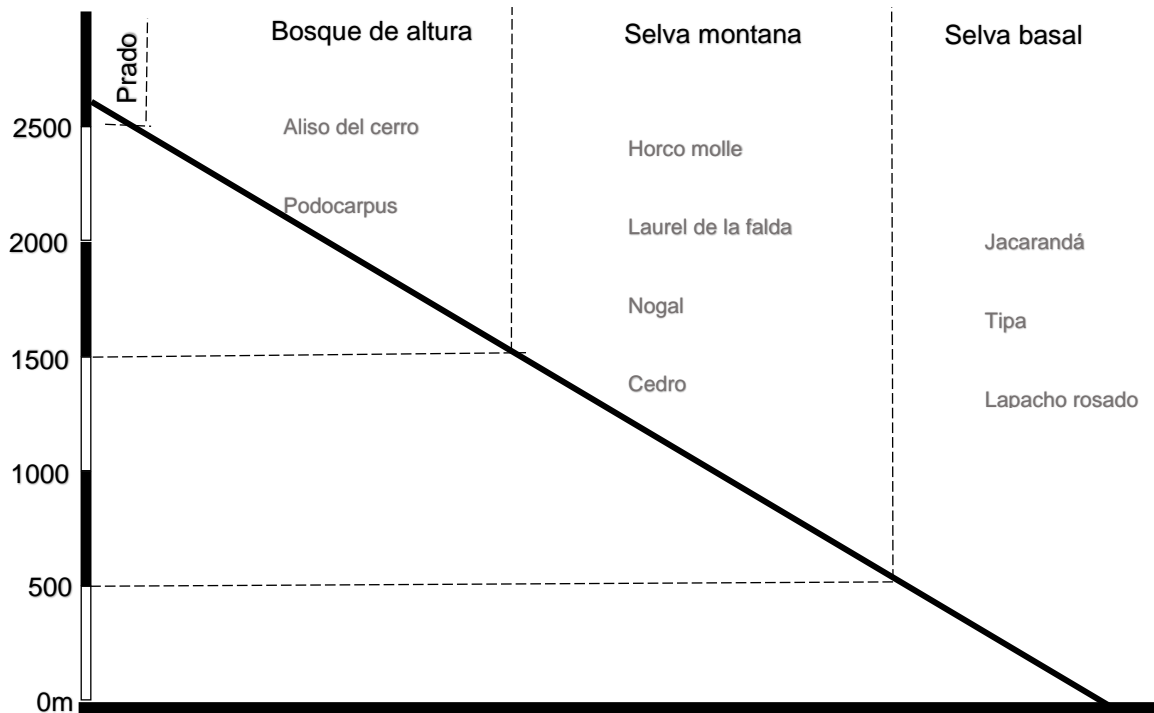
https://radioce.com.ar/noticias/id-2261_Llegan-los-activos-verdes-respaldados-por-selva-misionera

Obsérvese la exuberante vegetación, la estratificación de árboles en diferentes alturas según sus necesidades y el color rojizo del suelo por la oxidación del hierro.

Figura 25.- Selva Misionera

b.- *La nuboselva o Yungas*.- se trata de una formación de altura por lo que pueden identificarse diferentes pisos de vegetación. Es una formación que surge en los primeros encadenamientos montañosos hacia el oeste de la llanura donde, por cuestiones orográficas, se producen precipitaciones, nubosidad casi permanente y un cambio del paisaje desde la base hasta los sectores más altos.

En la base aún tenemos un bosque emparentado con el Chaco, una selva basal transicional con géneros de plantas representativas de la provincia chaqueña, pero a partir de los 700 metros surge la selva exuberante con presencia de árboles como la tipa, el horco molle, el laurel tucumano, el lapacho rosa, el lapacho amarillo y el jacarandá, entre otros. Por encima de los 1.500 metros aparece un bosque montano con asociación del Aliso del cerro y coníferas, y superando aproximadamente los 2.000 metros los prados de altura.



Elaboración personal en base a perfil del Atlas de la República Argentina (modificado). 1986

Figura 26.- Perfil vertical de la nuboselva

c.- *El bosque chaqueño*: Entre las yungas occidentales y la selva misionera por oriente se encuentra un bosque, vinculado a un clima subtropical, pero con estación seca. Esta situación de contar con una estación desfavorable da lugar a un bosque con no demasiada riqueza florística en donde priman principalmente los quebrachos (quebracho colorado chaqueño, quebracho colorado santiagueño y quebracho blanco). Es notorio la existencia de especies como el Guayacán, el palo santo, el vinal y, en el sector más seco, el mistol, y cactáceas (tuna y cardón moro). La existencia de una muy baja energía de relieve da lugar a terrenos muy bajos que se encharcan fácilmente con las lluvias dando lugar a sabanas de palmeras (palmera yatay y palmera caranday) acompañado de espartillos y chilcas.

d.- *Espinal*: el bosque chaqueño se degrada hacia el sur dando lugar (Entre Ríos, sur de Corrientes, centro de Santa Fe y Córdoba, San Luis, La Pampa y Buenos Aires) a la *formación fitogeográfica del espinal* cuyos árboles más representativos son los del género "prosopis" (algarrobo blanco, algarrobo negro, ñandubay, caldén).

e.- *El pastizal pampeano*.- Hacia el sur de Santa Fe, Buenos Aires, Córdoba, sur de Entre Ríos y este de la Pampa, el Espinal se sigue degradando para dar lugar a una formación sin árboles, netamente herbácea, denominada "pradera esteparia pampeana". La misma está conformada por numerosas hierbas de la familia de las poáceas: "flechilla", "pasto horqueta", "cebadilla", "cola de zorro", "spartillo", en zonas bajas inundables. Las mismas constituyen hierbas cosmopolitas (familia que puede encontrarse en todos los continentes).

f.- *El monte*.- Se trata de una formación esteparia, al oeste de las anteriormente expuestas, en relación con un clima que pierde humedad hacia occidente. Posee presencia de poáceas y leguminosas emparentadas con los algarrobos. Las especies predominantes son las correspondientes al género "Larrea" que, en la terminología vulgar, suele conocerse como "jarilla". Predominan árboles bajos como la tusca, el

alpataco y el chañar brea, y arbustos tales como la retama. Suele ser característica de los llanos de La Rioja, San Juan y Mendoza, al igual que una parte de San Luis.



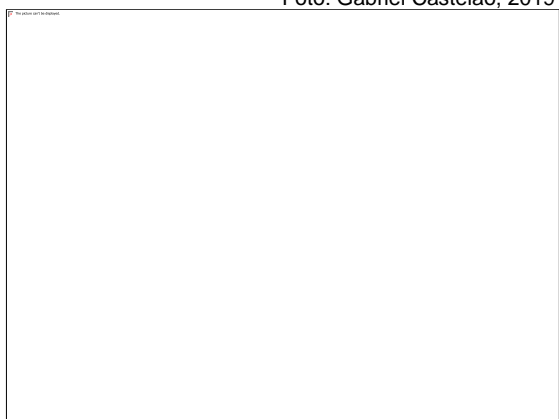
Bosque chaqueño oriental en cercanías de Colonia Benitez, Chaco



El espinal. Se observa un ejemplar de algarrobo con su típica copa. Santa Fe

Foto: Gabriel Castelao, 2019

Foto: Gabriel Castelao, 2023



El pastizal pampeano. En este caso espartillares en zona de baja energía

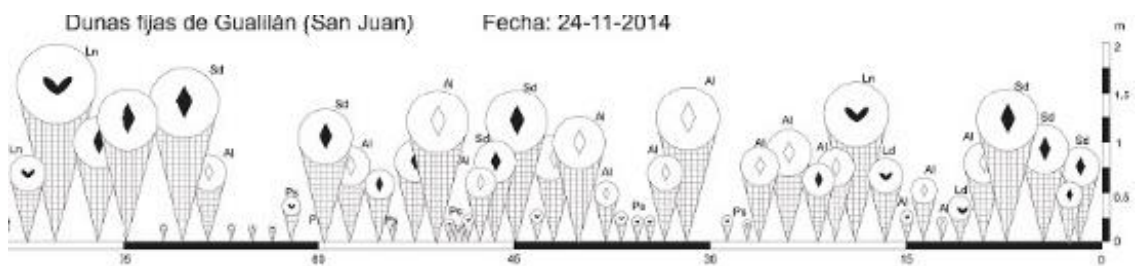


La provincia de monte emparentada florísticamente con el bosque chaqueño

Foto: Gabriel Castelao, 2012

<https://smokecurtain.wordpress.com/2017/02/04/monte-argentino/>

Figura 27.- Las provincias fitogeográficas de dominio chaqueño emparentadas entre si



Censo: Dra. M. Mercedes Cardoso y Dr. Gabriel Castelao
Diagrama: Dr. Gabriel F. Castelao

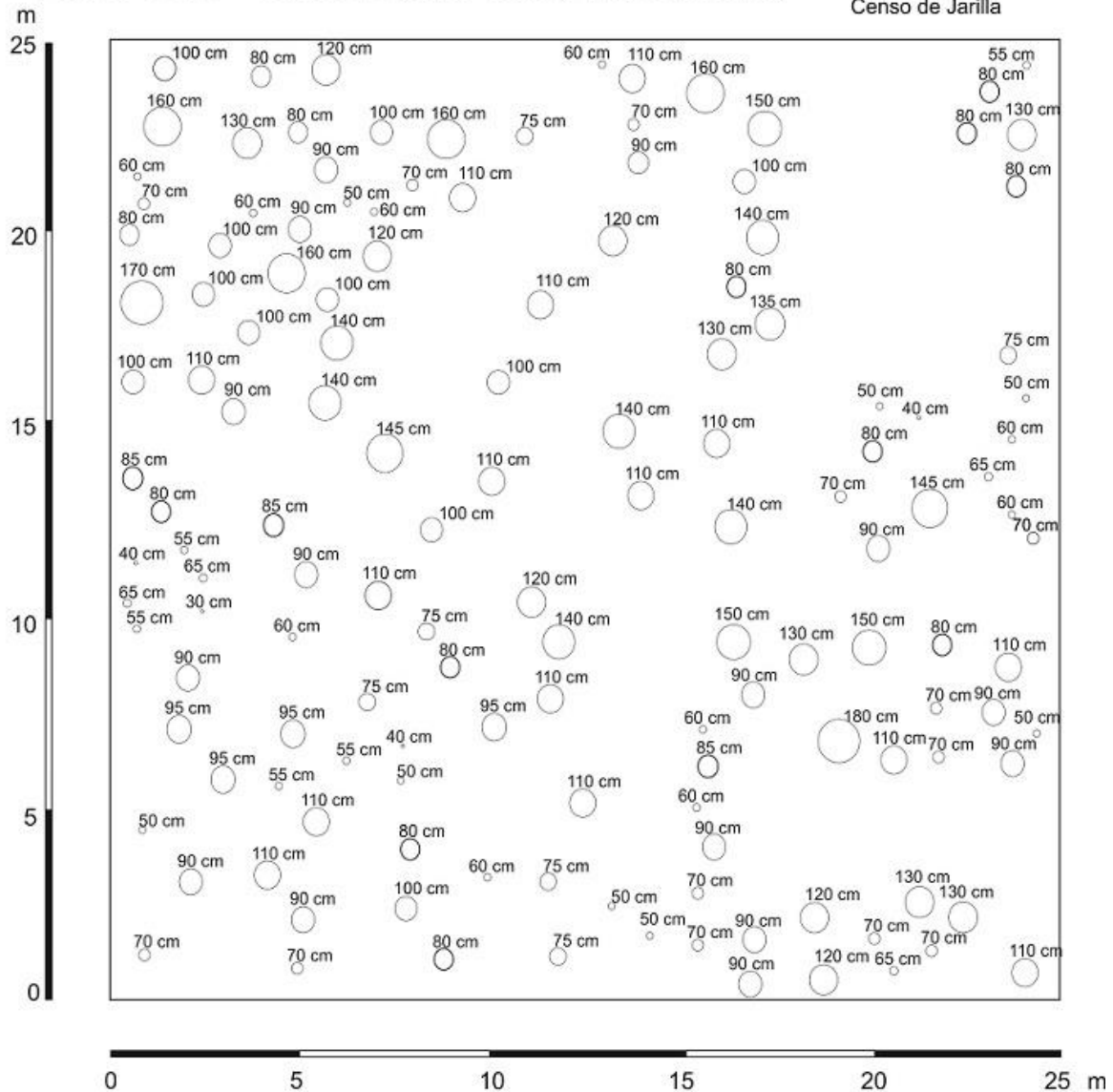
Ln. *Larrea nitida* (Jarilla); Ld. *Larrea divaricata* (Jarilla); Sd. *Suaeda divaricata* (Vidriera); *Atriplex lampa* (Zampa); Ps. *Prosopis strombulifera* (espina blanca). Las figuras representan arbustos bajos de hojas romboides o compuestas, caducifolias si la hoja está en color blanco, o perenifolia si está en negro.

Figura 28.- Perfil longitudinal del monte sanjuanino aplicando categorías de P. Dansereau

Fecha: 25-11-2014

Georoforma: Bajada de Gualilán (Pavimento de desierto)

Transecta areal
Censo de Jarilla



El diagrama da idea de las alturas y de la distribución areal de los individuos. Los números representan ancho de copas

Figura 29.- Ejemplo de censo areal de una comunidad de jarilla en Gualilán (San Juan)

g.- La formación andina.- se trata de una estepa constituida por plantas bajas de pastos duros, muchas de ellas de la familia de las poáceas, presente también en el dominio chaqueño mediante la existencia de otras especies.. En el norte domina la tola y, en valles y quebrada, los cardones los cuales forman verdaderas comunidades. En altura se da la presencia de coirones y retamas. El único árbol, adecuado a la altura, es la queñoa, aunque al abrigo de las rocas. Se extiende desde Jujuy hasta Mendoza, en el oeste de nuestro país.

h.- La estepa patagónica., Se trata de una formación esteparia con presencia de arbustos muy rastreros y copas apretujadas como una adaptación en el afán de

mantener el calor interno y la humedad. Destacan el neneo, el quilembay y, más al sur, la mata negra. Por otro lado, la yareta es una planta que crece en cojín, apretujada al suelo o contra las rocas, para evitar los fríos e intensos vientos patagónicos.

Es importante resaltar la escasa riqueza florística que caracteriza a ambas formaciones en virtud de la sequedad y las temperaturas reinantes en altas latitudes y en altas altitudes.

i.- El bosque andino-patagónico (Dominio sub-antártico): Ubicado en el sector sur de los Andes, con una cordillera dotada de menos altura respecto a los andes áridos del centro y norte de Argentina. Allí, la humedad entrante del Pacífico genera precipitaciones importantes, principalmente en invierno en forma de nieve, dando lugar a la formación de un bosque mixto (caducifolio - perennifolio). El género *Nothofagus* resulta esencial. El mismo está también representado en Australia y Nueva Zelanda ejemplo que sirve para demostrar lo unido que, en el mesozoico, se encontraban los continentes del hemisferio sur en lo que se ha dado a llamar "Gondwana"

Así, es posible encontrar especies como la lenga, el ñire, el guindo, el coihue, y coníferas, como el alerce, el pehuén y el ciprés de la cordillera. Se distingue un distrito septentrional denominado bosque valdiviano, y uno meridional conocido como bosque magallánico, de árboles más bajos y más empobrecido florísticamente.



Comunidad de coirones en el norte patagónico. Payunia. Neuquén

Foto: Gabriel Castelao, 2011



Estepa patagónica en península de Valdez, Chubut

Foto: Gabriel Castelao, 2003



Asociación de lengas y ñire en el otoño de Tierra del Fuego, cercanías del lago Fagnano

Foto: Gabriel Castelao, 2006



Bosque en cercanías de San Martín de los Andes, Neuquén

Foto: Gabriel Castelao, 2020

Figura 30.- Diferentes vistas del paisaje patagónico estepario y boscoso

Así, es posible encontrar especies como la lenga, el ñire, el guindo, el coihue, y coníferas, como el alerce, el pehuén y el ciprés de la cordillera . Se distingue un distrito septentrional denominado bosque valdiviano, y uno meridional conocido como bosque magallánico, de árboles más bajos y más empobrecido florísticamente. Así, es posible encontrar especies como la lenga, el ñire, el guindo, el coihue, y coníferas donde destaca la presencia del alerce, el pehuén y el ciprés de la cordillera . Se distingue un distrito septentrional denominado bosque valdiviano, y uno meridional conocido como bosque magallánico, de árboles más bajos y más empobrecido florísticamente.

2.e.d.- Los recursos hídricos en Argentina

La Argentina está dotada de una rica red hidrográfica, acuíferos, glaciares, lagos y lagunas. La misma constituye una fuente de agua de suma importancia para el país ya sea para la navegación (ríos del sector este como el Paraná, el Uruguay y el Paraguay, principalmente, además del río de la Plata, para la producción de energía hidroeléctrica o para aprovechamiento de aguas termales, entre otras utilidades.

Algunos sectores están protegidos según las normativas de los sitios “Ramsar” /humedales. Tal es el caso de los esteros del Iberá, parte del sistema de islas del Paraná, el pre delta, laguna de los Pozuelos en Jujuy y otros más. La reserva y disponibilidad de agua depende en gran medida de las condiciones climáticas y de relieve (cantidad y conformación) por lo que la distribución es bastante desigual predominando en las provincias del centro este y noreste, así como también en la Patagonia andina con numerosos lagos y cursos de deshielo.

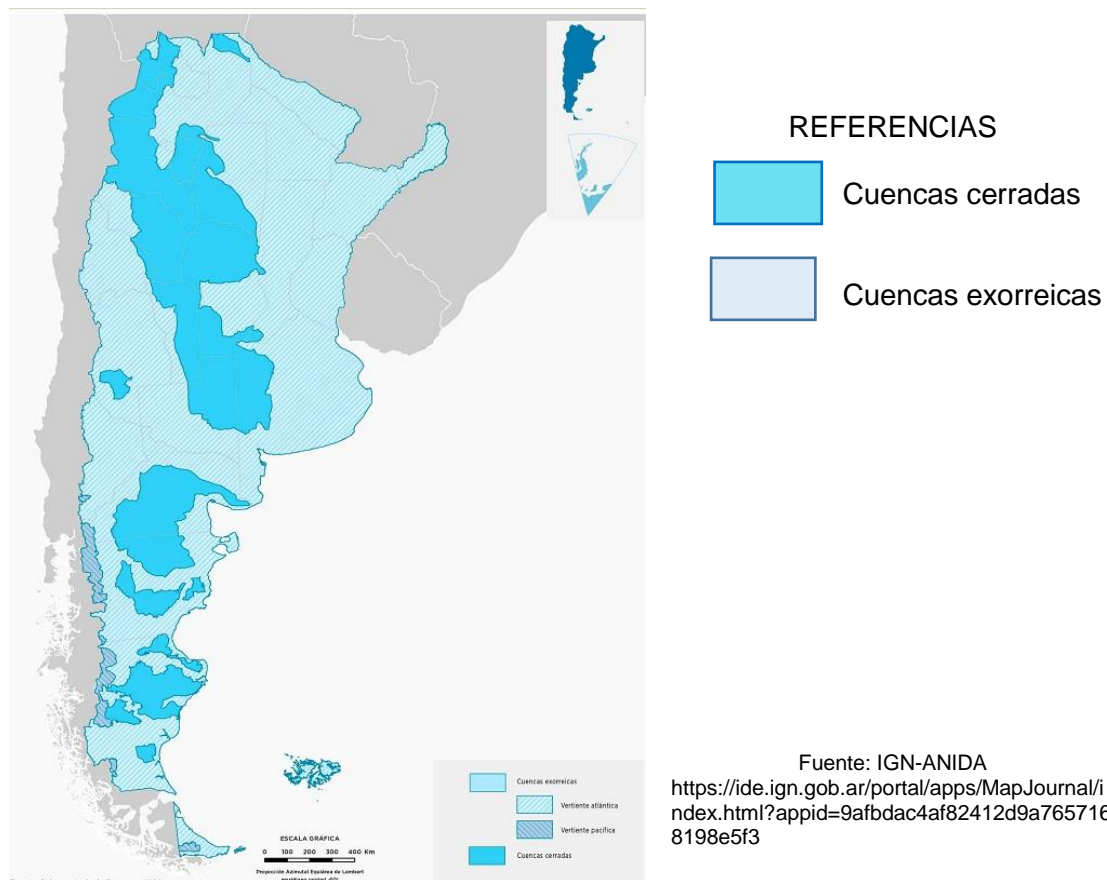


Figura 31.- Cuencas hidrográficas según desembocadura

La distribución del agua en cuencas hidrográficas puede visualizarse en la figura 24 (página próxima). En una primera aproximación, puede hablarse de las cuencas “exorreicas”, es decir aquellas cuyos ríos desaguan, directa o indirectamente, en el mar. Por otro lado las cuencas endorreicas se encuentran confinados en el sector central y son aquellas que tienen desagüe interior (laguna o lago). Finalmente, las cuencas arreicas están conformadas por todas aquellas corrientes que se pierden incesantemente por infiltración o evaporación, sin desembocadura clara.

2.f.- La Ecorregión como expresión de síntesis

Las características estudiadas en los puntos anteriores permiten inferir la existencia de áreas que encierran ciertos caracteres morfo-bio-climáticos y que la definen como tal. Así surge el concepto de Ecorregión como toda superficie del planeta Tierra con determinadas características ambientales y que constituye la morada de determinados seres vivos, y permite el asentamiento de la sociedad humana que explota los recursos disponibles.

Se define una Ecorregión como *un área geográfica que presenta un conjunto particular de condiciones ecológicas que permiten el desarrollo de comunidades biológicas específicas* (WWF, 2017). En ella el clima es uno de los factores más determinantes. Su estudio y análisis es de suma necesidad para el análisis del estado de situación de las mismas investigando las pérdidas de hábitats, la incidencia del denominado “cambio climático” en ellas y, por supuesto procesos de pérdida de masa vegetal por parte de la sociedad en el afán, muchas veces de manera no sostenible, de explotar los recursos de nuestra madre Tierra. Esta situación activa peligrosamente los procesos erosivos con la significativa pérdida de suelo y biodiversidad y el desequilibrio de los sistemas naturales a niveles que superan el umbral de reconstitución del paisaje y que, como tal, lleva a su destrucción.

En este marco, algunos enfoques como el de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) clasifica a las Ecorregiones en base a su estado de conservación lo que ayuda a priorizar ciertas acciones tendiendo a prevenir o mitigar los problemas que amenazan la estabilidad del sistema natural. En estas cuestiones la educación se transforma en una necesidad fundamental en la comprensión del funcionamiento e importancia de los ecosistemas. Las políticas públicas tendientes a prácticas sostenibles, resulta también central para la conservación.

La República Argentina cuenta con 18 Ecorregiones, de acuerdo a la Dirección de Parques Nacionales, hoy dependiente de la Vicejefatura de Gabinete del Interior (ver figura 32). Cada una de ellas de enmarca en la división realizada por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y se identifican con un EcoID mediante un número del tipo XXnnNN. Las primeras dos refieren a la Ecozona, primer orden de magnitud en la división internacional propuesta; nn es el número de bioma y las dos últimas cifras indican la Ecorregión.

En el caso de Argentina todas las ecorregiones se encuentran dentro de la Ecozona denominada Neotropical (NT). Por ejemplo, la Ecorregión de la selva paranaense se identifica como NT0150. La web de Parques Nacionales permite hacer un recorrido por cada una de las Ecorregiones, su localización y caracteres naturales. No obstante existen publicaciones específicas en papel y en PDF referido a cada una de ellas.

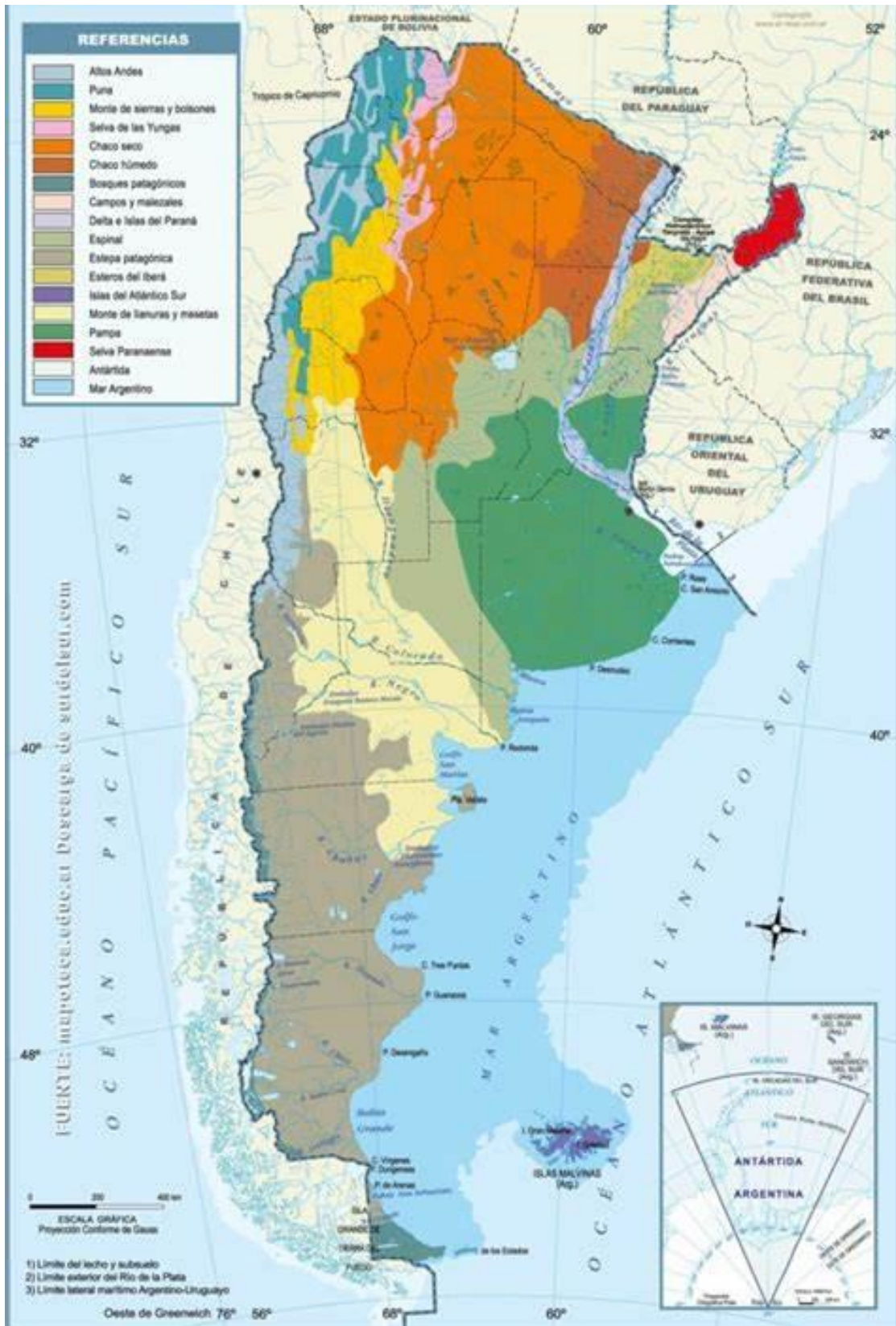


Figura 32.- Ecorregiones de la República Argentina

2.g.- La Ecología del Paisaje

El concepto de Paisaje fue utilizado, en primera instancia y dentro de la Geografía, por Alexander von Humboldt definiéndolo como el *carácter íntegro de una porción de la Tierra* (Etter, A., 1991). Más que la suma de componentes se trata de una entidad integrada (holística) entre los componentes físicos, biológicos y humanos los cuales interactúan para originar un todo que impacta en los sentidos de los actores sociales (la vista, el tacto y las fragancias) que les permiten a las personas percibir el paisaje de una determinada manera.

La Ecología del Paisaje es una escuela del pensamiento relativamente reciente, que empezó a plasmarse en las décadas de 1950 y 1960 pero que adquirió dimensión en los años 80 de la mano de numerosos autores británicos y estadounidenses, principalmente. Andrés Etter nos da a conocer los principios básicos de la Ecología del Paisaje:

a.- El paisaje es una entidad espacio-temporal cuya expresión morfológica y funcional se debe a las relaciones entre sus componentes y no a la suma de los mismos.

b.- El hombre en sociedad es uno de los factores formadores del Paisajes. Su vinculación con la naturaleza genera un paisaje cultural.

c.- El paisaje cultural exige de un diagnóstico integrado y una planificación prospectiva del uso de la tierra que garantice la conservación y el uso sostenible de los recursos.

Si uno observa mediante el Google Earth ciertas regiones de Argentina, por ejemplo, la Ecorregión del Chaco húmedo, llegará a la conclusión que el bosque está muy reducido a relictos ya que la mayor parte de esas tierras han sido desmontadas con fines madereros (la Forestal, por ejemplo) y fines agropecuarios. En este contexto la Ecología del Paisaje define la existencia de diferentes elementos:

a.- *Los parches*: se definen como superficies no lineales, de tamaño variable que difiere de sus alrededores. Se caracterizan por poseer cierto grado de homogeneidad interno. En otras palabras son los relictos que quedan del paisaje primigenio (relictos de bosques, relictos de pastizales, etc.). Los parches pueden ser de perturbación (natural o cultural), caso inundaciones cíclicas, quemas repetitivas, pastoreo continuo; pueden ser parches recurrentes, aquellos ocasionados por daños grandes que deja islas del viejo bioma; caso la deforestación masiva, parches de recursos ambientales que son aquellos originados por condiciones especiales en la topografía y escasez de drenaje, y parches introducidos relacionado con las actividades humanas y la introducción de especies foráneas.

b.- *Los corredores*: corresponden a franjas angostas, lineales, alargadas cuya función es la de unir parches o separar elementos dentro del espacio geográfico donde se encuentra. Pueden ser corredores naturales (por ejemplo aquellos ligados a fluvios donde se desarrollan los denominados bosques en galerías. También pueden ser corredores culturales vinculados al manejo que se realiza desde los gestores públicos, o bien a la infraestructura vial o de transporte. Su función es esencial en el mantenimiento del funcionamiento ecosistémico porque permiten el flujo de materia, energía y seres vivos, es decir hacen a la conectividad del sistema.

c.- *Matriz*: es el elemento del paisaje que ocupa la mayor extensión y engloba a los parches y corredores. Su extensión, papel y caracteres depende del tipo de paisaje que van desde aquellos con pocos parches y corredores hasta aquellos con gran cantidad de parches y corredores que complejizan significativamente los caracteres de la matriz. Por este motivo se utiliza mucho el concepto de porosidad de la matriz, entendido como la densidad de parches existentes y/o presentes en un paisaje.

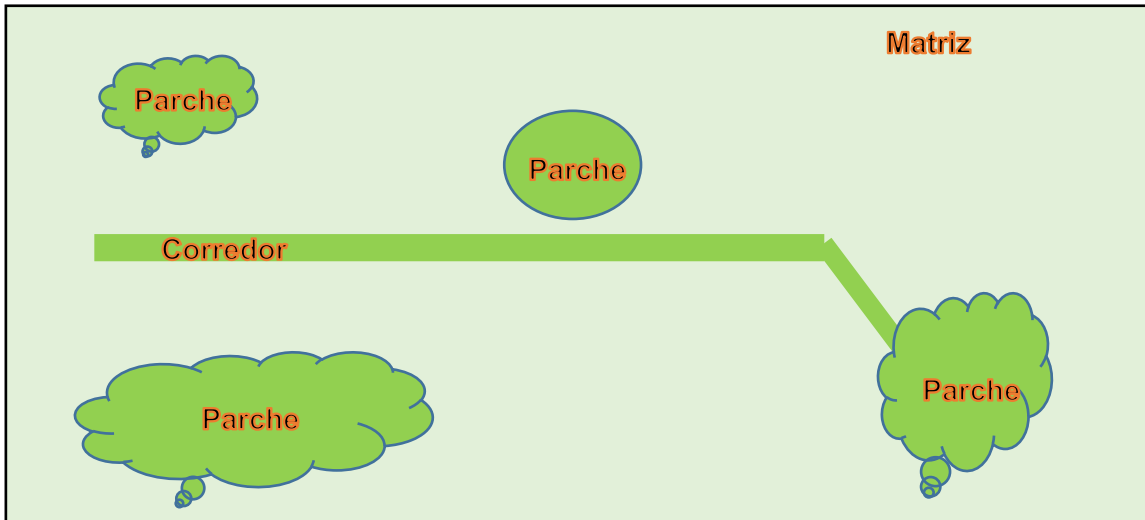
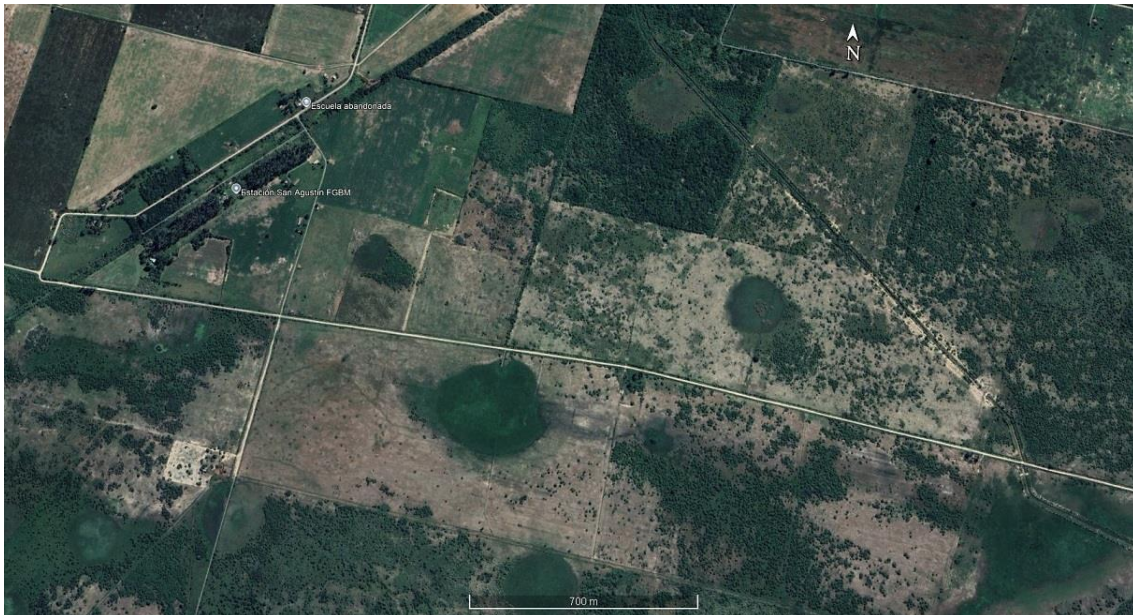


Figura 33.- Esquema que muestra los elementos en un paisaje cultural



Fuente: Imagen de Google-Earth, 2023. Sector cercano a la ciudad de Santa Fe, Ecorregión del bosque del espinal. Algunos parches son relictos a partir del desmonte para dar lugar a la actividad agropecuaria, otros parches surgen producto de cuestiones topográficas

Figura 34.- Ejemplo de matriz que muestra la existencia de parches y corredores viales

En definitiva, las ecorregiones se encuentran alteradas, en mayor o menor medida, por diversas causas. Un buen ejercicio es recurrir al Google Earth para distinguir matrices que muestran distintas porosidades.

El medio físico natural constituye el punto de partida para empezar a analizar la evolución del hoy territorio argentino, desde los grupos originarios hasta nuestros días, entender las políticas de explotación de recursos en distintos momentos y, a partir de allí, investigar la evolución como país que nos lleva a tener el territorio nacional organizado tal como lo tenemos. Tema para el próximo capítulo.

oOoOoOo

CAPÍTULO 2

LA FORMACIÓN DEL ESTADO ARGENTINO

3.- La formación del Estado argentino

Reconstruir la historia de un país e indagar en los comienzos de su formación territorial no es tarea sencilla. Lo que hoy conocemos como Estado constituye un modo de organización Jurídico-política. El "Estado moderno" es el producto de la historia y evolución del territorio desde el siglo XV/XVI a la actualidad. Como ya se dijo al comienzo de este libro, dicho Estado posee un territorio, un pueblo, un gobierno y una organización jurídico-política

El territorio, en las concepciones más moderna encierra no solo el soporte natural sino la acción social que se apropia de él, ejerce el poder sobre él, y le otorga una impronta que lo caracteriza. En este marco, los territorios poseen límites jurídicos y en el interior de ellos la sociedad está regida por reglas. El análisis de los acontecimientos principales nos lleva a entender por qué tenemos el país que tenemos.

Para el caso de Argentina se tendrán en cuenta principalmente cinco etapas de su historia: aborígen, colonial, independencia, agroexportadora, sustitución de importaciones y de globalización.

3.a.- Primera etapa.- *Los habitantes primitivos de nuestro territorio*

Identificar a los grupos originarios siempre ha sido problemático y obedece a múltiples razones. En algunos casos fue el desinterés, en otros porque había sociedades que negaban la existencia de aborígenes por razones políticas, o por considerar que mancillaban la pureza o restaba méritos y distinción a su sociedad. Posteriormente fueron las distintas disciplinas (como la sociología o la etnología) que se interesaron por el tema e introdujeron sus particulares puntos de vista.

Los arqueólogos indican que el hombre americano tiene una edad de unos 40.000 años. La migración se produce desde Asia por el estrecho de Bering persiguiendo tres rumbos: a) hacia la costa de Alaska y Canadá quedando allí. b) hacia oriente de la cordillera rocallosa. c) siguiendo la costa pacífica hacia el sur. Existen numerosos restos arqueológicos en todo el continente. En América del Sur las cifras en años son menores, pues el lento desplazamiento de la población desde las tierras nórdicas americanas hacia el sur demandó miles de años. Los investigadores han descubierto la existencia de población desde el pleistoceno con edad de entre 10.000 y 13.000 años, tanto en Patagonia como en el norte de la Puna (Tarragó, M., 2000. p: 19-21).

Destacan las cuevas de Yaví, en cercanías de La Quiaca, Jujuy, anterior al imperio inca, con una edad de 12.500 años, habitada por grupos cazadores. En la misma provincia se encuentran vestigios de unos 10.000 años, en Huachichocana, no lejos de Purmamarca (Muscio, C., 2016. p: 17). Por su parte, en Patagonia, destaca la cueva de las manos en el noroeste de la provincia de Santa Cruz, con pinturas rupestres de más de 7.500 años de edad.

Más cerca en el tiempo destacan los vestigios del imperio inca con existencia de numerosas reliquias dignas de ser visitadas. Argentina posee una cantidad significativa de ruinas correspondientes a diferentes asentamientos aborígenes. Primordialmente el Noroeste argentino, principalmente Catamarca, es considerada por muchos como la meca de ruinas arqueológicas encontradas. Doy fe de ello dado que he tenido la oportunidad de recorrer algunas de ellas. Un caso es el de las ruinas del Shincal, cerca de las localidades de Londres y Belén, en el oeste catamarqueño. Otros casos corresponden a los pucarás de los Quilmes en las cumbres Calchaquíes, Tucumán y el pucarás de Tilcara en la provincia de Jujuy. En lo alto de la cuesta de las chilcas, sobre

las sierras de Ambato hay ruinas diaguitas no abiertas al turismo. En fin, se hará un rápido recorrido literario por dichos asentamientos.

EL SHINCAL.- Se trata de una ciudad precolombina en el departamento Belén, Catamarca. El término hace mención a la lengua quechua “chilka” y el sufijo “al” cuya traducción sería lugar de abundancia de chilcas o sunchos como preferentemente le llaman los quechuas. Está ubicada en un valle sobre las sierras de Quimivil que forman parte de la precordillera. Se trata de la región y el asentamiento capital más sureña del imperio inca. Los arqueólogos lo ubican entre el 1.300 y el 1.600 cuando los españoles des poblaron el lugar y fundaron la ciudad de Londres (fundada en 1558) quien fuera capital provincial en aquel momento.

Cuenta con un espacio central abierto a manera de plaza, dos cerros aterrazados de 25 metros de altura con escaleras (de lejos parece una pirámide) para la adoración del sol, edificios rectangulares muy amplios que servían para el desarrollo de tareas y almacenamiento (las kayankas), construcciones circulares para almacén de lo cosechado, otras rectangulares en la zona periférica para viviendas y el ushnu o lugar donde se realizaban las ofrendas y sacrificios entre otras actividades. Está abierto al público y, como tal, puede ser visitado.



Foto: Gabriel Castelao, 2017

Figura 35.- Vista del Shincal de Quimivil, Catamarca

PUCARÁ DE LOS QUILMES.- Se trata del asentamiento aborigen precolombino de mayor extensión al pie del cerro Alto del Rey, en la provincia de Tucumán. Los Quilmes constituían comunidades de alta densidad de población. Su existencia comienza en el siglo X (aproximadamente desde el 800 d.C. y alcanzaron sofisticadas técnicas de riego y manejo agro-pastoril. La situación descrita terminó en 1667 cuando los españoles logran someterlos y desterrarlos en las cercanías de Buenos Aires, donde hoy se encuentra la localidad de Quilmes.

El asentamiento contaba con fortaleza y torre de vigía en la altura del cerro para avistarlos malones de grupos aborígenes enemigos, como los calchaquíes. Luego

también sirvieron para vigilar la llegada de españoles por los valles calchaquíes. Allí se conservan también los cimientos de viviendas, morteros y herramientas.

Su descubrimiento ocurrió en el año 1897, probablemente por Juan Bautista Ambrosetti. Está abierto al público para ser visitado.



Fotos: Gabriel Castelao, 2015

Figura 36.- Vista general y morteros en el Pucará de los Quilmes, Tucumán

PUCARÁ DE TILCARA.- Constituye un sitio arqueológico en la desembocadura del río Huasamayo en el río Grande, en altura como estrategia defensiva de los aluviones en periodos de crecidas sirviendo también como estrategia ante malones o trifulcas con grupos enemigos. Se ha determinado que su edad es de 1.170 años aproximadamente (con error de hasta 70 años más o menos). Allí vivieron los omaguacas y una de las fracciones de dichos grupos eran los Tilcaras. Sus ruinas han sido reconstruidas. Puede y vale la pena ser visitado.



Fotos: Gabriel Castelao, 2023

Figura 37.- Pucará de Tilcara, quebrada de Humahuaca, Jujuy

Su descubrimiento data de 1908 por el mismo descubridor del pucará de los Quilmes: el etnólogo Juan Ambrosetti.

OTROS RASGOS DEL PASADO ABORÍGEN

En diferentes puntos de la amplia región de cuyo, principalmente en San Juan, es posible observar en la cordillera frontal, en el valle del río San Juan y, más recientemente descubierta, en Villa Nueva, Calingasta, grabados rupestres sobre las rocas. La sequedad extrema del ambiente genera en base al rocío nocturno, pátinas oscuras de hierro y otros minerales que se impregnan a la pared rocosa denominada “barniz de desierto”. Su raspadura permite dar formas a figuras cuya edad, si bien variable, suelen ser precolombinas.

Destaca, en la provincia de Santa Cruz, la cueva de las manos proclamada Monumento histórico Nacional en 1993. Se trata de un sitio arqueológico con más de 7.000 años de antigüedad dotado de pinturas rupestres de temas variados. Se trató de grupos cazadores y recolectores y, como tal, es posible ver animales como el guanaco y el choique. Las pinturas están hechas en base a técnicas aerográficas donde el color se aplica a manera de aerosol soplado mediante el uso de huesos de animales. En menor frecuencia se observan figuras humanas.



Foto: Gabriel Castelao, 2014

Petroglifos en San Juan



<https://www.globalcitizen.org/es/content/argentina-elige-sus-7-maravillas-naturales/>

Cueva de las manos, Santa Cruz

Figura 38.- Petroglifos y pinturas rupestres

Los grupos aborígenes en Argentina pueden dividirse en diferentes tipos:

Comunidades aborígenes agrícolas: Eran sedentarios y, para desarrollar la agricultura y criar ganado produjeron transformaciones al sistema natural: son ejemplos los comechingones, guaraníes.

Comunidades recolectoras nómades: Vivían de lo que les proporcionaba la naturaleza (caza, pesca, recolección). Ej. Tobas, maticos, wichi, tehuelches, charrúas, guaycurúes.

Civilizaciones desarrolladas: corresponde al noroeste argentino, ocupando parte de lo que constituyó el imperio de los Incas.

La herencia aborígen en Argentina se observa en las toponimias regionales, en la manera de hablar, y en ciertas costumbres heredadas. La siguiente tabla muestran algunos ejemplos de toponimias a nivel nacional:

Tabla 2.- Algunos ejemplos de toponimias originadas de las lenguas aborígenes

Sufijo "gasta"	Sufijo "marca" y "huasi", "oca" prefijo "Suncho" y otros
Tinogasta: Pueblo del encuentro (Catamarca)	Catamarca: Fortaleza en el faldeo. (Catamarca).
Aimogasta: Pueblo del Cacique Aimó (La Rioja)	Purmamarca: Fortaleza del desierto (Jujuy).
Sanagasta: Pueblo de caciques (La Rioja)	Loro Huasi Casa de loros. (Catamarca).
Calingasta: Pueblo del cacique Calin (San Juan)	Simoca: Lugar del indio (Tucumán).
Payogasta: Nombre indefinido (Salta)	Vaca Huasi Casa de vacas. (Tucumán).
Nonogasta: Pueblo de ñoños (La Rioja)	Suncho Corral: corral con sunchos, chilca. (Santiago del Estero).
Chicligasta: Pueblo pobre (Tucumán)	Tucumán: Territorio de Tukman. (Tucumán).
Cochangasta: Pueblo de la laguna (La Rioja)	Jujuy: mala pronunciación de Kakuy (hermanado). (Jujuy).
Machingasta Pueblo del brujo (La Rioja)	Humahuaca: enterradores de cabeza. (Jujuy)
Antofagasta Pueblo del sol. (Catamarca)	
Tintigasta pueblo de la langosta (Catamarca)	
Albigasta: Pueblo blanco (¿albinismo?). (Límite entre Catamarca y Santiago del estero)	
Sufijo "guay=río" "á"	Toponimias comechingones, huarpes
Guauguay : río de cerdos (Entre Ríos)	Cosquín: nombre de cacique (Córdoba)
Villaguay: río de culebras (Entre Ríos)	Tanti: solar de piedra (Córdoba)
Uruguay: (río de los pájaros)	Uritorco: nombre de cacique (Córdoba)
Mocoretá: nombre de tribu (Corrientes)	Champaquí: agua en la cumbre (Córdoba)
Oberá: nombre de Cacique guaraní (Misiones)	Calamuchita: muchos árboles (Córdoba)
Cayastá: palos labrados (Santa Fe)	Guaymallén: nombre de cacique (Mendoza)
Nogoyá: aguas bravas (Entre Ríos)	Uspallata: paso preferido (Mendoza)
Moconá: que todo lo traga (Misiones)	Tunuyán: tierra que se mueve (Mendoza)
Ituzaingó: salto de agua (Corrientes)	Uco: nombre de cacique (Mendoza)
Iberá: agua brillante (Corrientes)	Tupungato: Mirador de estrellas (Mendoza)
Carcarañá: nombre de tribu (Santa Fe)	Maipú: paraje de tierra cultivada (Mendoza)
	Malargüe: corral cultivado (Mendoza)

Los aborígenes del sector este no han dejado un legado histórico de importancia. Los grupos tendieron más a ser nómades y vivir de la caza, pesca y recolección en relación estrecha a condiciones benignas climáticas, morfológicas y biogeográficas.

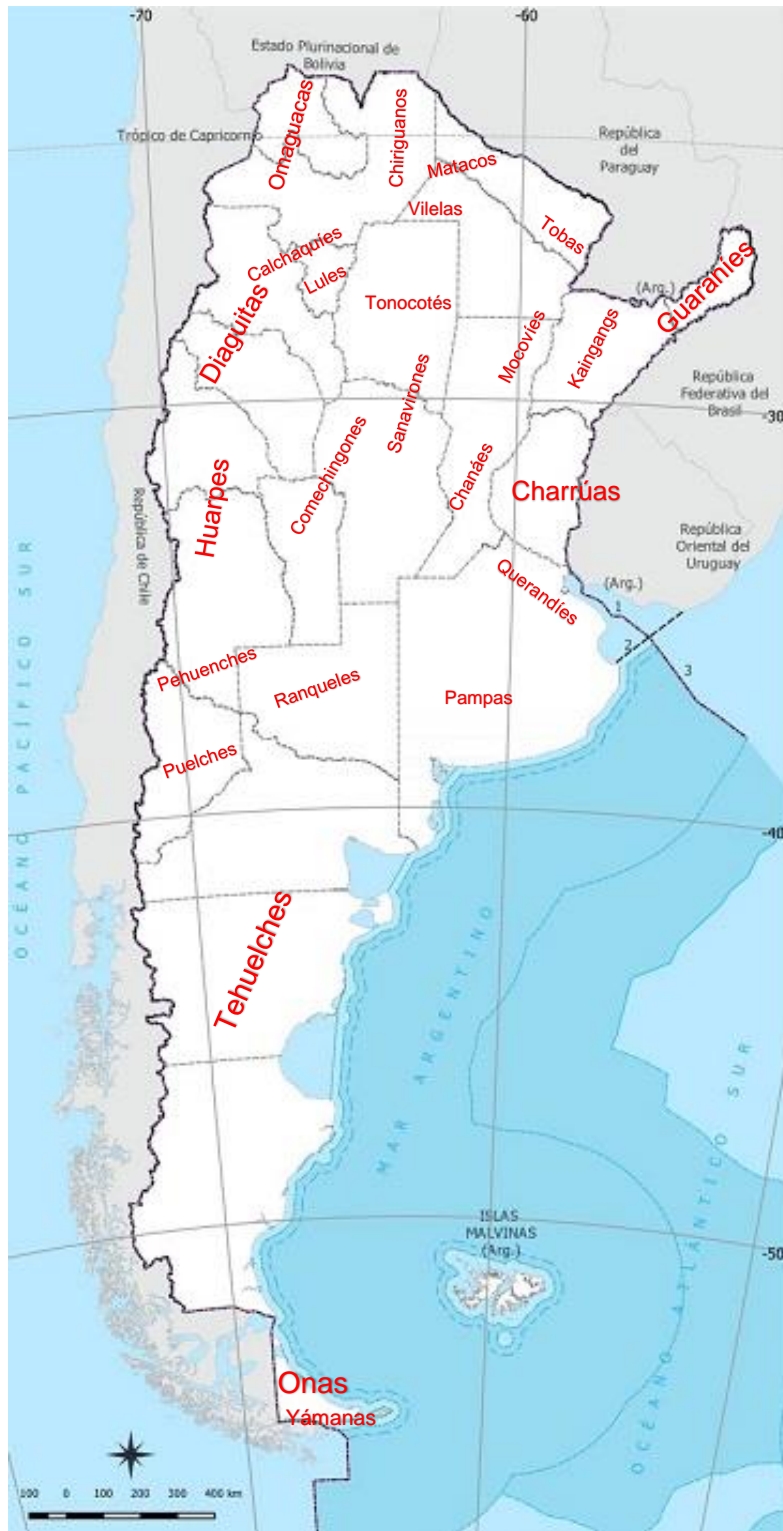


Figura 39.- Distribución de los principales grupos aborígenes de Argentina

Quizás las reliquias del pasado de grupos originarios más antiguas encontradas estén en Patagonia. No obstante en Jujuy, en cercanías de La Quiaca, provincia de Jujuy, las cuevas de Yaví encierran arte rupestre de Entre 9.000 Y 10.000 años mientras que Huachichocana, no lejos de Purmamarca las dataciones con carbono 14 dieron antigüedades de entre 8.000 y 10.000 años respectivamente

3.b.- Segunda etapa.- Colonial

Para finales del siglo XV Portugal y España iniciaron viajes de exploración marítimos con el objeto de llegar a oriente y obtener especias y metales preciosos. Portugal fue el primero en iniciar la expansión oceánica y en recorrer las costas africanas para encontrar la ruta más directa hacia India. España, debido al monopolio del comercio que Portugal ejercía sobre Asia, buscaba una ruta alternativa. Así es como navegando hacia occidente, Cristóbal Colón llegó a América en 1492. No encontró dichos bienes, pero sí oro y plata cuya obtención fue objetivo de un segundo viaje.

La conquista y colonización de América tenía sentido para España y Portugal ya que la fuente de riqueza en aquel momento era la acumulación de metales preciosos. Además de la extracción minera, era importante la producción de cultivos tropicales (cacao, café, tabaco, azúcar) mediante la explotación de mano de obra aborigen y esclavos traídos de África. A medida que avanzaron las exploraciones españolas surgió para la corona española organizar los territorios conquistados.

Hacia fines del siglo XVI, consolidada la conquista de América, fue necesario ordenar el funcionamiento interno de los territorios para lo cual se estableció una estructura político-administrativa cuya autoridad máxima era el rey que contaba con 2 órganos asesores (el Consejo de Indias) y la Casa de Contratación. El Rey residía en España mientras que, en América, los territorios se organizaban en torno a Virreyes (virreinos) y Capitanes (Capitanías). Los virreinos se dividían en gobernaciones o intendencias.

La tarea del Virrey era vigilada por las audiencias. En 1542 se creó el Virreinato del Perú con capital en Lima que tenía en Potosí el centro minero de explotación de plata (que era lo que en aquel entonces importaba a los españoles). El actual territorio argentino incluía la Gobernación de Buenos Aires y del Paraguay (con capital en Asunción).

Fuera de las áreas efectivamente controlada por los colonos se encontraban los territorios de dominio indígena con escasa y débil presencia española. Se trata, específicamente, del sector norte (gran Chaco que se extendía desde Bolivia hasta el norte de la actual provincia de Santa Fe), y la región patagónica que ocupaba el territorio desde el río Colorado hasta Tierra del Fuego. Las riquezas mineras tenían su centro neurálgico en Potosí y el acceso al lugar era toda una aventura. Por ejemplo, la fundación de Buenos Aires en 1536 tenía como finalidad fundamental remontar el Paraná y encontrar el Alto Perú por ese camino. Potosí se transformó en el centro clave de extracción minera de plata y generó un dinamismo también económico en las ciudades relativamente cercanas con la que entabló una relación de tipo comercial. Es el caso de las ciudades del noroeste argentino (Santiago del Estero, Salta, Tucumán, Jujuy).

España introdujo caballos, cabras y cerdos, así como frutos, trigo y vid. Tucumán, por ejemplo, era proveedor de tejidos de lienzo, frutas, miel, sebo y ganado en pie. Cuyo producía vinos y aguardientes, y el denominado "litoral" se especializó en cereales y ganadería. Al principio la economía regional era débil.

Básicamente las corrientes colonizadoras han sido tres: la del este (Río de la Plata) y funda Buenos Aires, Asunción, Corrientes y Santa Fe (entre las ciudades hoy perdurables), la del norte (desde el Alto Perú) fundadora de las ciudades capitales de las provincias del noroeste, y la de Chile que funda Mendoza, San Juan y San Luis, principalmente.

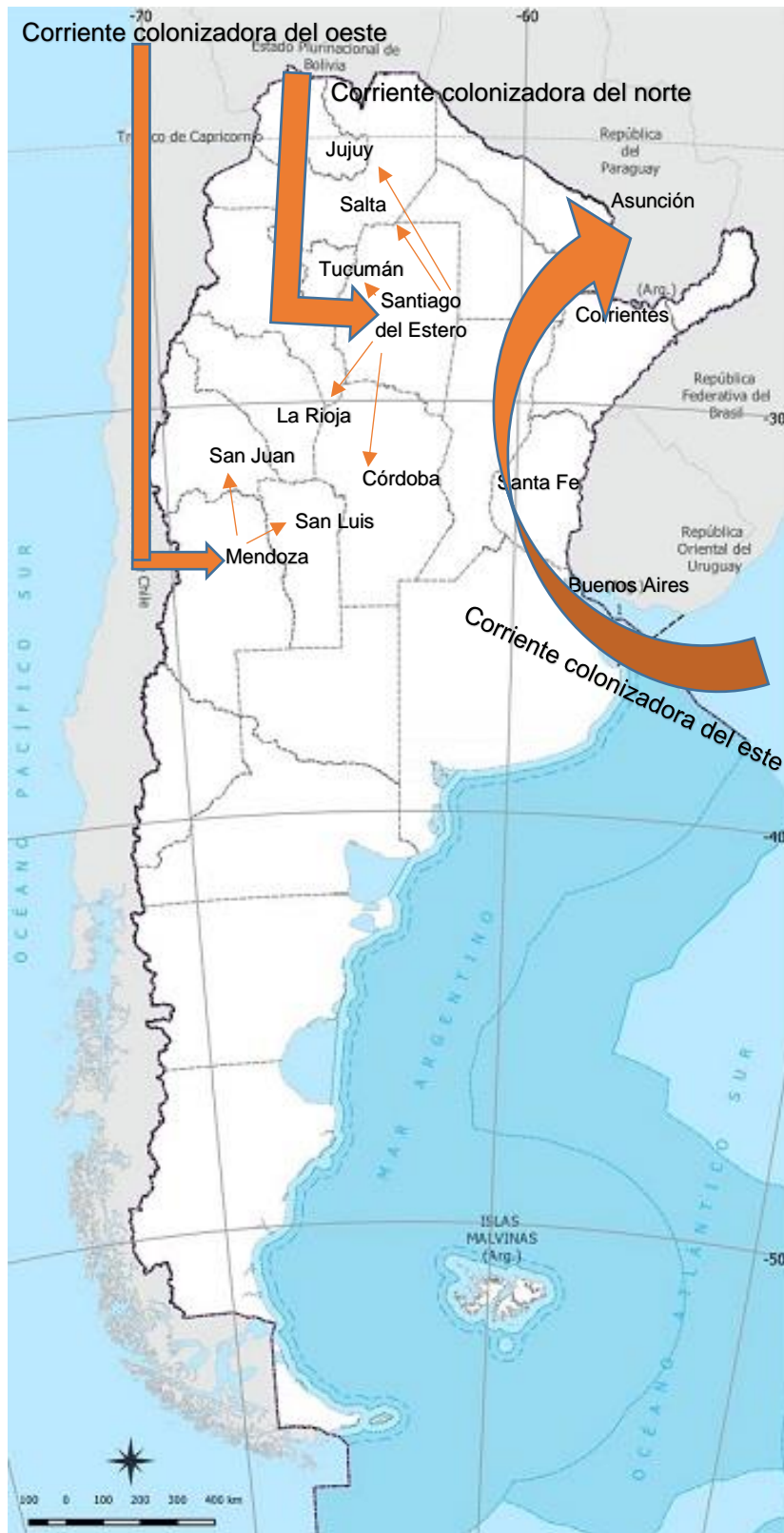


Figura 40.- Corrientes colonizadoras y localidades más importantes fundadas

Tabla 3.- Ciudades fundadas por las corrientes colonizadoras

Corriente colonizadora del río de la Plata	
Ciudad	Fundador y año
Santa María del Buen Ayre (BUENOS AIRES)	1º Fundación: Pedro de mendoza – 1536 2º Fundación: Juan de Garay – 1580
Ntra. Sra. Santa María de la Asunción (ASUNCIÓN, Paraguay)	1537 Juan de Salazar y Espinosa de los Monteros – 1537
Santa Fe de la Vera Cruz (SANTA FE)	Juan de Garay – 1573
San Juan de Vera de las siete corrientes (CORRIENTES)	Juan Torres de Vera y Aragón - 1588
Otras localidades Fuerte Sancti Spiritus (Puerto GABOTO)	Sebastián Gaboto – 1527 (incendiada)
Corpus cristi	Juan de Ayolas, 1536 (destruida)
Concepción del Bermejo	Alonso de Vera y Aragón – 1585 (destruida)
Corriente colonizadora del norte	
Ciudad	Fundador y año
SANTIAGO DEL ESTERO	Francisco de Aguirre – 1553
Córdoba de la Nueva Andalucía (CÓRDOBA)	Jerónimo Cabrera – 1573
SAN MIGUEL DE TUCUMÁN	Diego de Villarroel – 1565
Salta de Lerma (SALTA)	Hernando de Lerma – 1582
SAN SALVADOR DE JUJUY	Francisco de Argarañás – 1593
San Fernando del Valle de CATAMARCA Todos los Santos de la Nueva La Rioja LA RIOJA	Fernando Mendoza Mate de Luna – 1683 Juan Ramírez de Velasco – 1591
Otras Localidades Belén (Catamarca) Londres (Catamarca) Andalgalá (Catamarca)	Bartolomé de Olmos y Aguilera – 1681 Juan Pérez de Zurita – 1558 Francisco de Nieva y Castilli – 1658
Corriente colonizadora del oeste	
Ciudad	Fundador y año
MENDOZA	Pedro de Castillo – 1561
SAN JUAN de la Frontera	Juan Jufre – 1562
La Punta de San Luis de Loyola (SAN LUIS)	Luis Jufre - 1594

La consolidación de las economías en torno a las ciudades y sus periferias rurales fue tejiendo una particular organización territorial estructurada en función de las necesidades de Potosí y el alto Perú. Los circuitos comerciales existentes en el siglo XVI se profundizaron.

A principios del siglo XVIII los Borbones reemplazan a los Habsburgos en el reinado de España. Esta nueva dinastía, lleva adelante un reordenamiento en el territorio de carácter político, administrativo y militar de las colonias americanas con el objetivo de asegurar un control más efectivo de los territorios ubicados más al sur. Para ello se crea el Virreinato del Río de la Plata en 1776 con el que se buscaba descentralizar el poder, supervisar de manera más eficiente aquellos sectores alejados de la dinámica económica espacial y hacer frente a la amenaza de ingleses y portugueses.

Buenos Aires empieza a tomar importancia y va saliendo de su rol de última localidad en la ruta de los españoles y, por ende, de su aislamiento. Su Puerto, fue dotado de aduana (en 1788) y, entre otras medidas, se libera el comercio entre las colonias y España, no obstante, se prohibió el intercambio con otros países (el cual se realizaba solo por barcos de bandera española). El comercio se acrecentó enormemente. La Ganadería se expande hacia el litoral (producción de cueros), cuestión importante que paulatinamente va preparando el terreno hacia la agroexportación. De esta manera el poder del alto Perú se fue desplazando hacia el Río de la Plata.

En principio la ganadería consistió en la caza de ganado cimarrón que se reproducía naturalmente en el campo, pero desde fines del siglo XVIII surgió la crianza en estancias en propiedades privadas de la Tierra. La ganadería tomó cierto auge gracias a las pasturas naturales de alta nutrición. Apareció la figura de los saladeros dedicados al mantenimiento de la carne. Más allá del desarrollo de la ganadería, hasta la independencia fue la plata la principal exportación.

3.c.- Tercera etapa.- Independencia

Es importante destacar que para el siglo XIX el virreinato incluía a las actuales 14 provincias tradicionales de nuestro país, organizado en Intendencias. Por otro lado, existían dos territorios que aún estaban en manos de grupos originarios: por un lado la Patagonia y, por otro, la región chaqueña.

La caída de la dinastía Borbón en España trae como consecuencia la invasión de Napoleón Bonaparte quien apresa a Fernando VII y pone en el trono a su hermano José Bonaparte. Esto trajo consecuencias en el Río de la Plata con la constitución de un primer gobierno patrio en 1810. Luego, en 1816, se declara la Independencia en el Congreso de Tucumán. Las décadas que siguieron estuvieron pautadas por guerras civiles entre unitarios y Federales y por el gobierno de Juan Manuel de Rosas. En ese lapso los intentos de dictar una constitución fracasaron. Recién tendremos una constitución en 1853.

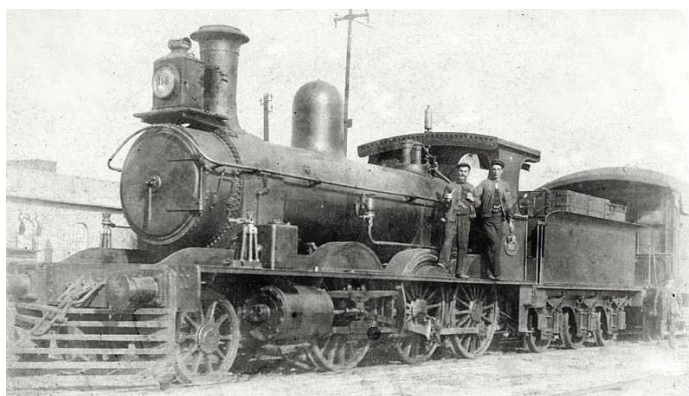
3.c.a.- El período agroexportador

El territorio de Argentina estuvo ligado a la proveeduría de materia prima (cereales) gracias a su disponibilidad de enormes extensiones de campos fértiles para el desarrollo de tal actividad. Por otro lado, el desarrollo industrial en Europa, ya en marcha desde la revolución en 1776, demandaba alimentos a los productores del mundo. Así se proyectó por aquellos tiempos (segunda mitad del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX) políticas tendientes a favorecer la agricultura para exportarla al hemisferio norte con lo que se aumentó la cantidad de divisas que ingresaron para hacer frente a la importación de aquellos productos aún no existentes en nuestro país.

Para el funcionamiento de esta etapa eran necesarios cuatro cosas fundamentales: la incorporación de tierras productivas, la inversión de capitales, el desarrollo de algún medio de comunicación y el ingreso de inmigrantes para la tarea campestre. Respecto a la *incorporación de tierras productivas* se organizó en primera instancia, durante el gobierno de Rosas la expansión de la frontera agropecuaria por la provincia de Buenos Aires.

Luego, en la presidencia de Nicolás Avellaneda se organizan las campañas militares: a la Patagonia (campaña al Desierto), desarrollada por Adolfo Alsina y posteriormente por Julio A. Roca, que costó la muerte y la expulsión a muchos indígenas. Más tarde, en la década de 1880 del siglo XIX, comienza la Campaña al Chaco desarrollada principalmente por el Teniente Coronel Napoleón Uriburu, General Manuel Obligado y Comandante Luis Jorge Fontana. Gran parte del financiamiento corrió por cuenta de los terratenientes que luego obtenían tierras como compensación.

La necesidad de un medio de comunicación que una la unidad productora (el campo) con los puertos hizo necesario el *trazado del ferrocarril*. El ferrocarril permitió la distribución de productos importados a las ciudades del interior, y el transporte de granos hacia las zonas portuarias para su embarque. Su trazado, tuvo un diseño en abanico por lo que la mayor densidad férrea estuvo ligado a la región pampeana y el denominado "litoral". Se organizó en cuatro líneas principales desarrolladas con capitales británicos y franceses: Oeste, Central, Sud y Pacífico. Argentina, llegó a tener la mayor densidad ferroviaria de Latinoamérica hacia las primeras décadas del siglo XX.



<http://mundo-ferroviario.es/index.php/historia/41526-origenes-del-ferrocarril-en-argentina>



<https://pxhere.com/en/photo/1205514>

Figura 41.- Locomotora a vapor de principios de siglo XX y grúa de carga de agua

La *inversión de capitales* fue necesaria con diferentes fines: mejora de la infraestructura sanitaria, servicios habitacionales, y modernización de puertos, entre otros. Los servicios eran, en su mayoría, de capitales británicos.

Por otra parte, el desarrollo de la agroexportación suponía *traer contingente de personas desde el extranjero* ante la baja densidad poblacional existente en nuestro país. Así es como se organizaron las colonias agrarias con inmigrantes europeos, principalmente suizos, alemanes del volga, italianos y franceses, entre las nacionalidades más representativas. Si bien las colonias, originalmente no tuvieron como finalidad crear centros urbanos, con el tiempo se fueron gestando. Los extranjeros ocuparon principalmente la región pampeana, el denominado "litoral" (Entre Ríos y Santa Fe), y Buenos Aires.

En relación a lo dicho anteriormente se destaca el *fomento de la educación pública*. La llegada de inmigrantes que empezaban a tener sus hijos en el país hacían necesario una educación que conlleve el amor a la patria, a los símbolos patrios, la alfabetización y la adquisición de valores de buen ciudadano. Durante la presidencia de Domingo Sarmiento se construyen escuelas. Se crean las Escuelas Normales, formadoras de maestros. Mientras, se contratan maestras de los Estados Unidos.



Imagen de Google Street view, 2023

Escuela Normal de Paraná, por calle Corrientes, 1870



<https://www.eltucumano.com/noticia/actualidad/263693/la-escuela-normal-prepara-un-aniversario-distinto>

Escuela Normal de Tucumán, 1875

Figura 42.- Las primeras Escuelas Normales fundadas en nuestro país

Tabla 4.- Algunas colonias agrarias fundadas en Argentina

Colonias	Fundación
Esperanza (Santa Fe)	Aarón Castellanos – 1856 – Suizos alemanes e italianos
Rafaela (Santa Fe)	Guillermo Lehmann – 1881 - Italianos
San Carlos Sur (Santa Fe)	Carlos Beck Bernard – 1858 – Suizos
San Carlos Centro (Santa Fe)	Carlos Beck Bernard – 1858 – Suizos
San Carlos Norte (Santa Fe)	Carlos Beck Bernard – 1858 – Franceses
San Jerónimo Norte (Santa Fe)	Ricardo Foster – 1858 – Franceses
Franck (Santa Fe)	Mauricio Franck – 1870 – Suizos
Sunchales (Santa Fe)	Prudencio Gastañaduy – 1886 – Italianos
San José (Entre Ríos)	J. J de Urquiza – 1857 – Suizos y franceses
Crespo (Entre Ríos)	Ignacio Crespo – 1886 – Alemanes
Basavilbaso (Entre Ríos)	Colonia judía – 1890. Localidad existente
Colonia Caroya (Córdoba)	1877 - Italianos

En definitiva, la actividad agropecuaria, desde lo económico, llevó a la Argentina a una posición mundial extraordinaria catapultándola a los primeros puestos en materia de PBI, pero esto no ha sido eterno. Se verá, a continuación, cómo en un determinado momento, la actividad agroexportadora entra en crisis dando lugar a profundos cambios en las políticas económicas nacionales.

3.c.b.- La denominada “belle epoque” (1880-1910)

En los 30 años transcurridos a finales del siglo XIX y principios del XX, hubo paz en el mundo y, en ese contexto, la Argentina moderna crecía incesantemente. Como solía decir Felix Luna, *si un argentino medio, que en 1880 tuviese 20 años de edad hubiera echado una mirada sobre su país habría visto un proyecto bastante promisorio, dotado de recursos naturales, pero con carencia de capital, un país cuya tercera parte estaba ocupada por aborígenes, sin demasiada presencia en el comercio mundial. Es decir, un país que aún tenía muchas etapas por recorrer, pero que alguna vez podía funcionar* (Luna, F., 1991).

Agregaba Felix Luna, *Treinta años más tardes ese mismo argentino ya con 50 años habría visto el país más adelantado de América del Sur, que tenía una inserción en el mercado mundial muy redituable, con la red ferroviaria más extensa de América Latina, un sistema educativo envidiable y la existencia de una gran clase media.*

Cabe aclarar que este período va desde la primera hasta la segunda presidencia de Julio Argentino Roca. Entre medio pasaron Miguel Juárez Celman, Carlos Pellegrini, Luis Sáenz Peña, José Evaristo Uriburu y Roque Sáenz Peña. Fue una etapa basada en abrir las fronteras al exterior con el fin de acaparar personas, capital, ideas innovadoras, mercaderías e, incluso modas. Dicha inserción se sustentaba en la tierra aplicando la tecnología de la época, esto es, alambrado, molino de viento y frigorífico. Todo esto conlleva una inversión de capitales no exento de crisis como la desatada en el año 1890.

En definitiva, la generación del 80 permitió insertar al país en el mercado mundial pero no se ocupó de aquellas regiones extra pampeanas, alejadas del centro neurálgico de la economía nacional con la excepción de Cuyo con la vitivinicultura y Tucumán de la mano de la caña de azúcar. De esta manera, la pobreza en dichas regiones se transformó en una realidad. Por otro lado, el proceso de repartición de tierras se concentró en pocas manos naciendo así la oligarquía como clase social, dueña de enormes estancias productivas, de suntuosos cascos de estilo francés, colonial o británico, y miles de hectáreas para explotar.

Un aspecto muy importante a reformar lo constituía el voto tramposo, ficticio e inmoral. Así, Roque Sáenz Peña sustituyó el voto fraudulento por otro donde las personas podían sufragar libremente, con todas las garantías, pero además se estableció que el gobierno lo haría cogobernando con el partido que lo siguiese en votos. Ya aparecía la Unión Cívica con cierta fuerza.

Una serie de acontecimientos a nivel mundial originó la crisis del modelo agroexportador. La aparición de nuevas tecnologías para el aumento de productividad en el campo, principalmente maquinarias sumado a la crisis de 1929/30 con la quiebra de la bolsa de Wall Street, llevaron a una merma de las exportaciones e incapacidad de enfrentar las importaciones.

3.c.c.- El período de sustitución de importaciones

Si bien la economía argentina experimentó un notable crecimiento desde finales del siglo XIX, y hasta la primera guerra mundial, merced a las exportaciones de materia prima (cereales y carne), hacia la década de 1920 la producción exportable empezó a depender más de la incorporación de tecnología para mejorar la productividad al ocuparse todas las tierras disponibles. Al mismo tiempo, los frigoríficos empezaron a proliferar exportándose carnes enfriadas. Mientras tanto, algunas economías extra pampeanas lograron mantenerse como es el caso de Tucumán con la caña de azúcar, Mendoza con la vid y el Noreste con el tabaco y la yerba mate.

Una serie de acontecimientos a nivel mundial, que desembocó en la crisis de 1929/30, dejaron al descubierto las limitaciones de esta economía dependiente de la actividad primaria. El quiebre de la bolsa de Nueva York (Wall Street) generó la disminución de ingresos, la merma en el consumo y el cierre y despido de muchos trabajadores. En Argentina, esto no tardó en repercutir ya que disminuyeron las exportaciones. Es decir que los ingresos por renta a la exportación y, por ende, la capacidad de hacer frente a las importaciones decayó rotundamente. Esta situación, significó un punto de inflexión para Argentina y la necesidad de un cambio en las políticas del Estado. Las medidas tomadas por el gobierno apuntaban a sustituir las importaciones y comienza así una nueva etapa.

Las políticas implementadas se enmarcan en las ideas de John Keynes basado en el rol activo del Estado que tenía participación directa en la economía. Esto, se lleva adelante durante el gobierno de Agustín P. Justo (1932-1938). Entre las medidas pueden señalizarse la creación de las juntas reguladoras (de grano, de carne, de algodón, de vino y de industrias lácteas) fijando precios y controlando los volúmenes de exportación. Al mismo tiempo se crea, en 1935, el Banco Central con lo que se buscaba regular la compra y venta de divisas extranjeras

Estas medidas no sirvieron demasiado para mejorar la situación social incrementándose la desocupación y aumentando la pobreza, sobre todo en las grandes ciudades que recibían un éxodo de personas empobrecidas en el ámbito rural. Así fueron generándose los cinturones de villas miserias que, persisten en tamaños siderales aún hoy en día.

Además de la primera guerra, en 1929/30 se produce la crisis mundial con la caída de la bolsa de Wall Street, afectando la dinámica agroexportadora. Se buscó desarrollar políticas de fomento de la actividad industrial para ir sustituyendo lo que hasta ese momento se importaba. De esta manera el rumbo marca el debilitamiento de la actividad agropecuaria y el comienzo del desarrollo industrial. Para favorecer dicha actividad se decidió regular las importaciones a través del aumento de impuestos aduaneros y el otorgamiento de créditos (en base al Banco Hipotecario Nacional y el Banco de Crédito Industrial).

En una primera etapa, durante las décadas de 1930 y 1940, se sustituyen los productos de primera necesidad (alimentos, higiene, bebidas, Textil). De esta manera se producen cambios notables en el agro: el Chaco empieza a producir algodón, necesario para la producción de hilo con fines textiles, la región pampeana, en parte, cambió la lógica agraria por la ganadería de donde, cooperativas mediante, van a ir apareciendo las primeras industrias lácteas del país. Se instalaron también empresas extranjeras (ver tabla 5)

Tabla 5.- Algunas industrias instaladas en Argentina durante las décadas 1930/40

INDUSTRIA	RUBRO	Origen y año
SanCor 	Láctea	Argentina (Cooperativa)1938 en Sunchales (Santa Fe)
Milkaut 	Láctea	Argentina (Asociación Unión Tamberos) 1926 Franck (Santa Fe)
Colgate 	Higiene	EEUU – Década de 1930
ArCor	Alimenticia	Argentina – 1951 Arroyito (Córdoba)
Quaker 	Alimenticia	EEUU – 1937
Molinos Río de la Plata 	Alimenticia	Argentina, desde 1902, acrecienta sus productos desde la década de 1930
POND'S 	Higiene	EEUU, desde 1937
Royal 	Alimenticia	EEUU - 1935

Las industrias se concentraron primordialmente en Capital Federal, Gran Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. La dinámica industrial creciente, proporcionó la existencia de mano de obra que, en parte, absorbió aquella que había quedado desocupada en las provincias más pobres y en el campo. Las villas miserias, comenzaron a acrecentarse paulatinamente en las ciudades más importantes del país. Esta situación incrementó más aún las desigualdades sociales entre la región pampeana rica y las extra-pampeanas más pobres.

Una de las debilidades que mostró este sistema fue el hecho que aún dependía de la importación de maquinarias. Hubo entonces, escasas mejoras tecnológicas. La situación, no dejaba de ser vulnerable porque ante cualquier conflicto o crisis en el mundo repercutiría severamente en la producción nacional. La segunda guerra mundial, precisamente, dio lugar a un sin número de problemas en la producción nacional dado que se complicó la importación de combustibles, al tiempo que se dificultó la importación lo que impactó directamente en el impedimento de modernizar la tecnología y se estancó la productividad.

En medio de lo expuesto, y con el convencimiento de un Estado muy presente en las decisiones, las políticas tendieron a la nacionalización de muchos servicios en manos extranjeras, entre ellos el ferrocarril (1948), el gas en Bs. As, la empresa telefónica (se crea la Empresa Nacional de Telecomunicaciones - ENTEL en 1947) y, al mismo tiempo, se crearon otras: Agua y Energía Eléctrica, Vialidad Nacional y Gas del Estado. La mayoría de estas empresas del Estado tenían el mismo logo consistente en un círculo celeste y blanco y, dentro, las siglas de la empresa.



Figura 43.- Logos de empresas de servicios del estado

Para el caso de la producción energética, Agua y Energía construyó numerosas represas hidroeléctricas en zona de montañas. Así es posible visitar, por ejemplo, el dique San Roque cercano a Villa Carlos Paz, Córdoba, o el Dique Los Molinos camino a Villa General Belgrano, el Nihuil en la provincia de Mendoza, las Pirquitas en Catamarca y, un poco más adelante en el tiempo El Cadillal en Tucumán y Cabra Corral en Salta.

La planificación económica se desarrolló en base a planes quinquenales por lo que una de las herramientas generadas para tal finalidad ha sido el Instituto Argentino para la Promoción y el Desarrollo (IAPI), creado en 1946. Su papel fue clave en y consistía en que el Estado se constituía en el primer comprador de granos a precio sostén y luego el Estado lo vendía a precio del mercado internacional (más caro). Con dicha diferencia financiaba el proceso de industrialización además de mejoras en cuestiones como la salud y el bienestar. Sin embargo, la caída de precios internacionales generó cuantiosas pérdidas a dicha institución.

Un aspecto muy importante, considerando los acontecimientos bélicos mundiales, fue el lanzamiento dado a la fabricación militar. Esto, fue importante para acrecentar la fabricación de acero. El general Manuel Savio, fue uno de los impulsores de los Altos Hornos Zapla (1945) y, mucho después, sobre finales de la década de 1950, SoMiSa (Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina), en la ciudad de San Nicolás. Así, se crea, en 1941 Fabricaciones Militares (FM).

Las décadas siguientes, correspondientes a las de 1950 y 1960, sirvieron para el desarrollo de las industrias siderúrgica, metalúrgica, mecánica y automotriz, así como también las refinerías de petróleo y las industrias químicas. En ese sentido, durante la década de 1950, se estimuló el ingreso de empresas extranjeras industriales. La explotación minera también se intentó desarrollar, principalmente el petróleo mediante contratos petroleros con empresas estadounidense y anglo-holandesa (Shell, y Estándar oil respectivamente) que se encontraban tecnológicamente en mejores condiciones de explotación que nuestra YPF (esto a cambio del 50% de las ganancias y la venta del producto al mercado nacional a precio razonable). Durante la década de 1950 se instalan empresas alemanas expropiadas en su país de origen como la Mercedes Benz, Bayer y Siemens y comienza la instalación de fábricas de automóviles (Fiat, Renault, Kaiser, Ford, General Motors, Chrysler, Peugeot, Citroën, entre las más conocidas).

Durante comienzos de la década de 1960 el gobierno desarrollista de entonces, de la mano de Arturo Frondizi, llevó adelante políticas que apuntaban principalmente a ir reduciendo la intervención del Estado y sus políticas keynesianas. Se apostó por una economía más liberal y dejó sin efecto el funcionamiento de organismos del estado. Es en este período donde Argentina ingresa al Fondo Monetario Internacional y a las Naciones Unidas. Sin embargo estos tiempos estuvo signado por la alternancia de gobiernos democráticos con otros de facto que no ayudaron en mejorar la situación nacional. Desde el punto de vista tecnológico se manifestaba cierto retraso tanto a nivel industrial como agropecuario.

3.c.d.- El período de globalización

El término globalización no es nuevo. Sin embargo, se populariza en nuestro país en las décadas de 1970 y, principalmente, en 1980 y 1990 cuando se hace mención a los cambios profundos ocurridos a nivel internacional en el marco de la Economía. Se trata de un proceso de reestructuración económica. Hasta la década de 1970 la economía mundial se había organizado en torno las actividades industriales y producción energética con un petróleo barato en el marco de un modelo "fordista". En 1973 se produce la denominada "crisis del petróleo" con el aumento drástico del combustible por lo que el "fordismo" entró en crisis.

La caída en las ganancias de las empresas, sumado al ya mencionado atraso tecnológico que impedía el aumento de productividad y un gasto público excesivo llevaron a la necesidad de cambios profundos. Estados Unidos, algunos países europeos y Japón empezaron a poner especial atención en las innovaciones tecnológicas que no tuvieran al petróleo como combustible (principalmente hacia la informática y la electrónica) y esto dio lugar a un cambio en la manera de producir y la organización del trabajo.

En Argentina las políticas de cambio se implementaron en la segunda mitad de los 70 mediante un proceso de liberación de trabas a las importaciones, al comercio exterior. El Estado ya asumía un rol pasivo sin participación en la regulación económica la cual

corre por cuenta única del mercado. Entre las medidas que se tomaron pueden citarse principalmente las siguientes:

a.- Congelamiento de los salarios lo cual redujo bruscamente el consumo. Se disolvió la Confederación General del Trabajo (CGT) y las actividades gremiales para evitar las protestas sociales.

b.- Se eliminaron los controles de precios de todos los bienes que hasta ese entonces estaban controlados. Los precios aumentaron y fue disminuyendo aún más el consumo.

c.- Se estableció la igualdad de derechos entre empresas extranjeras y nacionales. Las primeras, estaban en mejores condiciones de producción razón por la cual muchas fábricas nacionales no pudieron competir y se fundieron. Se produjo así el boom de los productos importados.

La situación descrita llevó a lo que algunos llaman “la timba financiera”, es decir colocar el dinero en plazo fijo a tasas altísimas ofrecidas, en vez de usarla en producir razón por la cual la industria nacional cayó rotundamente y, con ello, el desempleo y el consumo. El país se fue paulatinamente endeudando dado que necesitó de préstamos del Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, Club de París y otros organismos prestamistas.

El retorno de la democracia en 1983 recibió una herencia muy pesada por parte de los gobiernos militares. Después de seis años de gobierno radical donde se afirma la democracia, pero con enormes problemas en materia económica que termina en una inflación inusitada a finales de la década de 1980, la década de 1990 estuvo signada por la implementación de políticas neoliberales de privatización de aquellas empresas del Estado, o concesión de algunos servicios. La globalización y la conformación de bloques económicos se transformó en una realidad. Así Argentina pasó a formar parte del denominado Mercado Común del Sur (Mercosur).

Entre los servicios concesionados y/o privatizados se encuentran algunos ramales del ferrocarril (aquellos más rentables) y la concesión de las rutas de mayor tránsito que comenzaron a cobrar peajes sin que se observen mejoras en la calidad del servicio vial. La tabla 6 muestra ejemplos de tal naturaleza

Otra medida tendiente a restar gasto al Estado Nacional fue la descentralización principalmente de escuelas y hospitales públicos nacionales que fueron transferidos a las provincias. Se eliminaron dependencias para achicar el gasto público y se ofrecieron retiros voluntarios con anterioridad. Estas medidas impactaron en algunas provincias y municipios.

Sin embargo, la reestructuración no fue solución. La producción disminuyó en todos los sectores. La desocupación producto de los despidos en el proceso de privatización llevó adelante un mecanismo de flexibilización laboral consistente en trabajo en negro, horas de trabajo por encima de lo estipulado y sin aportes previsionales ni obra social.

Algunas empresas del Estado siguieron funcionando como tal. El caso de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) y Agua y Energía eléctrica (AyE). Las Universidades siguieron siendo nacionales en su carácter de autónomas y las Escuelas dependientes de ellas, caso Colegio Nacional de Buenos Aires-UBA, Escuela Industrial Superior-UNL, entre otras, también, al igual que los Institutos secundarios de las Fuerzas Armadas (los Liceos Militares).

Tabla 6. Ejemplo de empresas estatales privatizadas o concesionadas

EMPRESA NACIONAL	Privatizada/Concesionada	Servicio
	En Santa Fe 	Agua Potable Cloacas
	En Santa Fe 	Gas Natural
		Combustibles (vuelta a estatizar luego)
		Telefonía fija (según sector del país)
		Encomiendas Correo
	 	Ferrocarril Subterráneo de CABA

En esos tiempos se produjo la Convención Nacional Constituyente, en 1994, que reformó la Constitución Nacional. La misma, entre otras cosas, le otorgó rango constitucional a los instrumentos internacionales de derechos humanos, estableció que los tratados tienen jerarquía superior a las leyes, avanzó en cuestiones de índole ambiental, acortó el mandato presidencial de 6 a 4 años, se le otorgó autonomía a la ciudad de Buenos Aires que pasó a llamarse CABA, consideró la recuperación de Malvinas como un objetivo permanente e irrenunciable y definió la recuperación de las Islas Malvinas como un objetivo permanente e irrenunciable del pueblo argentino.

La década menemista termina en 199 con la asunción de Fernando De la Rúa que no pudo o no supo solucionar los innumerables problemas surgidos de las políticas neoliberales generándose una crisis social de importancia que llevo a la renuncia del

presidente. Un aspecto importante del comienzo del nuevo siglo XXI lo constituye la desigualdad social, la desocupación y el aumento en el nivel de marginalidad y pobreza.

Los avances vertiginosos en la informática y el acortamiento de los tiempos, permiten a las empresas elegir los lugares de producción con manos de obra barata, leyes laborales flexibles y políticas ambientales laxas. El capital ahora no tiene fronteras.

Ya en el nuevo siglo, específicamente desde 2003, los gobiernos dominantes de corte populista intensificaron la implementación de políticas sociales, aunque sin el desarrollo de una gestión tendiente a la recuperación del trabajo genuino y digno, y la persecución de la disminución de la pobreza en base al aumento de posibilidades laborales. A cambio sus políticas, de manera casi eterna, tendieron a otorgar subsidios de todo tipo casi sin contraprestación. Fueron 16 años de este tipo de gobierno alternados por otros de corte liberal que tampoco, a la fecha, pudieron mejorar la situación.

CAPÍTULO 3

**POBLACIÓN Y POBLAMIENTO EN LA
REPÚBLICA ARGENTINA**

4.- Introducción al estudio de la población argentina

La población argentina constituye el conjunto de personas que habitan nuestro territorio nacional como resultado de las decisiones personales y de las políticas poblacionales puestas en práctica a lo largo del tiempo por los gestores de turno. Su análisis permite vislumbrar ciertas características de la misma: cantidad, estructura, distribución, origen pautas culturales, entre otros aspectos. En este punto se analizará la evolución poblacional a lo largo de los censos, los caracteres estructurales y las desigualdades regionales en dicho aspecto, distribución espacial, movilidad y calidad de vida.

La información es recolectada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) que es la encargada, entre otros, de los Censos de Población, Hogares y Viviendas. Su creación data de 1968 por Ley 17.622. Los datos poblacionales son fundamentales para el desarrollo de políticas públicas. El primer censo nacional fue realizado en 1869, durante la presidencia de Domingo Faustino Sarmiento. A partir de allí se realizaron en total 11 censos. Desde 1960 se decide que los mismos se lleven a cabo cada 10 años en los años terminados de cero. Así se desarrollaron los censos en 1960, 70 y 80. La crisis de comienzo de la década de 1990 retrasó un año el censo que se hizo en 1991. Durante la pandemia del COVID se produjo un nuevo retraso ya que debió hacerse en 2020 y se hizo en 2022.



<https://indecquetrabajaiiii.blogspot.com/2020/04/censo-nacional-2020.html>

Figura 44.- Vista del ingreso al INDEC en ciudad de Buenos Aires

El INDEC tiene su sede en Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en Av. Julio A. Roca 609. De todo modo las provincias poseen sus respectivos institutos censales. En el caso de la provincia de Santa Fe, por ejemplo, el Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC) se encarga de difundir la información poblacional. Dicha institución depende del Ministerio de Economía de la Nación y lleva adelante también censos referidos a otros rubros tales como Censos económicos, de precios, agropecuarios, industriales, entre otros. Al mismo tiempo también lleva adelante encuestas anuales que complementan a los censos periódicos.

El primer censo nacional arrojó una población total en el país de apenas 1.800.000 habitantes aproximadamente. Debe aclararse que no se censaron personas de grupos originarios. La evolución puede verse en la siguiente tabla 7

Tabla 7.- Evolución de la población argentina en el tiempo

CENSOS	Población	Presidencia
1869	1.830.214	Domingo F. Sarmiento
1895	4.044.911	José Evaristo Uriburu
1914	7.885.237	Roque Sáenz Peña
1947	15.893.827	Juan Domingo Perón
1960	20.013.793	Arturo Frondizi
1970	23.364.431	Roberto Levington
1980	27.947.480	Jorge R. Videla
1991	32.615.528	Carlos Saúl Menem
2001	36.260.130	Fernando De la Rúa
2010	40.117.096	Cristina F. de Kirchner
2022	45.892.285	Alberto Fernández

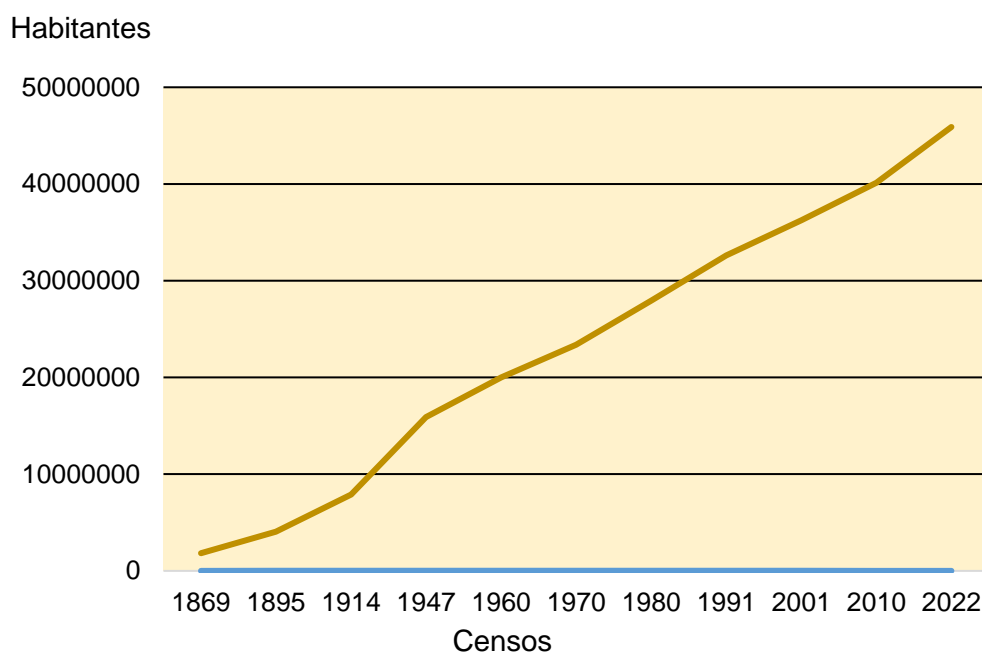


Figura 45. Evolución de la población argentina a lo largo de los censos

La tabla 7 habla por si sola en cuanto al proceso de poblamiento. Alcanza con calcular los porcentajes de crecimientos intercensales (salvando el hecho de que no todos los intercensos se caracterizan por un similar intervalo de tiempo), Las migraciones en la etapa agroexportadora y períodos de posguerras sumado a los procesos de movilidad poblacional más recientes y la evolución en cuanto a las tasas de natalidad y mortalidad permiten sacar conclusiones.

Dado que la tasa de crecimiento anual está disminuyendo, la población está envejeciendo y, como consecuencia está mermando la tasa de fertilidad es que se

presagia que, para aproximadamente el 2040 la población se estabilizará y comenzará una lenta disminución.

Las estimaciones a futuro elaboradas por INDEC indican una tendencia a la disminución de la Tasa Global de Fecundidad. En ese sentido, para el período 2010-2040 se presagia una disminución desde 2,41 hijos por mujeres a 1,98 (INDEC,2024). Por otra parte, el descenso, desde 2010, de la Tasa Global de Fecundidad (TGF), es más atenuado que en décadas anteriores por lo que habrá que tener cuidado en visualizar la evolución en el tiempo de dicho indicador. Este comportamiento se debe a factores sociales, económicos, culturales y políticos. En consonancia, la población argentina tiende a envejecer con el tiempo.

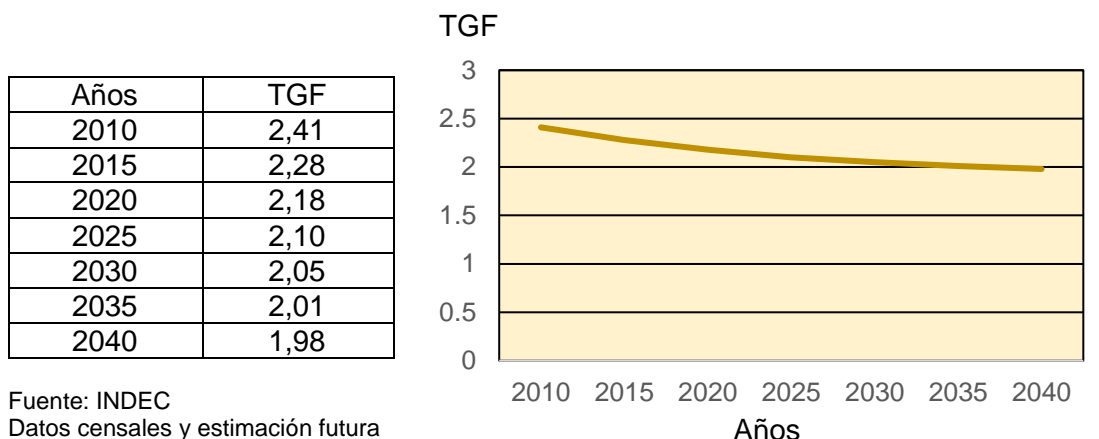


Figura 46.- Estimación de la evolución de la Tasa Global de Fecundidad 2010-2040

4.a.- Estructura de la población argentina

La estructura de la población tiene que ver con los caracteres poblacionales de acuerdo a la distribución según género y edad. Su análisis amerita recordar algunos conceptos que son claves para entender las características poblacionales.

a.- *Tasa de natalidad.* Corresponde a la cantidad de nacimientos por cada 1000 habitantes en el transcurso de un año.

b.- *Tasa de mortalidad.* Corresponde a la cantidad de defunciones por cada 1000 habitantes en el transcurso de un año.

c.- *Tasa de mortalidad infantil.* Es la cantidad de defunciones ocurridas en el primer año de vida por cada 1000 nacidos vivos

c.- *Población Económicamente Activa (PEA).* Es la población en condiciones de desarrollar un trabajo. En otras palabras, es aquella población comprendida entre los 18 y 60/65 años de edad.

El estudio de la estructura poblacional es posible a partir de la construcción de las denominadas “pirámides de población”, gráficos que adquieren determinadas formas y/o siluetas que denotan ciertas características. De acuerdo a su forma (base, cúspide y sector de edades centrales) se puede predecir la tasa de natalidad, mortalidad general

y de mortalidad infantil, así como también la existencia de componentes migratorios, el índice de masculinidad y la población económicamente activa.

Más allá de la pirámide general que caracteriza a la Argentina, nuestro país muestra disparidades regionales significativas dignas de ser analizadas. En principio es importante recordar la existencia de diferentes tipos de pirámides:

a) *progresiva*, aquella caracterizada por una base ancha (alta tasa de natalidad) la cual va disminuyendo con el aumento de los grupos de edades hasta llegar a su cúspide muy angosta que delata alta tasa de mortalidad. Es típica de los países en vías de desarrollo o subdesarrollados presagiando la existencia de muchos jóvenes y una rápida expansión demográfica. También suelen denominarse “pirámides tipo torre Eiffel”.

b) *Regresiva*. Se caracteriza por poseer base angosta y techo más ancho que la progresiva. Eso significa que las tasas de natalidad y mortalidad suelen ser baja y la población está conformada principalmente por personas adultas. Se observa principalmente en los países más desarrollados.

c) *Estacionaria*. Aquella en la que su base y su centro son del mismo tamaño denotando que no hay aumento ni disminución en las edades adultas intermedias, las que suelen representar a la población migrante.

d) *Desequilibrada*. También llamada “desajustada”. Presenta una alteración bastante notoria en la estructura poblacional. Su forma es muy irregular y eso muchas veces se debe a la existencia de una inequidad en la cantidad de hombres respecto a las mujeres (alto índice de masculinidad), o viceversa. El desequilibrio puede deberse a cuestiones de guerra, actividades económicas que atraen más a un sexo que a otro, entre otras.

Resulta interesante la construcción de pirámides poblacionales con el fin de sacar conclusiones y recurrir a la comparación. En términos generales, el INDEC presenta la información con valores absolutos. Se requiere entonces transformar esos valores a porcentajes. Para ello se toma como base el total de población y se realiza luego una regla de tres simple; por ejemplo, para calcular el porcentaje (%) de varones para la edad entre 0-4 años correspondiente a la provincia de Buenos Aires (ver tabla 8), se procede de la siguiente manera:

15.625.084 hab. ————— 100 % de la población

1.293.835 hab. Varones ————— X

Despejando X nos queda lo siguiente:

$$X = (1.293.835 \times 100) / 15.625.084$$

El procedimiento se repite para todas las edades y para varones y mujeres tomando en consideración la cantidad que corresponda a varones o mujeres y a la edad que se esté calculando. A continuación, presentamos los datos censales correspondientes a algunas provincias argentinas con el fin de construir las pirámides oportunas y sacar conclusiones al respecto.

Tabla 8.- Distribución de la población según sexo y edad en jurisdicciones argentinas

Provincia: FORMOSA

Censo de Población, Hogares y Viviendas 2022 INDEC

Edades	Total de población	SEXO		I. Femenidad
		Mujer	Varón	
TOTAL	607.419	310.609	296.810	105
0-4	44.349	21.884	22.465	97
5-9	54.670	27.084	27.586	98
10-14	54.079	26.567	27.512	97
15-19	52.305	25.677	26.628	96
20-24	50.418	25.859	24.559	105
25-29	51.757	26.697	25.060	107
30-34	46.354	24.162	22.192	109
35-39	40.919	21.186	19.733	107
40-44	40.373	20.820	19.553	106
45-49	33.952	17.608	16.344	108
50-54	29.547	15.245	14.302	107
55-59	28.148	14.474	13.674	106
60-64	24.294	12.659	11.635	109
65-69	20.521	10.682	9.839	109
70-74	15.109	8.044	7.075	114
75-79	9.873	5.417	4.456	122
80-84	5.872	3.451	2.421	143
85-89	3.150	1.979	1.171	169
90-94	1.304	861	443	194

Ciudad: BUENOS AIRES (CABA)

Censo de Población, Hogares y Viviendas 2022 INDEC

Edades	Total de población	SEXO		I. Femenidad
		Mujer	Varón	
TOTAL	3.119.304	1.681.307	1.437.997	117
0-4	124.020	60.975	63.045	97
5-9	165.612	81.654	83.958	97
10-14	171.064	84.134	86.930	97
15-19	183.570	92.295	91.275	101
20-24	213.840	111.241	102.599	108
25-29	233.009	121.635	111.374	109
30-34	252.597	103.945	121.652	108
35-39	243.148	125.310	117.838	106
40-44	234.817	123.034	111.783	110
45-49	218.899	117.247	101.652	115
50-54	190.005	103.000	87.005	118
55-59	172.813	95.281	77.532	123
60-64	164.900	92.098	72.872	126
65-69	149.292	86.313	62.979	137
70-74	133.473	79.465	54.008	147
75-79	110.393	68.473	41.920	163
80-84	75.860	49.459	26.401	187
85-89	47.894	33.049	14.845	223
90-94	25.753	19.145	6.608	290

Edades	Total de población	SEXO		I. Feminidad
		Mujer	Varón	
TOTAL	17.522.570	9.053.121	8.469.449	107
0-4	1.054.548	520.249	534.299	97
5-9	1.369.271	673.661	695.610	97
10-14	1.408.316	692.801	715.515	97
15-19	1.370.761	678.960	691.801	98
20-24	1.305.140	652.047	653.093	100
25-29	1.310.084	664.494	645.590	103
30-34	1.304.474	665.497	638.977	104
35-39	1.250.804	639.409	611.395	105
40-44	1.274.817	655.913	618.904	106
45-49	1.126.416	583.508	542.908	107
50-54	976.423	507.668	468.755	108
55-59	852.657	447.849	404.808	109
60-64	769.508	410.188	359.320	114
65-69	672.486	367.098	305.388	120
70-74	561.231	316.241	244.990	129
75-79	413.252	244.270	168.982	145
80-84	262.952	166.362	96.590	172
85-89	148.703	100.877	47.826	211
90-94	68.613	49.623	18.990	261

Obsérvese los índices de feminidad en todas las jurisdicciones tomadas, los valores crecientes a medida que aumentan los grupos de edades. Es notable la diferencia entre la pirámide de Formosa y la de Ciudad Autónoma de Buenos Aires que responden a patrones diferentes y siluetas piramidales distintas también.

4.b.- La distribución poblacional

La Argentina es un país de baja densidad poblacional en términos generales con una distribución desigual en el territorio nacional. Históricamente las políticas implementadas favorecieron el asentamiento poblacional en Buenos Aires y la región pampeana en desmedro de las otras regiones que, salvo sitios puntuales, muestran densidades bajas con valores incluso por debajo de 1 habitante por Km².

Los mayores valores de densidad se observan en la franja fluvial Paraná-Plata desde el sur de la provincia de Santa Fe (Puerto San Martín, San Lorenzo, Fray Luis Beltrán, Capitán Bermúdez, Granadero Baigorria, Rosario, Villa Gobernador Gálvez, Gral. Alvear, Pueblo Ester, Arroyo Seco, Villa Constitución), y noreste de Buenos Aires (San Nicolás, Ramallo, San Pedro, Baradero, Zárate, Campana, Escobar, Pacheco, Tigre, San Isidro, San Fernando, Martínez, Olivos, Vicente López, CABA, partidos del conurbano bonaerense del sur y oeste (Avellaneda, Quilmes, Lanús, Lomas de Zamora, Morón, Moreno, San Martín, entre otros, hasta la ciudad de La Plata.

Por su parte las menores densidades (menos de 2 habitantes por Km²) son visibles en el oeste y sur argentino. También se observa en departamentos interiores de las provincias de Chaco y Formosa. ¿Cuáles pueden ser las causas de dicha distribución? La pregunta queda planteada para el análisis, recuperación de contenidos anteriores y

su aplicación a la República Argentina. Las causas, sin embargo son muy variadas y obedecen a cuestiones históricas, políticas, económicas y físico-naturales, entre otras.

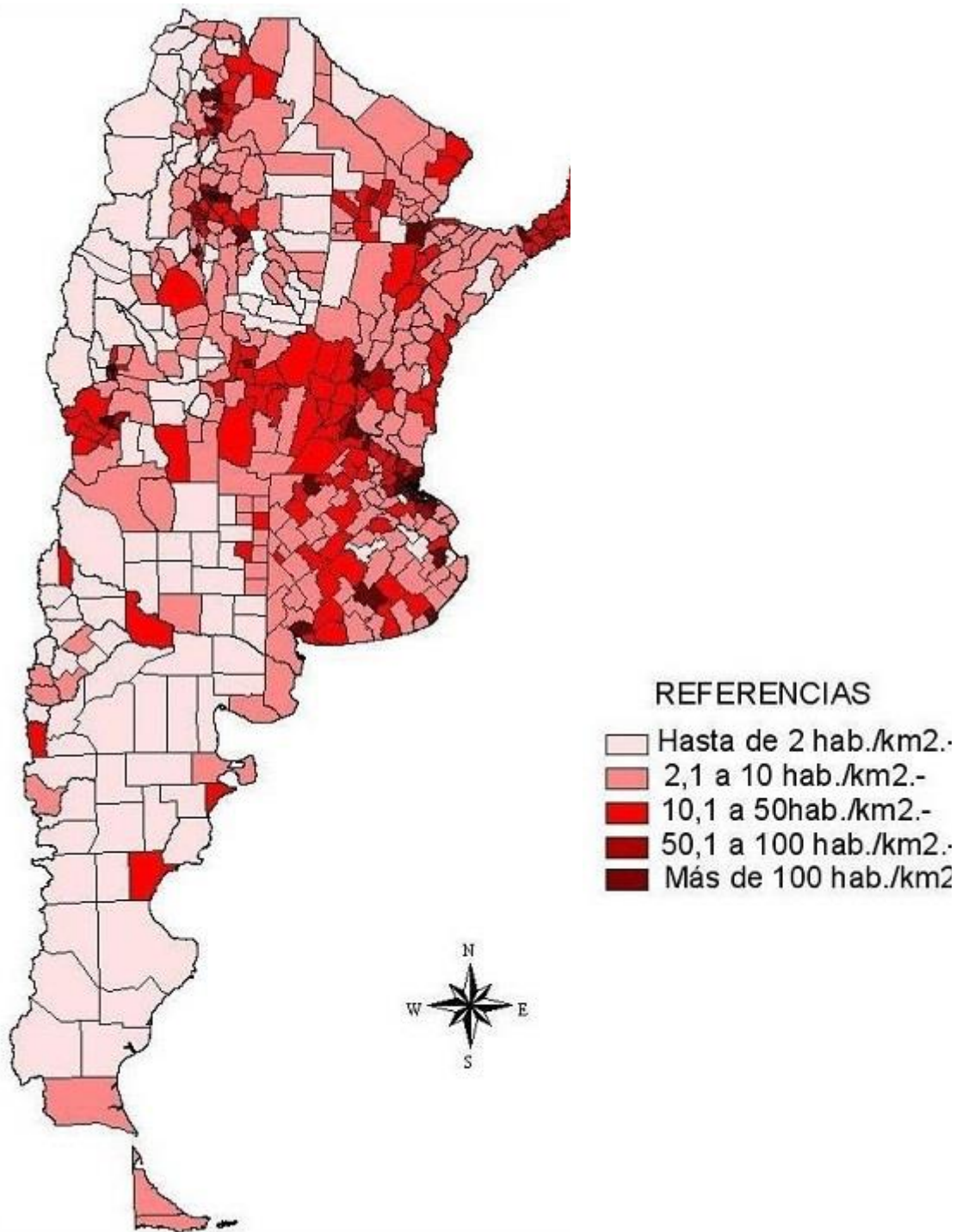


Figura 47.- Densidad poblacional de la República Argentina INDEC

El proceso de distribución muestra un país con amplio porcentaje de población urbana. Hoy Argentina posee más del 90 % de la población viviendo en centros urbanos.

4.c.- Movilidad de la población: migraciones

En Argentina se asentaron a lo largo del tiempo una importante cantidad de personas provenientes de diferentes países del mundo. En primera instancia durante la etapa de conquista y colonización a partir del siglo XVI, ingresaron numerosos españoles. A ello se agrega la mano de obra esclava traída principalmente de África para trabajo forzado.

En la segunda mitad del siglo XIX, en el marco de la etapa agroexportadora, ingresaron contingentes europeos para trabajar en el campo. Provenían principalmente de Suiza, Alemania, Italia, Francia, Gales, Austria, Rusia y de otros continentes (sirios, libaneses, turcos y población de países árabes). Predominaban los hombres acostumbrados al trabajo de campo; sin embargo, también venían familias. Se ubicaron principalmente en la región pampeana, aunque ya en el siglo XX, en la posguerra de 1918, inmigrantes de la Europa Oriental se asentaron en el nordeste argentino, principalmente en la provincia de Misiones. También lo hicieron italianos y españoles, al igual que en la segunda posguerra donde se agregaron japoneses.

La oleada migratoria del hemisferio norte fue mermando paulatinamente en las décadas siguientes, Desde entonces, llegaron inmigrantes provenientes de los países sudamericanos (Paraguay, Bolivia, Perú, Chile y, en los últimos años, venezolanos). En primera instancia dicha migración ocurrió hacia las provincias limítrofes, cercanas a las fronteras, pero luego las grandes ciudades fueron las acaparadoras del grueso de los contingentes de inmigrantes. Al mismo tiempo, es necesario hacer mención a la migración de asiáticos (japoneses después de la segunda guerra mundial, y coreanos y chinos en las décadas siguientes), siendo el área de mayor concentración la ciudad de Buenos Aires y el área metropolitana de la misma.

Por otra parte, debe mencionarse también los procesos de migraciones internas ocurridos desde las provincias extra pampeanas, principalmente del norte, hacia las grandes ciudades (Buenos Aires, aunque sin descartar Córdoba y Rosario, entre otras.

En síntesis, la población argentina constituye un crisol de etnias y, en la actualidad, posee una tendencia al envejecimiento. Si bien las migraciones externas contribuyen a rejuvenecer la población, ya que migra quien busca trabajo en edades que, principalmente, van desde los 18 a los 30 o 35 años, la disminución del crecimiento vegetativo de la población y el envejecimiento posterior de los inmigrantes provoca el efecto mencionado.

Las causas migratorias son muy variadas pero las mismas pueden ser voluntarias o forzadas. En el primer caso hay una decisión de migrar por cuestiones laborales, por búsqueda de mejores condiciones de vida, u otras causas. En el segundo caso la migración puede ocurrir por cuestiones políticas donde las personas deben exiliarse escapando de determinado régimen que impera en su país de origen. Las guerras y la miseria, genera la necesidad quasi forzada de cambiar de rumbo buscando nuevos horizontes.

No menor son los procesos emigratorios que, desde Argentina, se está dando hacia otros países del hemisferio norte. Científicos, profesionales, o jóvenes sin posibilidades de inserción laboral en nuestro país buscan radicarse en otros sitios alejados de sus tierras.

Según el último censo de Población Hogares y Viviendas 2022, existen en nuestro país 1.933.463 extranjeros lo que representa el 4,2 % del total poblacional, en su mayoría viviendo en ciudad de Buenos Aires y conurbano bonaerense. La siguiente tabla da idea

de los países de proveniencia de los inmigrantes y su distribución en las diferentes regiones del país (tabla 9).

Tabla 9.- Porcentajes de extranjeros según proveniencia y región

País de origen	AMBA	Centro	Cuyo	NEA	NOA	Patagonia
Bolivia	61,5	11,7	7,0	0,4	13,0	6,4
Brasil	56,8	19,5	1,6	16,7	2,5	2,9
Chile	19,9	14,3	11,6	0,5	1,6	52,2
Colombia	72,0	12,8	3,2	5,2	3,4	3,5
España	61,7	22,5	7,3	1,3	2,7	4,5
Italia	71,0	21,6	3,3	0,6	1,1	2,4
Otro país	67,8	17,4	3,8	2,2	3,1	5,6
Paraguay	74,2	13,5	0,2	10,3	0,3	1,6
Perú	78,7	14,7	3,4	0,4	1,3	1,5
Uruguay	73,7	20,3	1,1	1,4	1,0	2,5
Venezuela	81,9	10,6	2,0	0,5	1,0	4,1
Total	67,1	14,3	3,7	4,3	3,8	6,9

Datos de INDEC, 2022

A continuación, se trabajará el concepto de calidad de vida y su aplicación a la realidad de la República Argentina.

4.d.- Calidad de vida de la población

No resulta fácil definir “calidad de vida” y esto se vincula con los numerosos factores que influyen en la misma y con las expectativas que pueden tener los habitantes de tal o cual lugar. En una primera aproximación la calidad de vida refiere a una serie de caracteres que definen cómo vive la población y satisface sus necesidades. Los mismos no se restringe solo a necesidades vitales, que de hecho es fundamental, sino que se amplía a medida que la modernización genera otras necesidades hoy consideradas esenciales. De todas maneras, las necesidades humanas representan un complejo tema que dependen de cada individuo que a su vez se relaciona con un proceso evolutivo en torno a cuáles son las necesidades para tener una óptima calidad de vida.

Puede decirse que la calidad de vida se vincula con una serie de dimensiones que deben ser tenidas en cuenta: *económica* (ingresos de salarios/pensiones y poder adquisitivo), *educativa* (nivel de educación alcanzado), *salud* (estado general de salud, tipo de alimentación), *ambiental* (existencia de Gestión integral de Residuos sólidos, existencia de servicios de agua potable, cloacas, cunetas entubadas, espacios verdes suficientes), culturales y de ocio (cines, teatros, bibliotecas, camping, etc.).

Más allá de las dificultades para definirla, es cierto que algunas necesidades son básicas y, como tal, su alcance debe estar garantizado para toda persona. Entre ellas cabe mencionar la alimentación, techo como vivienda y vestimenta. También el alcance de cierto nivel educativo, la salud y la existencia de un ambiente sano que ayude a su salud mental y física.

El análisis de las condiciones de vida se realiza mediante los indicadores, es decir mediciones cuali-cuantitativa que permiten dar una idea del estado de situación. La

información es aportada, en gran medida, por los censos y de la implementación de encuestas y entrevistas. Algunos de ellos son:

a.- *Esperanza de vida*. Ya explicado y referido a la cantidad de años promedio que viviría una persona en las condiciones en la que se encuentra.

b.- *Cobertura de salud*. Modalidad con que cubren su salud, es decir acudiendo a hospitales públicos mediante obras sociales o, a través de prepagas o asociación a sanatorios privados.

c.- *Vivienda*. La misma debe tener caracteres adecuados de construcción y contar con los servicios mínimos imprescindibles de agua potable, luz, cloacas, entre otros.

d.- *Nivel de educación*. Refiere al alfabetismo (saber leer y escribir) y el nivel de instrucción alcanzado.

e.- *Servicios básicos de infraestructura*. Tiene que ver con la disponibilidad de ellos dentro de la vivienda y los servicios barriales prestados a nivel de Municipio, Comuna o Estados provincial o nacional. Algunos servicios ya fueron mencionados (agua potable, cloacas, desagües pluviales y alcantarillas). A ello se agregan otros no menos importantes, tales como el transporte público, recolección domiciliar de residuos, barrido de calles, iluminación y seguridad.

Puede agregarse, dentro de los servicios contratados por los residentes, telefonía fija (en declive hoy en día), televisión por cable o antena parabólica, gas natural, cloacas, telefonía celular e instalaciones de estufas y aires acondicionados que, para los tiempos que corren, contribuyen también a la mejora de la calidad de vida.

Tabla 10.- Alfabetismo en Argentina

JURISDICCIÓN	Población de 10 años o menos	ALFABETISMO
CABA	2.568.141	2.555.738
24 partidos del Gran Bs. As.	8.259.132	8.141.907
Buenos Aires	13.044.694	12.865.686
Catamarca	299.189	293.153
Chaco	852.752	806.020
Chubut	420.137	411.823
Córdoba	2.780.731	2.739.946
Corrientes	806.440	771.948
Entre Ríos	1.027.265	1.005.361
Formosa	425.344	407.948
Jujuy	548.572	531.384
La Pampa	266.919	261.887
La Rioja	273.446	268.449
Mendoza	1.443.490	1.411.960
Misiones	871.555	835.783
Neuquén	455.068	444.609
Río Negro	531.387	518.307
Salta	968.376	938.009
San Juan	549.718	538.225
San Luis	353.900	347.388
Santa Cruz	221.824	219.320
Santa Fe	2.704.981	2.656.888
Santiago del Estero	696.816	668.946
Tierra del Fuego	104.126	103.421
Tucumán	1.183.354	1.154.200

INDEC, según censo 2010

Tabla 11.- Equipamiento de hogares (por provincias – censo 2010)

Jurisdicción	Total hogares	Heladeras (%)	PC (%)	Teléfono fijo (%)
CABA	1.150.134	97,35	68,64	88,63
Buenos Aires	4.789.484	96,44	48,49	56,13
Catamarca	96.001	90,43	35,95	35,67
Chaco	288.422	82,12	29,60	27,13
Chubut	157.166	94,09	56,89	45,17
Córdoba	1.031.843	96,28	49,44	57,17
Corrientes	267.797	86,58	32,18	29,72
Entre Ríos	375.121	94,49	43,72	44,94
Formosa	140.303	79	25,96	25,50
Jujuy	174.630	83,14	33,85	38,10
La Pampa	107.674	97,52	47,68	48,97
La Rioja	91.097	90,55	41,72	32,65
Mendoza	494.841	94,95	43,42	48,38
Misiones	302.953	84,54	28,44	27,84
Neuquén	170.057	93,77	53,02	46,42
Río Negro	199.189	93,89	48,91	43,26
Salta	299.794	81,68	32,55	34,76
San Juan	177.155	93,26	36,84	37,31
San Luis	126.922	93,85	56,23	40,74
Santa Cruz	81.796	94,69	63,78	48,91
Santa Fe	1.023.777	95,86	47,58	59,98
Santiago del Estero	218.025	82,26	23,39	26,10
Tierra del Fuego	38.956	95,40	73,70	55,10
Tucumán	368.538	92,04	33,76	41,56

Para trabajar y analizar

- a.- Calcular el porcentaje de alfabetos y analfabetos por provincia de acuerdo a la tabla 10.
- b.- Clasificar a las provincias en tres grupos según la siguiente tabla:

Menos de 1 % analfabetos	1 – 3 % analfabetos	Más del 3 % de analfabetos

- c.- Realizar mapa utilizando 3 tonalidades distintas de un color (a elección) para distinguir el estado de situación de cada provincia. Puede utilizar los colores del semáforo también donde el verde representará la mejor situación, rojo la peor y amarillo un intermedio.
- d.- Repetir la ejercitación con el indicador “tenencia de PC”, o tenencia de heladeras, de la tabla 11. Ensaye una división de las provincias en 3 intervalos (a su criterio).
- e.- Concluya acerca de cuáles son las regiones donde se registran las mayores necesidades.

4.e.- La Pobreza

La consideración de las condiciones de vida está ligado irremediamente al concepto de pobreza, no fácil de poder definir. Pobreza refiere al acceso insuficiente a recursos considerados claves para la vida de las personas. En Argentina se utiliza frecuentemente el indicador denominado “Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI” aplicado por el INDEC desde 1984 y elaborado a partir del censo 1980.

Se consideran hogares con NBI aquellos que, al menos, posee uno de los siguientes problemas: hacinamiento, vivienda de construcción precaria (falta de aislantes, cielorraso, pisos, servicios, etc.), falta de condiciones sanitarias (inexistencia de retrete), inasistencia escolar (educación primaria sin terminar) y carencia de sostenibilidad económica. Por otra parte Naciones Unidas utiliza el denominado “Índice de Desarrollo Humano (IDH)” elaborado por el Programa para el Desarrollo (PNUD). El objetivo principal de dicho indicador es comparar el estado de situación de los países y considera los siguientes índices:

Tabla 12.- Aspectos a tener en cuenta para la elaboración del IDH

Dimensiones	Vida larga y saludable	Educación		Nivel de vida
Indicadores	Esperanza de vida al nacer	Años de escolaridad	Años esperados de escolaridad	PBI per cápita
Índices	Índice de esperanza de vida	Índice de educación		Índice de PBI
Valor entre 0 y 1	Índice de Desarrollo Humano			

Fuente: Arzeno, M.; et al. (2013). Geografía Argentina en el contexto mundial. Santillana

5.- La población urbana

En primera instancia es necesario recordar las diferencias significativas entre los sistemas urbanos respecto de los rurales, temas ya tratados en cursos anteriores y aplicados a nivel mundial y/o al continente americano respectivamente.

Los espacios urbanos se caracterizan por la existencia y disposición de la población en forma concentrada y en donde las parcelas están destinadas principalmente a viviendas. Se organizan en general mediante sistema de calles y aceras divisorias de manzanas que, a su vez, están divididas en terrenos (parcelas). Se caracterizan por el desarrollo primordialmente de actividades terciarias (comercio, transporte, servicios varios como salud, educación, barrido y limpieza, sistema de cloacas, gas natural, alumbrado, arbolado de calles y plazas, entre otros, y actividades secundarias (industrias).

Los espacios rurales, en cambio, se caracterizan por la disposición dispersa de la población por lo que las parcelas son de mayor tamaño, y están destinadas esencialmente a la actividad primaria (agricultura, ganadería, explotación forestal, etc. Puede, de manera asociada, encontrarse actividades industriales ligadas a la producción primaria (frigoríficos, industrias lácteas, molinos harineros, fábricas de aceite, etc. A veces se generan pequeños concentrados de población (caseríos) que no llegan a constituir un sistema urbano.

5.a.- Los espacios urbanos

Si se observan los datos de espacial de la población en los censos de fines del siglo XIX respecto a los últimos llevados a cabo en el siglo XXI, es posible concluir cómo se distribuía la misma respecto a los espacios analizados en el punto anterior.

La tabla 13 muestra, además del total de población, la cantidad absoluta de población urbana. Resulta interesante realizar la siguiente ejercitación:

Tabla 13.- Población urbana según censos

Censos poblacionales	Población Total	Población Urbana
1869	1.800.000	495.000
1895	4.000.000	1.500.000
1914	7.900.000	4.100.000
1947	15.900.000	9.900.000
1960	20.000.000	14.400.000
1970	23.300.000	18.400.000
1980	27.900.000	23.100.000
1991	32.600.000	28.400.000
2001	36.260.130	33.300.000
2010	40.117.096	36.800.000
2022	46.234.830	

Fuente: Indec

Realice la siguiente ejercitación según la tabla 13

- Calcular el porcentaje de población urbana en cada censo.
- Saque conclusiones con fundamentos
- Investigue y busque las causas que llevan a los cambios que Ud. pudo observar.

Es hora de hablar del proceso de urbanización, fenómeno de índole mundial que consiste en el crecimiento paulatino de la población urbana en detrimento de lo rural; es decir que el crecimiento urbano se vincula en gran medida con un despoblamiento de los espacios rurales. Dicho proceso se ha desarrollado velozmente en los dos últimos siglos y lo seguirá haciendo por lo que la población mundial se está urbanizando.

Pueden buscarse las causas de dicho fenómeno encontrándose lo siguiente: la necesidad de obtener mejores condiciones de empleo y estar en cercanías de los servicios que el ámbito rural no ofrece (hospitales, escuelas, universidades, comercios, lugares de ocio, entre otros), la mecanización paulatina del campo expulsora de mano de obra rural. La Argentina tuvo en el proceso de industrialización a partir de la sustitución de importaciones, un éxodo rural significativo.

Las primeras ciudades en Argentina fueron aquellas fundadas por españoles en el período colonial. Las mismas ya fueron mostradas cuando se habló de la etapa de formación del estado argentino al hacer mención al intervalo de tiempo vinculado a la etapa virreinal. Muchas desaparecieron por distintas circunstancias; pero paulatinamente en el tiempo fueron surgiendo otras ciudades a partir de una causa, una actividad económica. Veremos los orígenes de algunas ciudades argentinas, además de aquellas fundadas por los españoles.

5.a.a.- Ciudades fortines. Un fortín es, como lo dice el diminutivo, un fuerte pequeño. Aunque no parece haber existido nunca un modelo único para todos los fortines, estos solían estar contruidos del siguiente modo: emplazados sobre el terreno más elevado, una rústica empalizada de troncos dispuestos verticalmente ("palo a pique"), con frecuencia el único muro perimetral de planta rectangular rodeando a un recinto de unos 100-500 m². En el interior del recinto se ubicaban ranchos que hacían las veces de cuadras y barracas. Los ranchos eran generalmente las viviendas de la oficialidad o del comandante mientras que las barracas eran viviendas de la tropa. Se completaba con un arsenal, una prisión rudimentaria o celda y un depósito de alimentos. Solía haber un establo, capilla, enfermería e incluso una pulpería. Dentro del recinto se ubicaba un corral para la caballada y un mangrullo (torre de vigía de no más de 10 metros de altura confeccionada casi siempre con leños y recubierta en ocasiones por

un techado. Un cañón, a su vez, era usado para imponer temor a los posibles atacantes, aunque la mayoría de las veces se utilizaban sus salvas a modo de telégrafo para dar señales a otros fortines (cañonazos al aire de determinada manera).

Su función era la de cuidar la frontera de los territorios aborígenes y los conquistados y ocupados por los españoles. La mayoría en la provincia de Buenos Aires se ubicaban en una suerte de anillos. Muchos de ellos dieron lugar a localidades que, con el tiempo, se transformaron en ciudades.

Tabla 14.- Algunos ejemplos de localidades derivadas de fortines

Ciudades fortines		
Azul Lobos Navarro Ranchos Chascomús	Rojas Salto Gral. Madariaga Bolívar Sam Miguel de Monte	Puán Fortín Olmos (Santa Fe) Villa Mercedes (San Luis) San Antonio de Areco Cipolletti (Río Negro)



Modelo de fortín – Cipolletti (Río Negro)



Réplica de mangrullo en Mercedes

Figura 48.- Réplica de fortines en algunas ciudades argentinas

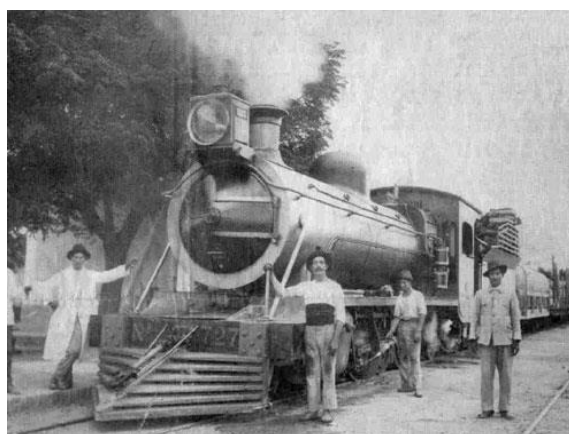
5.a.b.- Ciudades surgidas del ferrocarril. Ya se hizo mención a la importancia del ferrocarril y su trazado durante la etapa agroexportadora. Por aquel entonces las máquinas funcionaban a calderas por lo que debían cargar agua con cierta frecuencia.

Al mismo tiempo se instalaron apiaderos y estaciones con un jefe a cargo y talleres para las reparaciones de máquinas y vagones. Esta situación fue suficiente para dar lugar a la aparición de localidades en torno a esta infraestructura ferroviaria. Los talleres se ubicaron en lugares estratégicos al tiempo que cada una decena de kilómetros debía abastecerse de agua a la máquina a vapor mediante un sistema de cañerías destinadas a tal fin, la presencia de una suerte de construcción con una persona a cargo.

Dicha infraestructura originó el asentamiento de las primeras familias, la generación de escuelas, servicios de seguridad, comercio, la instalación de maestros/as, policías, comerciantes que fueron forjando un nuevo pueblo.

Tabla 15.- Algunos ejemplos de localidades derivadas del ferrocarril

Ciudades ferroviarias		
Laguna Paiva (Santa Fe) San Cristóbal (Santa Fe) La Banda (Sgo. del Estero) Tafí Viejo (Tucumán)	Gral Güemes (Salta) Cruz del Eje (Córdoba) Lugones (Sgo. del Estero) Beltrán (Sgo. del Estero)	Chamical (La Rioja) Carlos Keen (Buenos Aires)



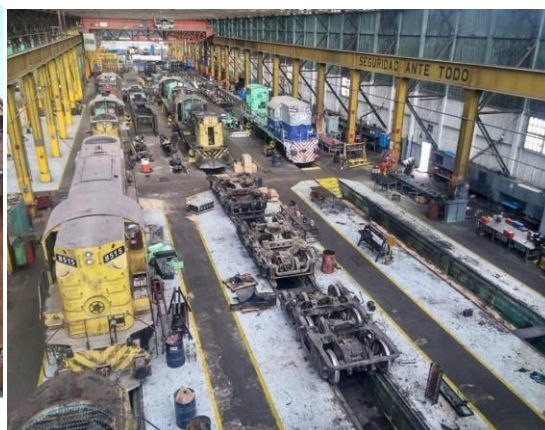
Locomotora a vapor
<https://www.lagunapaiva.com.ar>



Cañería para cargar agua de locomotora
https://www.trencordobes.com.ar/?cat*20



Estación de Fisherton, Rosario
<https://es.wikipedia/wiki/Archivo:estaci%C0.jpg>



Taller ferroviario
<https://libertadfm917.com/tag/talleres-ferroviarios/>

Figura 49.- Elementos del paisaje ferroviario generador de localidades

5.a.c.- Localidades surgidas de las colonias agrarias. Si bien no fue objetivo de las colonias generar pueblos, con el tiempo y a partir de un lugar central donde se concentraban los servicios (almacén de ramos generales, pulpería, iglesia, escuela, estación ferrocarril, oficina de telégrafo) se fueron gestando localidades algunas de las cuales hoy son ciudades. Las mismas se concentran principalmente en las provincias de Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba y Buenos Aires.

Tabla 16.- Localidades surgidas de colonias agrarias

Localidades surgidas de colonias agrarias		
En Santa Fe	En Entre Ríos	En Córdoba
Esperanza Rafaela San Carlos Centro San Carlos Sur San Carlos Norte Franck San Jerónimo Norte San Agustín Humboldt	Crespo Basavilbaso Libertador San Martín Valle María San José Colonia Protestante María Grande Colonia Ensayo	Colonia Caroya Devoto La Francia Arroyito Freyre San Francisco

5.a.d.- Localidades surgidas de la Forestal. La Forestal fue el nombre de una compañía británica instalada en el norte de la provincia de Santa Fe que a finales del siglo XIX y primera mitad del siglo XX explotó los extensos bosques de quebracho que había en esta provincia. Logró ser la primera productora de tanino a nivel mundial y llegó a fundar cerca de 40 pueblos, 400 km de vías férreas, y alrededor de 30 fábricas. Entre los años 1919 y 1922 sindicatos de trabajadores de la empresa protagonizaron luchas obreras que finalizaron en una de las mayores masacres de la historia argentina. La empresa se fue de Argentina en la década de 1960 y cerró las fábricas luego de haber talado casi el 90 % del quebracho colorado causando un proceso de desertificación y un daño ecológico calculado en 3.000 millones de dólares de pérdidas.

La Forestal resultó ser un gran negocio para sus múltiples dueños que contaban con ferrocarriles, puertos propios y pagaban a sus trabajadores con pagarés que debían canjear en los almacenes de la misma empresa. Para entender la situación debe recordarse que en el Chaco argentino a fines del siglo XIX no existía donde proveerse de insumos elementales. No existían ni ferrocarriles, ni caminos. Por eso La Forestal instaló sus propios almacenes que aceptaban los famosos vales con mercadería a bajo precio para evitar la presencia otras eventuales industrias. Eso dio lugar a un mercado paralelo.

Esta empresa de origen inglés , pero también de capitales franceses y alemanes, fue iniciada en 1872 a raíz de un empréstito que la Argentina obtiene con la empresa Murrieta de Londres. Esta firma llevó a la desastrosa pérdida de dos millones de hectáreas de quebrachales (extracto de https://es.wikipedia.org/wiki/La_Forestal).

Tabla 17.- Localidades surgidas en el marco de La Forestal

Localidades surgidas a partir de la Forestal		
Villa Guillermina Los Amores Calchaquó	Intiyaco La Gallareta Margarita	Villa Ana Tartagal Villa Ocampo



Monedas y billetes



Figura 50.- Imágenes de La Forestal. Un Estado dentro de otro Estado

5.a.e.- Localidades que destacan por la actividad minera. Muchas localidades del país destacaron, o aún hoy destacan, por tener en la minería su actividad más destacada. Si bien existen localidades que ya existían desde antes de la minería, esta le dio impulso con su aparición. Se presentan algunos ejemplos de ellas

Tabla 18.- Localidades que destacan por la minería

Localidades que destacan por la minería		
Río Turbio (Santa Cruz) Sierra Grande (Río Negro) Palpalá (Jujuy)	Cultral Co (Neuquén) Plaza Huincul (Neuquén)	Comodoro Rivadavia (Chubut) Caleta Olivia (Santa Cruz)

CAPÍTULO 4

AMBIENTES URBANO Y RURAL **Problemáticas a resolver**

6.- Introducción a los ambientes urbanos en Argentina

La población puede estar asentada en ambientes urbanos o rurales. Los ambientes urbanos se definen principalmente por su significativa densidad poblacional, la concentración de la misma con un uso de suelo principalmente con fines residenciales, y las actividades económicas desarrolladas que principalmente son terciarias (comercio, administración, servicios, transporte) y/o industrial.

Las localidades pueden pertenecer a distintos rangos, según la cantidad de habitantes que estas posean. Recurriendo a investigaciones de la Dra. Susana Sassone, investigadora principal de CONICET, tenemos la siguiente situación:

Tabla 19.- Rangos poblacionales y cantidad de localidades en cada una de ellas

Distribución de localidades							
Intervalos	10.000.000 o más habitantes	De 1.000.000 a 9.900.000	De 500.000 a 999.999	De 150.000 a 499.999	De 50.000 a 149.999	De 10.000 a 49.999	De 2.000 a 9.999
Cantidad de localidades	1	3	6	12	43	227	608
Total habitantes	15.397.410	3.907.608	5.166.214	4.179.467	3.469.425	4.616.390	2.707.582

Adaptado de Sassone, S, 2001

Tabla 20.- Ciudades más grandes de Argentina

Nº	Localidad	Cantidad habitante
01	CABA y AMBA	15.397.410
02	Gran Córdoba	1.562.487
03	Gran Rosario	1.320.733
04	Gran Mendoza	1.024.388
05	Gran Tucumán-Tafí Viejo	899.931
06	Gran La Plata	893.844
07	Mar del Plata	643.598
08	Gran Salta	635.477
09	Gran San Juan	535.339
10	Gran Santa Fe	533.667

Fuente: INDEC, Censo 2010

6.a.- Jerarquía de los sistemas urbanos

El tamaño de los centros urbanos es muy variable, desde millones de habitantes hasta unos pocos cientos o miles razón por la cual amerita una clasificación. En general el tamaño del centro urbano está ligado a la cantidad e importancia de las funciones que allí se desarrollan y la posición geográfica (aislada o central). La descripción más sencilla es:

a.- Localidades pequeñas. Con menor superficie y cantidad de habitantes son las más numerosas. Prestan servicios básicos a sus habitantes y la zona rural aledaña.

b.- Localidades medianas. Con mayor superficie y población que las anteriores pueden brindar una mayor cantidad de servicios a un área de influencias más extensa que las ciudades pequeñas. Suelen tener cientos de miles de habitantes.

c.- *Ciudades grandes*. Son las de menor cuantía. Sus extensiones y superficies son mayores respecto a las anteriores y por lo tanto se trata de ciudades más complejas. Prestan servicios de alta calidad a áreas muy grandes y poseen una mayor capacidad de satisfacer necesidades a la población. Muchas veces esta situación conlleva a una migración desde espacios menos importantes hacia las grandes ciudades buscando gozar de los servicios que allí se brindan. Este fenómeno ha dado lugar, por ejemplo, a un aumento considerable de ciertas manchas urbanas como es el caso de Buenos Aires con la aparición de villas de emergencias dotadas muy precariamente de servicios.

Las ciudades, por la concentración poblacional, está dotada de un sin número de problemas que la intendencia y/o presidencia comunal debe resolver. Entre otros pueden mencionarse los siguientes:

a.- *Recolección diaria domiciliaria de los residuos sólidos*. Estos deben ser acopiados, separados y tratados. Una ciudad mediana produce varias toneladas diarias de basura. La misma puede ser en parte reciclada, reutilizada o compactada y dispuesta en lugares apropiados para tal fin. Por lo general dichos servicios se encuentran concesionados. Por ejemplo, en la ciudad de Santa Fe, la recolección está en manos de dos empresas según el sector de la ciudad: Cliba y Urbafe.

b.- *Dotación de servicio de agua potable, cloacas y gas de red*. Los mismos son prestados por empresas; en el caso de agua y cloacas se encarga Aguas Santafesinas S.A. con el estado provincial como el de mayor peso; para la distribución domiciliaria de gas es "Litoral Gas" la empresa prestataria cuyo mayor accionista es "Tibsa inversora S.A." cuyos socios principales son las empresas Techint y LG Stream respectivamente.

c.- *Desagües pluviales* y su continuo mantenimiento en adecuado estado de limpieza. Las municipalidades y/o presidencias comunales deben encargarse de que dicho sistema funcione correctamente para que los efluentes urbanos y el agua de lluvia fluya normalmente evitando así anegamiento de calles, veredas y domicilios.

d.- *Sistema de transporte urbano*. La necesidad de cubrir las distancias del ejido urbano hace necesario dotar a ciudades de cierto tamaño, de un sistema de transporte público a mano de los pobladores. En ese sentido es importante el transporte por bus en diferentes líneas que realizan estratégicamente recorridos diferentes tratando de cubrir las necesidades de todos los vecinos. En su mayoría, el sistema está concesionado en manos de algunas empresas.

e.- *Mantenimiento de sistemas de arbolado público, luminarias y cartelerías de tránsito e informativas*. Para el caso del arbolado urbano el mismo cumple funciones esenciales, tanto en lo que refiere a la distribución superficial (parques y plazas) que constituyen los pulmones verdes de toda urbe, como del arbolado lineal (aquellos plantados en veredas) el cual resulta importante como absorbente de contaminantes, reducción de ruidos, disminución de temperaturas estivales, producción de oxígeno y embellecimiento de calles y veredas con su follaje y floración, principalmente.

La iluminación de calles también resulta importante en pos de permitir la normal circulación además de prever cuestiones vinculados a la inseguridad. Las cartelerías deben indicar nombre de calles, alturas, señales de tránsito, semaforización y carteles específicos de ubicación de lugares destacados.

f.- *Atención de amenazas naturales* (inundaciones, sismos, fenómenos volcánicos, vientos intensos, tornados, entre otros). En el caso de Santa Fe, el problema principal radica en las inundaciones que deben ser resuelta mediante construcción de terraplenes, estaciones de bombeo y un buen sistema de desagües ciudadano.

g.- Mantenimiento y realización de obras viales (avenidas, rotondas, asfaltado de calles, entubamiento de cunetas, apertura de nuevas calles).

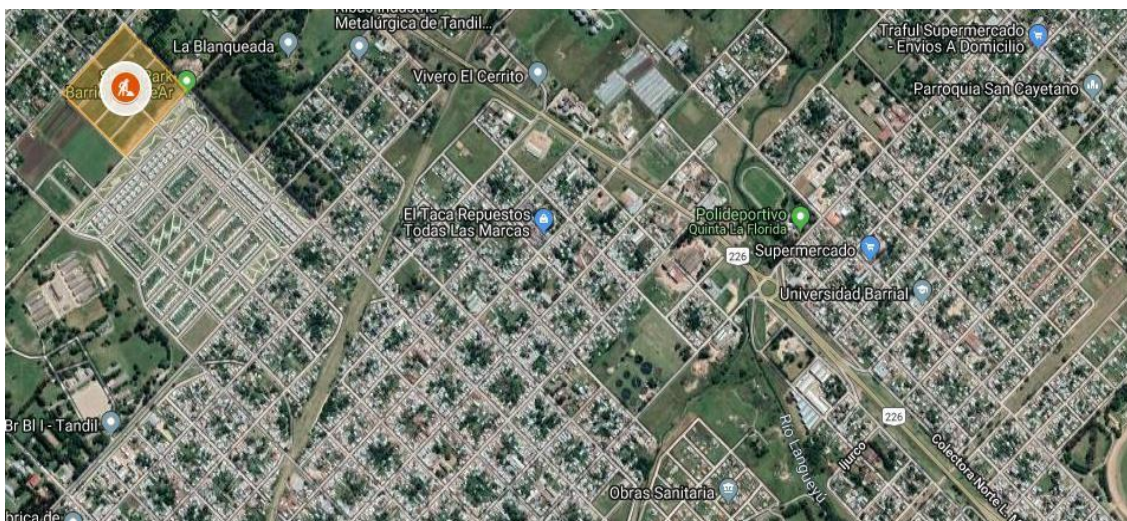
h.- Disposición y mantenimiento de parques industriales. En las afueras de la ciudad, con miras a impedir contaminación por ruidos y emanación de sustancias peligrosas líquidas y/ gaseosas. Esto supone disponer y dotar de todos los servicios necesarios para el funcionamiento fabril (gas, electricidad, agua potable) terrenos en lugares estratégicos periféricos con buena conectividad vial.

i.- Dotación de servicios a sus pobladores. En definitiva, en las ciudades se desarrollan primordialmente actividades terciarias, aunque las secundarias pueden ser de gran importancia también.

6.b.- El paisaje urbano argentino

El paisaje urbano está dotado de una serie de elementos observables en el plano de las ciudades tales como: a) el contorno, el cual puede ser lineal o alargado (siguiendo alguna arteria vial o ferroviaria), compacto o fragmentado. b) la traza o diseño del plano, según formas de las manzanas y trazado de calles. En este sentido se puede hablar de ciudades en damero (o en cuadrícula), o de forma irregular (espontánea o deliberada).

El damero es el típico plano con calles que se cruzan a 90° dando lugar a un manzanero con formas cuadradas o rectangulares. Típica de las ciudades argentinas, principalmente aquellas ubicadas en las llanuras y/o mesetas. Las ciudades pampeanas suelen tener este plano.

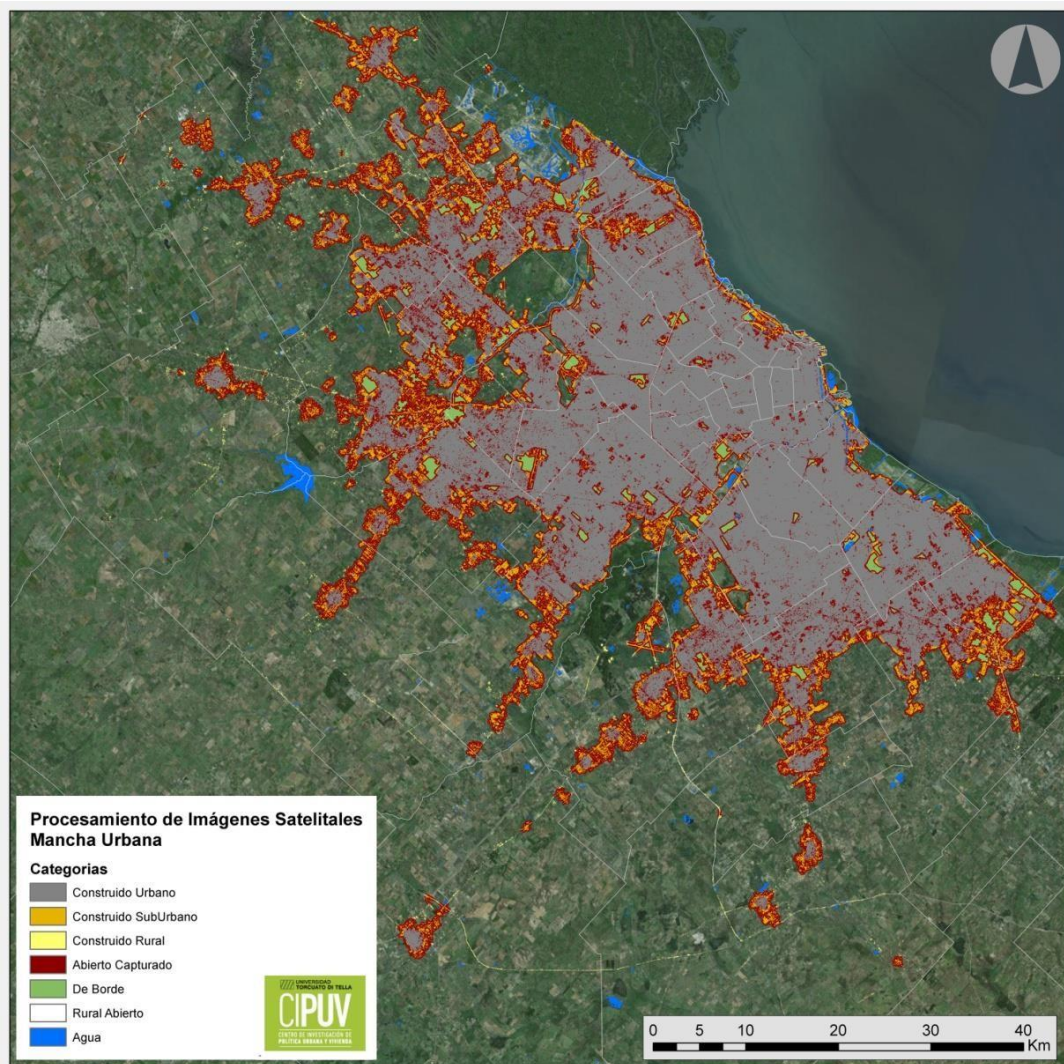


Fuente: www.argentina.gob.ar. Imagen google Earth

Figura 51.- Plano en damero de la ciudad de Tandil, provincia de Buenos Aires

El plano irregular no tiene una forma definida, sino que posee una estructura caótica y anárquica, las calles no siguen un orden previo y se presentan desordenadas siendo con frecuencia estrechas, sinuosas y retorcidas generando una percepción del espacio similar a un laberinto. Esto obedece a la falta de planificación urbana, pero también puede ser producto de la topografía del terreno, por ejemplo en zona de faldeos de montaña, que llevan a la necesidad de un plano distinto al damero. En Argentina destaca, por ejemplo, Tafí del Valle en pleno valle de altura, en la provincia de Tucumán.

Los contornos lineales se vinculan, por lo general, con una urbanización siguiendo el trazo de un medio de comunicación. Muchas ciudades muestran manchas urbanas compactas, pero en sus bordes aparecen extensiones lineales a lo largo de rutas importantes o líneas férreas. El AMBA es un claro ejemplo de este tipo de plano.



<https://observatorioamba.org/planes-y-proyectos/amba/mapas/crecimiento-de-la-mancha-urbana-2001>

Figura 52.- Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y su contorno

6.c.- El caso del AMBA

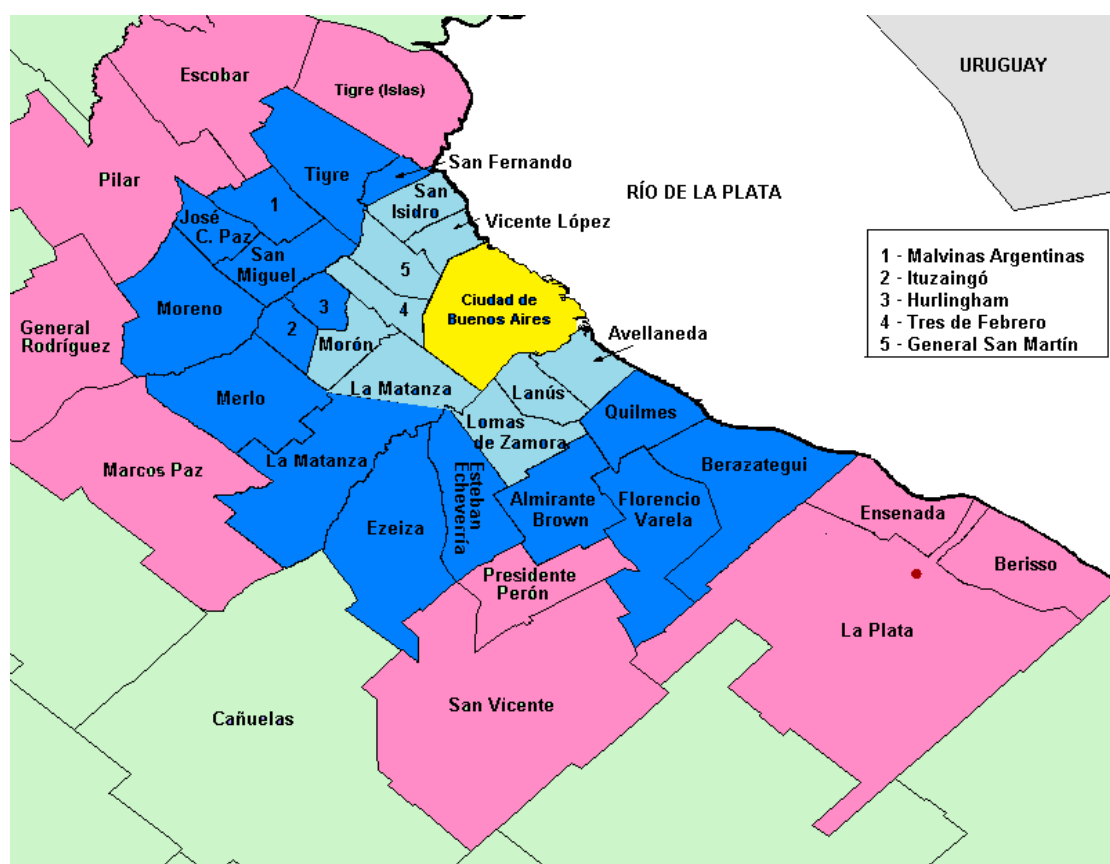
El AMBA, como habitualmente se llama el Área Metropolitana de Buenos Aires, es la mayor aglomeración urbana de Argentina la cual comprende a la ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y diferentes anillos ya pertenecientes a la provincia de Buenos Aires. Dicha mancha urbana se ubica entre las 10 o 15 ciudades más grandes del mundo.

La organización de dicha área, desde adentro hacia afuera, consta de CABA y 3 anillos conformados por los partidos bonaerenses de los alrededores (Figura 53). En color amarillo aparece CABA (la ciudad Autónoma de Buenos Aires), luego un primer anillo en color verde que se extiende desde San Isidro-San Fernando-Vicente López, hasta

Lanús-Avellaneda; A continuación, en color azul, el segundo anillo que va desde Tigre hasta Quilmes-Berazategui y, finalmente, en tono rosado, el tercer anillo desde Escobar hasta Ensenada-Berisso-La Plata.

Por fuera se pasa ya a la existencia de partidos bonaerenses con discontinuidad poblacional y que, como tal, ya no forman parte de AMBA. Es el caso, por ejemplo, de Cañuelas, Luján, Campana y Zárate.

La cantidad de habitantes del Área Metropolitana bonaerense de Buenos Aires supera ya los 15.000.000 de habitantes, según el último censo de Población, Hogares y Viviendas.



https://brownonline.com.ar/68973-sociedad-coronavirus-el-norte-y-oeste-del-conurbano-los-districtos-con-mas-casos-2020-04/attachment/gran-buenos_aires/

Figura 53.- Anillos formadores del AMBA

La situación del AMBA es muy compleja por la magnitud que tiene y por la cantidad de municipios en los que se divide. Numerosos problemas la aquejan: inseguridad, marginalidad, pobreza, carencia de servicios básicos en muchos casos y distancias a cubrir hasta la ciudad de Buenos Aires teniendo en cuenta la estrecha vinculación en materia laboral con el gran Buenos Aires.

Se verá a continuación el caso de la ciudad de Santa Fe.

6.d.- La ciudad de Santa Fe

La ciudad de Santa Fe tiene la particularidad de ser interfluvial. Su ejido urbano principal se encuentra entre el río Salado y el sistema del río Paraná por el este y sur, razón por la cual su capacidad principal y cierta de crecimiento es hacia el norte. Sin embargo, la ciudad ha manifestado espontáneamente, o mediante planes habitacionales, crecimiento hacia el este y oeste invadiendo parte de los lechos de inundación de los ríos mencionados con los problemas derivados de tal situación en materia de inundaciones.

En la situación descrita anteriormente debe aclararse que la ciudad de Santa Fe no termina con la presencia de los cursos fluviales, principalmente hacia el este por lo que resulta conveniente dejar claro cuáles son sus límites:

Norte. Las calles Facundo Quiroga y Monseñor Rodríguez la separan del distrito Recreo y Monte Vera mientras que, más al este, el callejón Laborie la separa del distrito San José del Rincón.

Este. El sistema fluvial del río Paraná conformado por su valle de inundación y, dentro de él, por los brazos y lagunas que por ella circulan. La mayor parte del ejido urbano tiene como límite el brazo Santa Fe y la laguna Setúbal o de Guadalupe. Sin embargo, el sector municipal emplazado hacia el este está limitado por el brazo Colastiné y el distrito San José del Rincón.

Sur. El canal de derivación al puerto de Santa Fe, el brazo Santa Fe y el vado, curso de agua que acompaña al río Salado en su tramo inferior y que desemboca en el sistema del río Paraná.

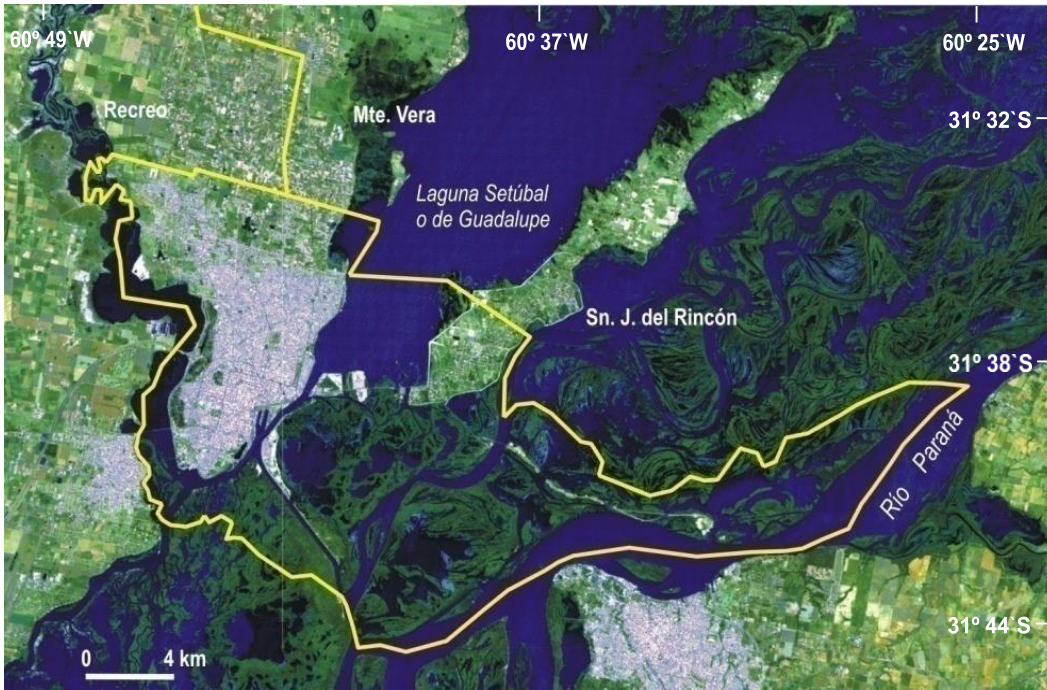
Oeste. El valle de inundación del río Salado que la separa de la vecina ciudad de Santo Tomé, cabecera del distrito del mismo nombre.

De acuerdo con los datos del Censo de Población, Hogares y Viviendas de 2022, la ciudad cuenta con 403.878 habitantes (INDEC, 2022) ocupando una superficie de 748 Km² y una densidad promedio de unos 495 hab/Km². El crecimiento poblacional ha decrecido en la última década respecto de la anterior mientras que los distritos vecinos crecieron a un ritmo mucho mayor.

Las áreas marginales de la ciudad es el producto de obras de relleno llevadas a cabo en diferentes etapas conjuntamente con la ejecución de sistemas de defensas basados en la construcción de terraplenes y estaciones de bombeo.

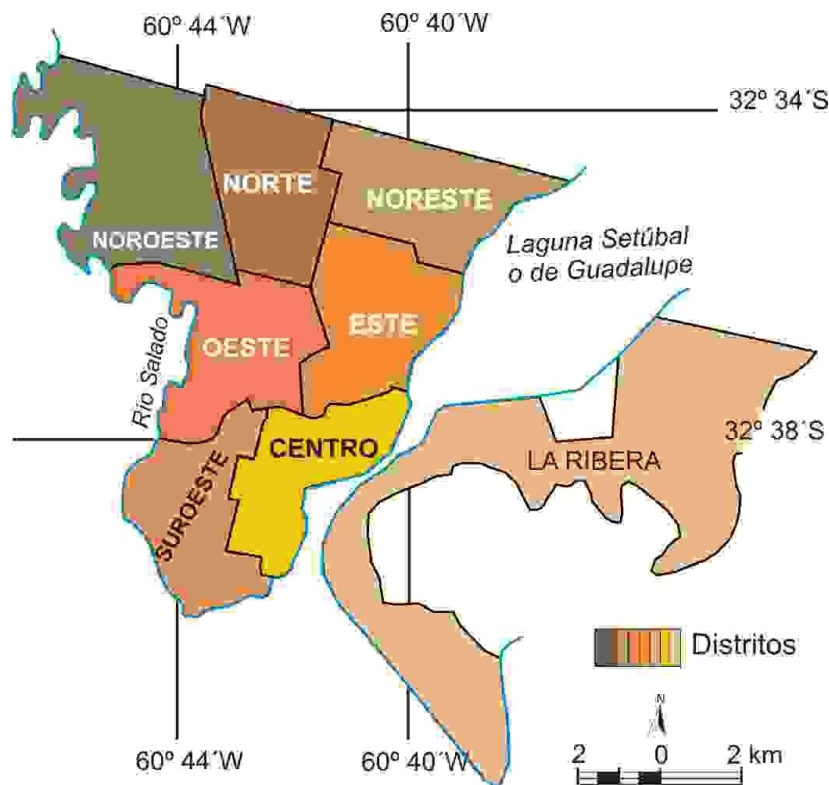
Por un lado, en la década de 1940, se realizaron obras en el sector lindante con el puerto santafesino para elevar la superficie del terreno a una cota de 8 metros en concordancia con los valores del hidrómetro local.

Por otro lado, para 1954, se efectuaron trabajos de relleno en el valle del río Salado a una cota de 6,25 metros con lo que se incorporan al sistema urbano 154 has para su urbanización.



Fuente. Imagen satelital Landsat, 2002

Figura 54.- Límites correspondientes a la jurisdicción de la ciudad de Santa Fe



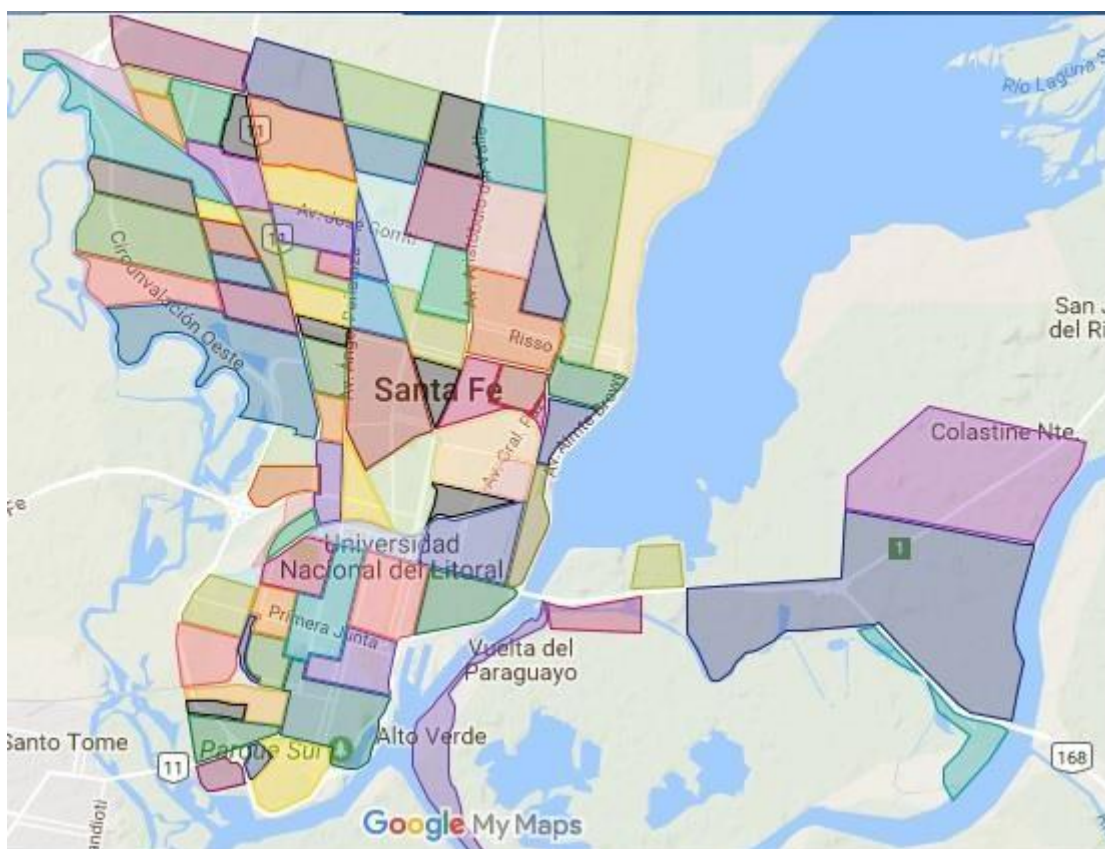
Fuente de datos: Cartografía digital del Laboratorio Geografía Física y Ambiental, Conicet, UNL.

Figura 55.- Distritos con los que se divide la ciudad de Santa Fe

La ciudad de Santa Fe se encuentra, desde 2008, organizada en 8 distritos bajo la premisa de modernizar la gestión municipal y adecuar su funcionamiento a las demandas de la actualidad. Cada distrito está dotado de una boca de expendio para trámites municipales. Al mismo tiempo, la ciudad incluye una división en 88 Vecinales. Las mismas son unidades territoriales menores con límites precisos, organización interna, entidad legal, administración propia, y una ordenanza municipal (Ordenanza 6.677/73) que establece su funcionamiento. Carece de decisión propia, pero es el medio por el cual los vecinos expresan sus opiniones y necesidades a las comisiones directivas quienes elevarán la inquietud a las autoridades de gobierno de la ciudad en pos de solucionarlos.

En dicho contexto, la ciudad posee 6 Vecinales al este de los puentes colgante y Nicasio Oroño (puente carretero). Ellas son Alto Verde-La Boca, Vuelta del Paraguay, El Pozo, La Guardia-Colastiné, Colastiné Norte y Colastiné Sur.

El diseño de la ciudad es mayoritariamente en damero con algunos sectores que manifiestan diferencias. Es el caso de la Vecinal “Jardín Mayoraz” donde uno de sus primeros pobladores, de origen francés, quiso emular el plano de su lugar de origen y plasmó un diseño con diagonales, cortadas, aceras y calles angostas que le otorgan una singular particularidad.



<https://www.redescasa.com.ar/?p=312>

Figura 56.- División en Vecinales de la ciudad de Santa Fe

7.- Los ambientes rurales

Como ya se mencionó, en dichos espacios se toma en cuenta a la naturaleza o sus distintos componentes como factor de producción. Así las actividades primordiales en tales espacios son primarias (agricultura, ganadería, minería, pesca, entre otras). Centrando la atención en las actividades agropecuarias, los cambios suscitados a partir de la década de 1970, produjo profundos cambios en la estructura productiva, social y territorial de nuestro país que se vio reflejado sin dudas en la actividad rural. En ese sentido se expandieron territorialmente cultivos de mayor demanda externa, la expansión de las fronteras agrarias y la incorporación de nuevas formas de producir.

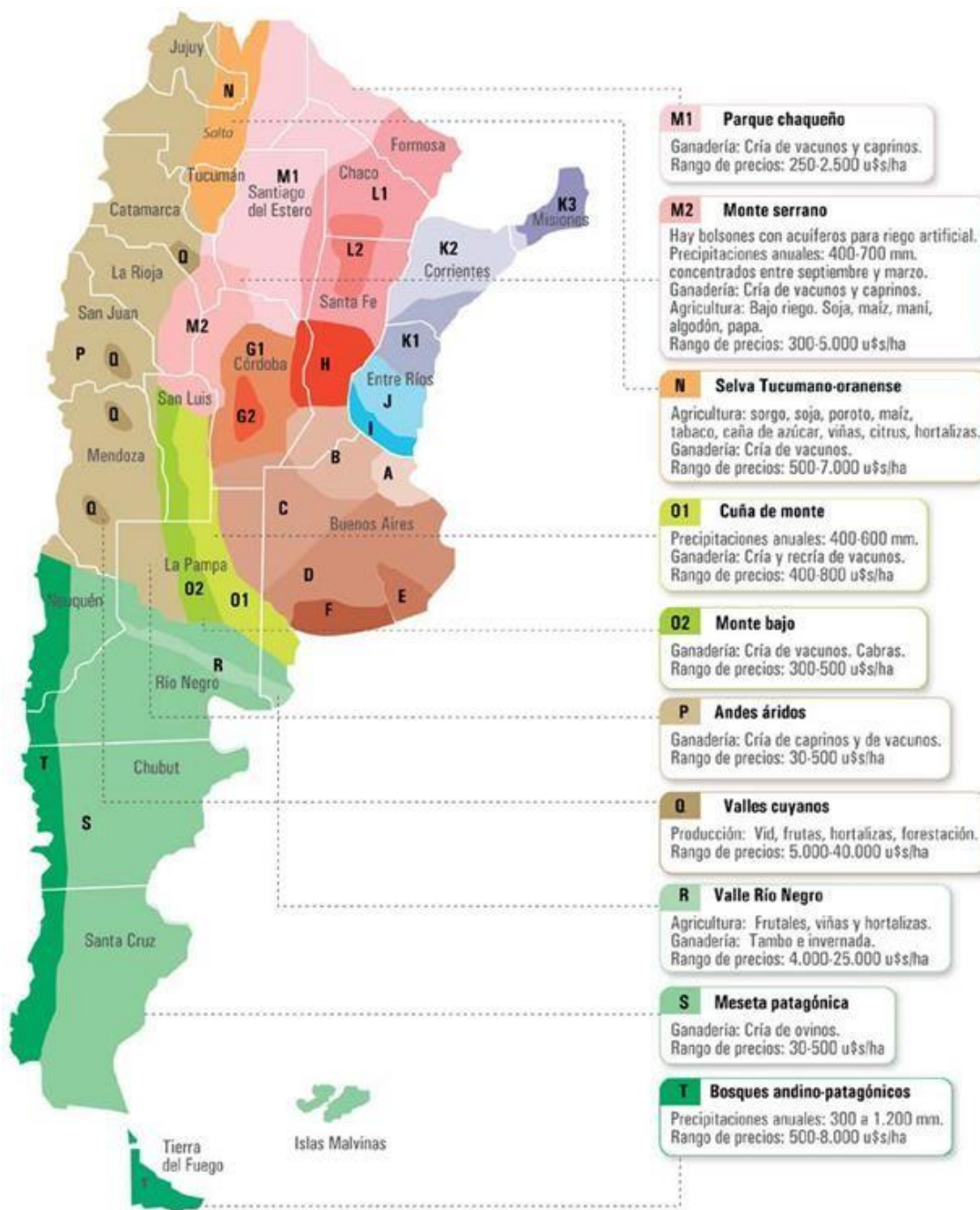
La producción agropecuaria en nuestro país se desarrolla en explotaciones agropecuarias (EAP) las cuales poseen tamaños variables y con una infraestructura basada en presencia de galpones, silos, corrales, establos, etc. A cargo de los mismos se encuentran los *productores agropecuarios* (empresariales o familiares). Pueden ser una o varias empresas, o de una forma empresarial denominada pool de siembra que más adelante se explicará. El productor agropecuario puede poseer unas pocas hectáreas o miles de ellas; dependiendo de la tenencia de la tierra puede ser dueño o arrendatario. Por su parte el combo se completa con la mano de obra (puede ser familiar o mediante personal contratado en forma permanente o estacional).

En ese sentido, es posible hablar de un proceso de pampeanización del agro así como también de una agriculturización de dicha actividad. Se explicará a continuación ambos conceptos. Hasta el siglo XIX había una gran división establecida entre la región pampeana de producción agropecuaria para el mercado externo, primordialmente, y la extra pampeana o del interior de bienes agroindustriales para satisfacer el mercado interno. A partir de la crisis de la década de 1970 la caída de la producción extra-pampeana, la disminución del poder adquisitivo en las familias llevó a un proceso de conversión denominado “pampeanización”.

La *pampeanización* del agro es un proceso de expansión de los cultivos pampeanos hacia regiones extra-pampeanas (Tucumán, Chaco, Santiago del estero), es decir se reemplazó la producción tradicional por oleaginosas, principalmente la soja que era muy demandada a nivel internacional.

Por su parte la *agriculturización* consiste en el proceso de aumento de la superficie cultivada en desmedro de la ganadería. Anteriormente ambas actividades se complementaban pero con el cambio en la demanda, la alteración de los precios en el mercado y los costos en algunas actividades como el tambo, por ejemplo, llevaron a modificar y pasar de una actividad ganadera a otra agrícola reduciendo el número de cabezas de ganado y la superficie destinada a tal fin.

Esta situación generalizó entonces la práctica del doble cultivo (trigo-maíz, trigo-soja, e incluso soja-soja) con lo cual los productores tuvieron elevados ingresos en un principio. Sin embargo estas prácticas abusivas van en desmedro de la conservación de los suelos por lo que el agotamiento de los mismos comenzaron a ser una realidad. La situación comenzó a revertirse a partir de 1990 con la incorporación de paquetes tecnológicos costosos y algunas innovaciones tendientes a un manejo más conservacionista. Sin embargo se produjo, en muchos casos, imposibilidad de acceder a dicha tecnología por los costos elevados con lo que algunos productores debieron vender sus campos y la tierra se concentró en menos manos.



<https://www.iprofesional.com/notas/117917-Campos-valiosos-en-algunas-zonas-la-hectarea-ya-cuesta-lo-mismo-que-un-Audi>

Figura 57.- Distribución de actividades agropecuarias en Argentina

7.a.- La modernización del espacio rural

El punto siguiente se referirá a las nuevas formas incorporadas desde la década de 1970 en adelante.

a.- *Incorporación de biotecnología.* A partir de la década de 1990 las innovaciones tecnológicas pasaron principalmente por el lado de la genética que logró obtener semillas transgénicas para adaptarlo a condiciones ambientales diversas y hacerlos más resistentes a los productos químicos usados como pesticidas. Al mismo tiempo se incorporaron herbicidas y plaguicidas que debieron adaptarse a las condiciones de las nuevas semillas. El pack de productos tecnológicos puede aparecer como ventajoso en el sentido de permitir aumento de rendimientos y expansión de los cultivos. Pero al mismo tiempo los oferentes suelen ser unas pocas empresas que constituyen un oligopolio (Monsanto, DuPont, Cargill). En materia ganadera la inseminación artificial cumple desde hace algunas décadas una función en la obtención de terneros.

b.- *Los pool de siembra.* Se trata de un grupo de inversores (financieras, aseguradoras, bancos) que constituyen un fondo que se invierte en una explotación agrícola. Para ello arrienda significativas superficies, utiliza poderosas máquinas intensivamente y productos químicos por un cierto período de tiempo. Esta forma de producción deteriora notablemente los suelos.

c.- *La agricultura de contrato.* Aquí se establece un contrato entre una firma comercial, por ejemplo un megamercado, o una agroindustria con productores a los que le brindan los insumos necesarios para que luego le vendan la producción a un precio prefijado. El productor se asegura un ingreso y la empresa el producto en la calidad necesaria. Muy comunes en la vitivinicultura mendocina y sanjuanina, en la citricultura entrerriana y la tucumana también.

d.- *Las inversiones extranjeras.* El precio de la tierra en Argentina resulta muy inferior a la de otros países a lo que hay que agregar que utilizan la materia prima para expandir su actividad empresarial. Los casos más resonantes son los de producción de lana de calidad, de carne mediante el sistema denominado feed-lot.

e.- *El feed lot.* Es el engorde a corral que surgió ante la necesidad de intensificar la producción y consiste en encerrar a los animales en corrales donde reciben alimento a través de comederos (alimento balanceado) en vez de alimentarse a campo con pasturas naturales o artificiales. No está exento de problemas ambientales debido al hacinamiento de animales ocasionador de problemas sanitarios.

Tabla 21.- Evolución de la producción agrícola desde década de 1970 (en toneladas)

Años	Girasol	Lino	Maiz	Soja	Trigo
1973	880.000	330.000	9.000.000	272.000	7.900.000
1978	1.600.000	810.000	9.700.000	2.500.000	5.300.000
1983	2.400.000	730.000	9.000.000	4.000.000	15.000.000
1993	2.955.000	176.500	10.900.000	11.045.400	9.874.400
1998	5.559.880	75.148	19.360.660	18.732.170	14.800.000
2003	3.714.000	11.250	15.044.530	34.818.550	12.300.000
2008	4.650.365	9.564	22.016.926	46.238.087	14.000.000

Fuente: INDEC,2008

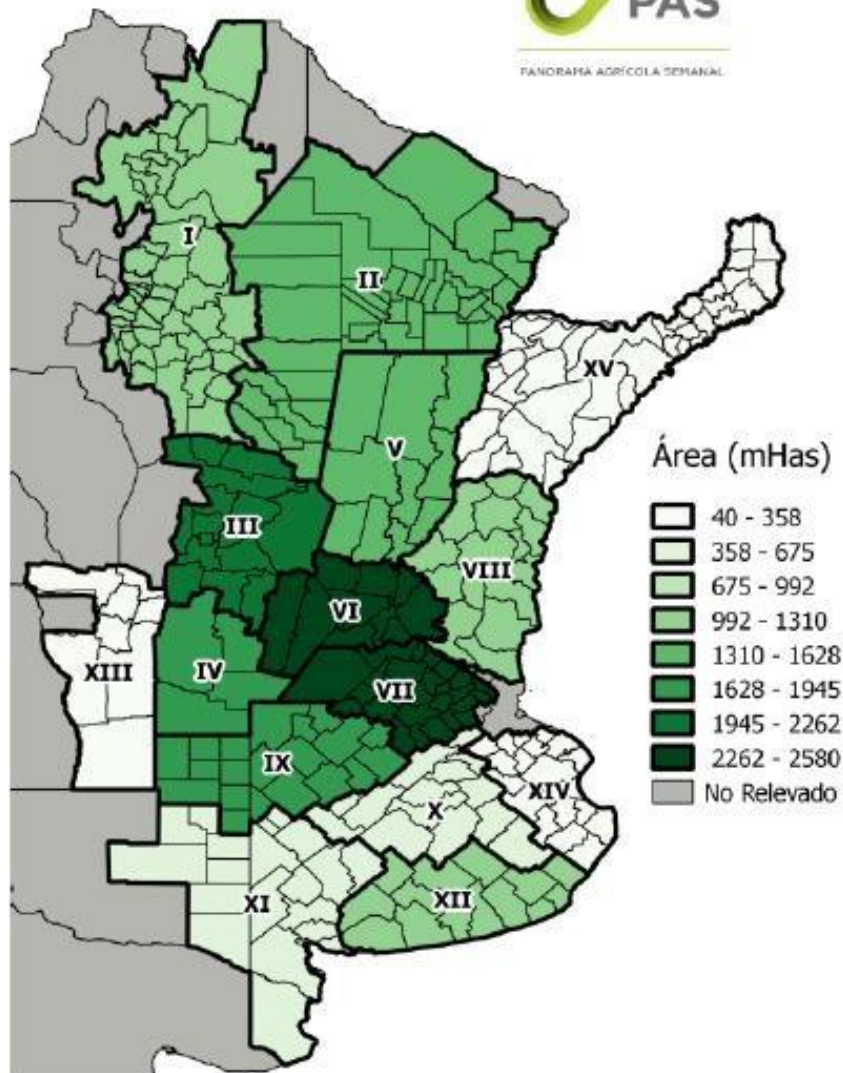
Como ejercitación:

Observar la evolución de los cultivos en el tiempo. Saque una conclusión y fundamente de acuerdo a lo estudiado anteriormente

Superficie Soja 2017/18

* Proyección Nacional: 18,1 MHas

* Datos al 25-10-17



<https://www.revistachacra.com.ar/nota/15954-comenzo-la-siembra-de-soja-con-menor-superficie-que-en-la-campana-anterior/>

Figura 58.- Área sembrada con soja período 2018

El cultivo transgénico consiste en la modificación genética de las propiedades de las semillas para adecuarlo a condiciones ambientales diferentes (más húmedas, más secas, más calurosas, más frías) y hace al cultivo más resistente a los pesticidas y herbicidas. Dicha situación está en discusión a tal punto que algunos mercados imponen ciertas restricciones a la importación de los mismos. Se sospecha de las bondades de la calidad de dichos productos pudiendo ser contraproducente para la salud humana (de acuerdo a ciertos organismos no gubernamentales).

Es de destacar que el 90 % de la soja producida en el país es transgénica. Por su parte el maíz transgénico es también algo más tardío por lo que un 20-30 % corresponde a maíz.

7.b.- La agricultura extra pampeana

En regiones extra pampeana destacan principalmente la producción vitivinícola en el oeste argentino, principalmente Cuyo, la producción de algodón en el NEA, fruticultura en el alto valle de Río Negro y la producción de caña de azúcar en el NOA, preferentemente en Tucumán y Jujuy.

En el caso de la *vitivinicultura* la misma es muy importante en los oasis de Mendoza, San Juan, San Rafael (Mza.), valle de Chilecito, La Rioja, Cafayate, Animaná, Angastaco, en los valles Calchaquíes (Salta), y viñedos de altura en Belén, Tinogasta y Andalgalá en Catamarca. La mayor producción la tiene Mendoza con un 70% aproximadamente del total de la producción. Se trata de uvas para vinificar no solo para el mercado local sino para la exportación a países europeos, norteamericanos y Brasil, principalmente.

En el caso de la *fruticultura* se distingue, también en Mendoza, la producción de frutas de carozo tales como duraznos, damascos y ciruelas. El alto valle del Río Negro se caracteriza por los frutos de pepitas como la manzana y la pera, en parte destinados a jugos o a sidras y, otra parte, al consumo de fruta. Tanto en Cuyo como en el alto valle los sistemas de canales y acequias y la construcción de embalses resulta fundamental para el desarrollo de tales actividades.

El cultivo de *algodón* fue introducido y pasó a cumplir un rol fundamental durante el período de sustitución de importaciones como aportador de materia prima a las crecientes industrias textiles. El algodón es un cultivo que tiene un papel protagónico a nivel económico y social en algunas provincias argentinas. Genera una economía regional de suma importancia para los pequeños productores de la región, utiliza mano de obra local y evita la migración hacia las grandes concentraciones urbanas.

Las principales provincias productoras de algodón son: Chaco, Santiago del Estero y Santa Fe (sector norte). El textil también se cultiva en Formosa, Salta, San Luis, Entre Ríos y Córdoba. El 80% son producciones de pequeña escala. Sin embargo, la plaga picudo del algodónero (*Anthonomus grandis Boheman*) incide sobre la producción por la destrucción, principalmente, de botones florales con lo que impide la floración y fructificación, y genera una baja en el rendimiento y provoca grandes pérdidas económicas. Por esto es considerada una de las plagas más destructivas de la agricultura a nivel mundial y ha sido declarada como tal en nuestro país por resolución de IASCAV (cf: <https://www.senasa.gob.ar/senasa-comunica/noticias/cultivo-de-algodon-una-produccion-destacada-para-la-economias-regionales>).

La casi nula rentabilidad que ofrece el algodón en el Chaco, que está reduciendo las hectáreas sembradas, provoca que año tras año el productor salga de esta actividad y pase al laboreo de granos tales como maíz o soja. Así, la producción de algodón en el Chaco cayó abruptamente en los últimos años hasta un área actualmente sembrada de apenas 80.000 hectáreas.

La *caña de azúcar* en el NOA es un cultivo de fuerte identidad cultural y una producción clave de la economía regional de Tucumán, Salta y Jujuy, con una participación a nivel nacional de un 98 % y, en menor medida, en Santa Fe y Misiones. En Tucumán hay 5.400 productores cañeros, el 85 % de ellos poseen menos de 50 hectáreas y proveen el 60 % de la materia prima. Por su parte Salta y Jujuy dispone de 120 productores ya con el 90% de la caña procesada es propiedad de los ingenios.



<http://elportaldemendoza.com/blog/vitivinicultura-en-mendoza/>



<http://www.intercultural.com.ar/vino-de-mendoza/vitivinicultura/>

Figura 59.- Vitivinicultura en la provincia de Mendoza



<https://www.agritotal.com/nota/34401-el-chaco-cosecho-la-mitad-de-su-algodon/>

Figura 60.- Cultivo de algodón en el Chaco



<https://www.agritotal.com/nota/33437-los-valles-irrigados-de-rio-negro-tienen-50-000-hectareas-de-chacras-fuera-de-produccion/>



<https://www.argentina.gob.ar/ciencia/conae/educacion-y-formacion-masiva/alto-valle-del-rio-negro-rio-negro-landsat-8-oli-27-de-diciembre-de-2016>

Figura 61.- Cultivo de fruta en el alto valle de Río Negro

De acuerdo con José Minetti, director del INTA de Yuto (Jujuy), *hay una tendencia hacia el incremento de la superficie implantada debido a las expectativas generadas por la ley nacional que regula y promueve la producción y el uso sostenible de biocombustibles*. Fuertemente asociada al progreso y a la prosperidad de la región, esta industria creció gracias a la implementación de nuevas tecnologías y manejos del cultivo, combinada con aspectos agroecológicos, empresariales y de políticas públicas. Así lo aseguró Roberto Sopena, jefe del grupo de caña de azúcar del INTA Famaillá, Tucumán (extraído de web: <https://intainforma.inta.gob.ar/cana-de-azucar-simbolo-de-identidad-cultural-y-desarrollo-local>).



<http://elenfiteuta.com/2308173azucar/>

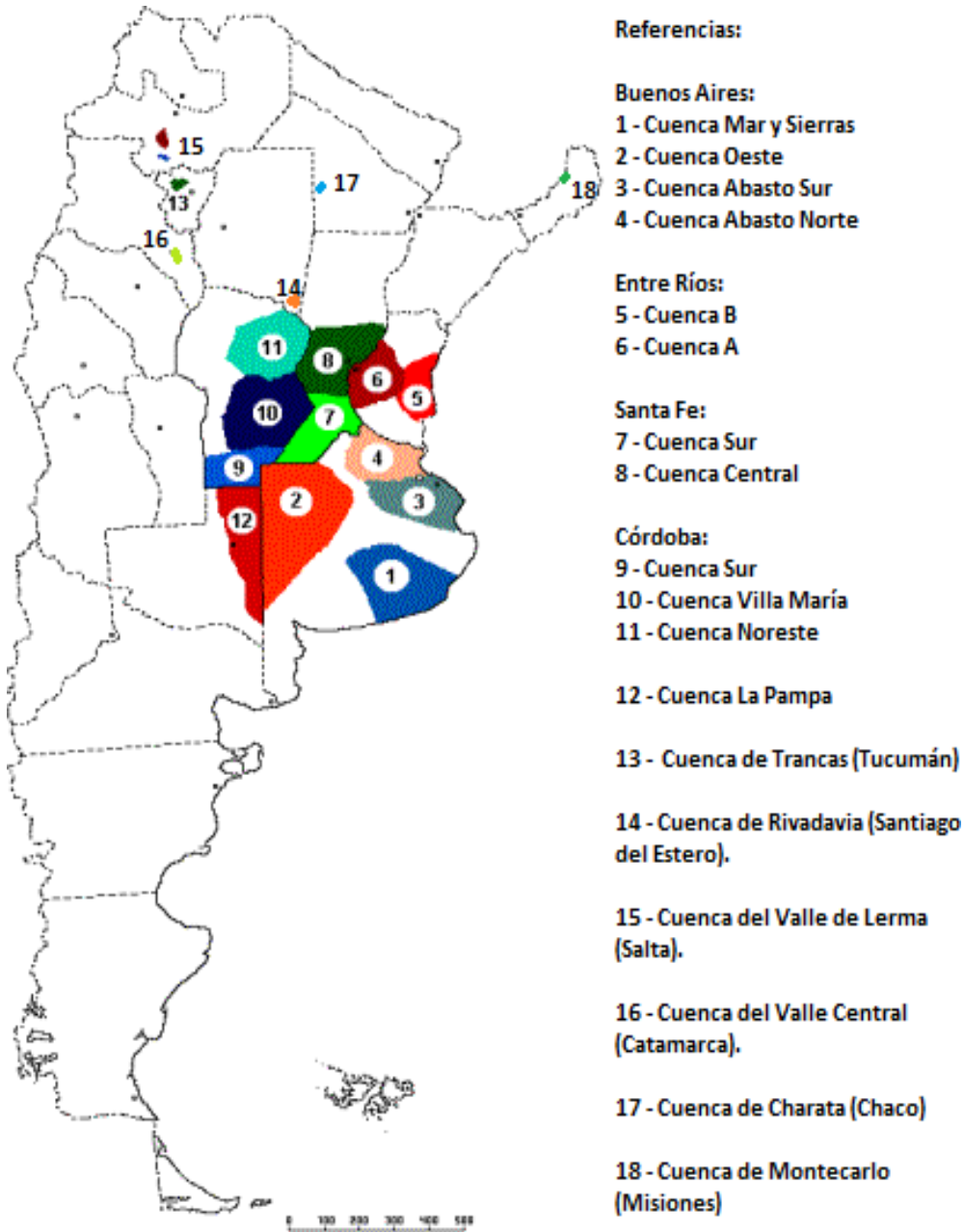
Figura 62. Cosecha de caña de azúcar en Tucumán

7.c.- La actividad ganadera

La ganadería fue la actividad que caracterizó a la primera ocupación del territorio sin inversiones, de manera extensiva. Se la llamó vaquería basada en la caza del ganado cimarrón para extracción de cueros. De ello derivaron las estancias para la domesticación de animales. Hoy la actividad ganadera ocupa una amplia extensión con ganado de distinto tipo según región: bobinos, ovinos, caprinos, equino, etc. Más allá del tipo de ganado es posible hablar de aquel destinado a lechería como aquel orientado a la producción de carne. También el que se destina a la obtención de lana.

La ganadería lechera se desarrolla en cuencas repartidas entre las provincias de Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires. Se usa la raza Holando a base de alimentación de pasturas naturales e inducidas junto a heno y alimento balanceado. La unidad básica es el tambo, establecimiento que se ha transformado, en base a la tecnología incorporada y exigencias en materia sanitaria, en una explotación intensiva. La actividad tambora exige que el productor en el campo, junto a la unidad de producción.

La provincia de Santa Fe posee, en sus departamentos centrales, una de las cuencas más importantes del país, asiento de empresas lácteas como Sancor, Milkaut, Ilolay, entre las más conocidas. El sur santafesino cuenta con otra cuenca de menor cuantía asiento de empresas lácteas como La Vascongada o La Montevideana.



Fuente: Cano, M.; et al, 2019

Figura 63.- Distribución de cuencas ganaderas en territorio argentino

La ganadería con destino de carne se basa en el uso de razas europeas cruzadas con criollas: “abedeen angus”, “hereford”, “braford” y algunas cruza para darle mayor rusticidad a los animales tales como “brangus”. Las distintas áreas pueden ser dedicadas a la cría o a la invernada.

En suelos más pobres no cultivables, con limitaciones de drenaje (Cuenca del Salado), el sistema de cría para la producción de terneros es la actividad predominante, mientras que en las zonas de mejores suelos con mayor potencial de producción de forraje de calidad, la recría y engorde de los animales constituye la principal actividad ganadera. La aptitud agrícola de estas zonas ha hecho que la ganadería comparta suelo con la agricultura, en rotaciones que le aseguran sustentabilidad a los sistemas productivos. En regiones de menor receptividad en materia de nutrición destacan otros ganados rústicos como el caprino en el oeste y el ovino en el sur respectivamente.



Figura 64.- Diferentes razas de ganado ovino en Argentina

7.d.- La actividad minera

La minería representa la actividad de extracción de minerales y rocas con fines económicos. Estos elementos constituyen la materia prima para industrias varias (acería, construcción, aluminio, portland, joyería, etc.). Se trata de elementos no renovables ya que se originan en la naturaleza a lo largo de cientos de millones de años. Los productos mineros pueden clasificarse de la siguiente manera:

a.- *Minerales metalíferos*. Aquellos que contienen metales tales como el hierro, el aluminio, el zinc, el oro o la plata.

b.- *Minerales no metalíferos*. Aquellos que no contienen elementos metálicos. Tal es el caso de la sal común o la arcilla

c.- *Rocas de aplicación*. Aquellas que se emplean en la industria de la construcción tal como el granito, la caliza o las lajas.

¿Qué diferencia hay entre un mineral y una roca?

Un mineral es una sustancia originada en la naturaleza con una composición química bien definida y propiedades físicas constantes. El yeso es un mineral consistente en sulfato de calcio hidratado ($\text{SO}_4\text{Ca}\cdot\text{H}_2\text{O}$).

Una roca es una yuxtaposición de minerales de igual o diferentes especies. Ej. El granito es una roca básicamente formada por tres minerales: cuarzo, feldespato y mica. La caliza es una roca conformada por una yuxtaposición de un mismo mineral: la calcita (CO_3Ca).

La explotación puede realizarse subterráneamente, mediante galerías o túneles, cuando laveta se encuentra a importante profundidad, o a cielo abierto la cual comienza en superficie y puede ir ganando profundidad a medida que se avanza en el proceso de extracción. Esta última modalidad genera una contaminación visual significativa.

Las extracciones mineras requieren de una alta inversión económica razón por la cual es llevada adelante por el Estado nacional o bien por empresas extranjeras. Pueden identificarse dos etapas principalmente: la exploración y la explotación.

a.- *La exploración*. Consiste en realizar los estudios previos para saber el tamaño de la mena a explotar, evaluar los costos de explotación y, por ende, de inversión y viabilidad del proyecto. Asimismo, deben realizarse los estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para su posterior aprobación por parte del Estado.

b.- *La explotación*. Tiene que ver con la construcción de la mina o cantera de acuerdo a la modalidad que se haya considerado como óptima: o en galerías o a cielo abierto. Luego de la construcción viene la etapa de producción en el que se extrae el mineral o roca y se lo somete a un proceso de separación respecto a otros minerales presentes. Luego sigue la purificación con técnicas de refinado y/o fundición.

c.- *El cierre*. En algún momento el yacimiento ya no rinde y, por cuestiones de costo, termina abandonándose. De todas formas debe realizarse un trabajo de monitoreo continuo por seguridad para evitar derrumbes o desmoronamientos.

La distribución de los proyectos mineros coincide, en gran medida, con la región del noroeste argentino y cuyo, con excepción de la explotación de las cuencas petrolíferas que están distribuidas en diferentes cuencas. Las figuras 65 y 66 de las próximas páginas muestran tal situación.

ESTADO DEL PROYECTO

- En producción
- Reingeniería
- ▢ En construcción
- △ Avanzado*

- YACIMIENTO
- Oro
 - Plata
 - Litio
 - Cobre
 - Potasio



Fuente: Ministerio de Energía y Minería y Dirección de Gestión Ambiental, Recursos Hídricos y Acuáticos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación / LA NACION

PROYECTOS

En producción

- 1. Pirquitas
- 2. Loma Blanca
- 3. Solar de Olaroz
- 4. Mina Aguilar
- 5. Sijes
- 6. Tincalayu
- 7. Fénix
- 8. Bajo de Alumbreira
- 10. Bajo del durazno
- 11. Farallón Negro
- 16. Veladero
- 21. Casposo
- 23. Gualcamayo
- 25. San José
- 26. Lomada de Leiva
- 27. Cerro Negro
- 28. Cap Oeste
- 29. Mina Martha
- 30. Manantial Espejo
- 31. Cerro Vanguardia
- 32. Don Nicolás

En construcción

- ▢ 33. Salar de Rincón
- ▢ 34. Caucharí- Olaroz
- ▢ 35. Lindero
- ▢ 36. Cerro Moro

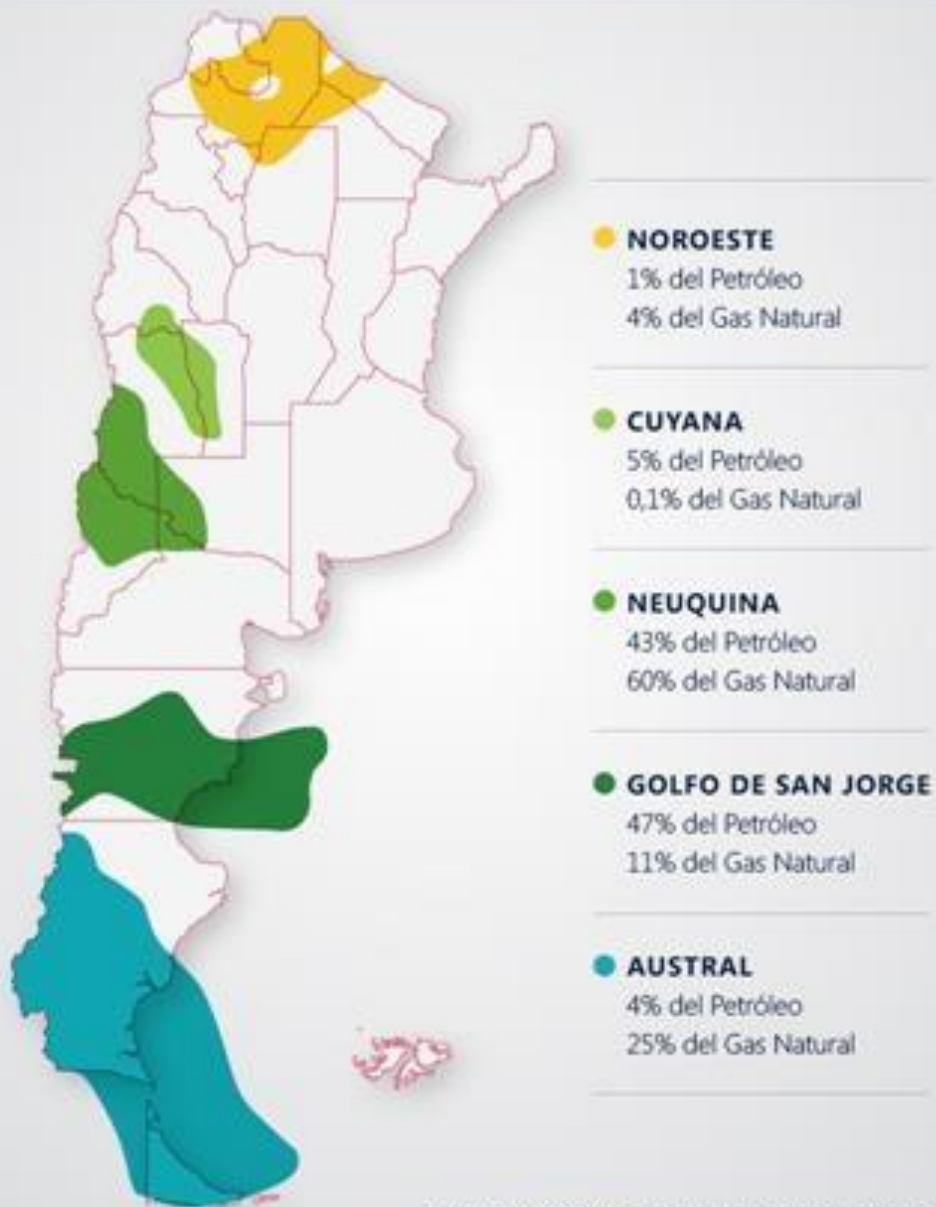
Con potencial conflicto con la ley de glaciares

- ▲ 9. Agua Rica
- ▲ 12. José María
- ▲ 13. Filo del Sol
- ▲ 14. Taguas
- ▲ 15. Lama
- 16. Veladero
- ▲ 17. Del Carmen
- ▲ 18. Los azules
- ▲ 19. Altar
- ▲ 20. Pachón
- ▲ 22. Chita
- ▲ 24. Suyai

Fuente: Diario La Nación, 28 de enero de 2018

Figura 65.- Distribución de yacimientos mineros de importancia en Argentina

PARTICIPACIÓN DE CADA CUENCA EN LA PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL EN ARGENTINA. 2018



Fuente: [@BCRMercados](#) en base a datos de Secretaría de Energía.

Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario

Figura 66.- Cuencas de petróleo en Argentina

Tabla 22.- Yacimientos mineros más importantes de Argentina

Provincia	Yacimiento	Recurso	Empresa	Estado
Jujuy	1.- Minas Aguilar 2.- Pirquitas	Plomo, plata, zinc Plata, estaño, zinc	Cia Aguilar S.A. Silver estándar (Canadá)	En producción En producción
Catamarca	3.- Salar hombre muerto 4.- Bajo Alumbreira 5.- Farallón negro	Litio Cobre, oro, molibdeno Oro y plata	FMC corp (EEUU) Minera Alumbreira (UTE-YMAD) YMAD	En producción Suspendido En producción
La Rioja	6.- Famatina	Oro y uranio	EMSE Osisko Mining (Canadá)	En exploración (2012)
San Juan	7.- Pascua lama 8.- Veladero 9.- Gualcamayo 10.- Casposo	Oro-Plata Oro-Plata Oro-Plata Oro-Plata	Barrick Gold (Canadá) Yaman Gold (Canadá)	En construcción En producción En producción En producción
Mendoza	11.- Sierra Pintada 12.- Potasio río Colorado	Uranio Cloruro de potasio	CNEA Vale de río Doce	Suspendido Suspendido
Río Negro	13.- Calcatreu 14.- Sierra Grande	Oro, plata Hierro	Panamerican Silver (EEUU)	En exploración En producción
Santa Cruz	15.- Cerro Negro 16.- San José 17.- C° Vanguardia 18.- Manantial espejo 19.- Río Turbio	Oro-Plata Oro-Plata Oro-Plata Oro-Plata Carbón	Gold corporation Hochschild Argio Gold Silver Pan American silver YCF	En Construcción En producción En producción En producción En producción

7.d.a.- Los problemas ambientales de la minería

Los emprendimientos de mega minería están dotados de un sin número de problemas ambientales que, muchas veces, se desarrolla en forma descontrolada resultando dañino para el ambiente y la salud de las personas. Los aspectos negativos de mayor importancia pueden resumirse en los siguientes:

a.- *La contaminación.* Para el tratamiento de los materiales extraídos se utilizan sustancias peligrosas tales como el cianuro, mercurio, arsénico, ácido sulfúrico los cuales contaminan seriamente los cursos de agua, el aire y el sustrato superficial. Dichos componentes se usan para separar oro del resto de roca (proceso de lixiviación

que se deposita en piletas selladas, aunque una pequeña parte puede contaminar la capa freática. Otra cuestión que genera contaminación se relaciona con las explosiones que causan polvillo que pulula en el aire. Mucha población, cercana a las minas, sufren la presencia de polvillo en la atmósfera.

b.- *Elevado consumo de agua.* Uno de los mayores insumos en la minería es el agua el cual se requiere en importantes cantidades. Habitualmente en nuestro país la mayoría de los emprendimientos mineros se desarrolla en regiones secas y semi secas por lo que el uso desmedido del vital elemento resulta problemático. El proceso de separación del mineral respecto a la roca requiere de líquido acuoso. Esta situación lleva con el tiempo a la desecación de los cursos de agua que, en algunas regiones resulta esencial para la población residente.

c.- *Enfermedades.* Se relaciona no solo con los mineros sino con la población residente en las cercanías. El polvillo y los vapores que se generan, al ser inhalados por las personas, genera en ellas problemas respiratorios, pulmonares, en la piel y en los ojos. Se han producido casos de enfermedades por esta razón en localidades como Belén o Andalgalá (cercana a Mina La Alumbra, en Catamarca).

Los reclamos provienen de organizaciones ambientalistas, por una parte, y por la población que vive alrededor del emprendimiento. Es importante decir que las empresas están obligadas a presentar estudios de impacto ambiental de cualquier emprendimiento minero que desea realizarse (EIA). Esos estudios deben ser aprobados por las autoridades (provinciales, nacionales, etc.). Sin embargo, se han puesto en juicio de valor la validez de dichos estudios dado que ocultan la verdad, sesgan los resultados, o bien es desarrollado por personal técnico no idóneo o experimentado

El caso de Vaca Muerta

(extracto de Wikipedia)

Vaca Muerta es un yacimiento de unos 30.000 Km² de extensión ubicado entre las provincias de Neuquén, La Pampa y Mendoza y con riquezas de petróleo y gas. La formación tiene entre 6000 y 5200 metros de espesor, lo que permite en algunos casos el uso de perforación vertical, con lo que se reduce significativamente los costos de extracción y mejora la viabilidad económicamente para la extracción de estos recursos.

Charles Edwin Weaver descubrió hace casi un siglo la presencia de un nuevo yacimiento en las laderas de la sierra de Vaca Muerta mientras realizaba estudios de campo para Standart Oil of California (actual Chevron).

En 1931, Weaver publicó sus descubrimientos, entre ellos, el que llamó Formación Vaca Muerta. Según el informe de 2013 de la Agencia de Información Energética (EIA) las reservas alcanzan los 27 mil millones de barriles, lo que significa multiplicar por diez las actuales reservas de la Argentina. Dichas estimaciones le valieron a Argentina ser considerada el segundo reservorio mundial de *shale gas* (desplazando a Estados Unidos) y el cuarto de *shale oil*.

El fracking

Para el Ing. Rogelio Di Santo, "la fractura hidráulica es el método de mayor rendimiento para producir el crudo no convencional, porque sí o sí hay que romper la roca y eso se logra con agua a presión". Es que en las formaciones "no convencionales" el hidrocarburo se encuentra en pequeños "huecos" o "poros" de la roca.

Entonces, explicó, se rompe la roca para abrir canales que son de un milímetro de espesor y 30 metros de longitud, que se mantienen abiertos con arenas especiales que se inyectan con el agua, junto con aditivos para disolver el crudo y extraerlo a la superficie. El especialista recordó que es una técnica utilizada desde los años 40 en los Estados Unidos y desde 1950 "en el sur de la Argentina se viene utilizando para aumentar la productividad de los pozos", por lo que remarcó que "no es una técnica nueva", aunque como toda tecnología ha mejorado en los últimos años. (cf: Diario Uno de Mendoza; 20-03-2018).



Fuente: Diario Uno de Mendoza, 20-03-2018

Figura 67.- Formación de Vaca Muerta

Los ambientalistas señalan el impacto medioambiental de esta técnica, que en su opinión incluye la contaminación de acuíferos elevado consumo de agua, contaminación de la atmósfera, contaminación sonora, migración de los gases y productos químicos utilizados hacia la superficie, contaminación en la superficie debida a vertidos, y los posibles efectos en la salud derivados de ello.⁹ También argumentan que se han producido casos de incremento en la actividad sísmica, la mayoría asociados con la inyección profunda de fluidos relacionados con el *fracking*.

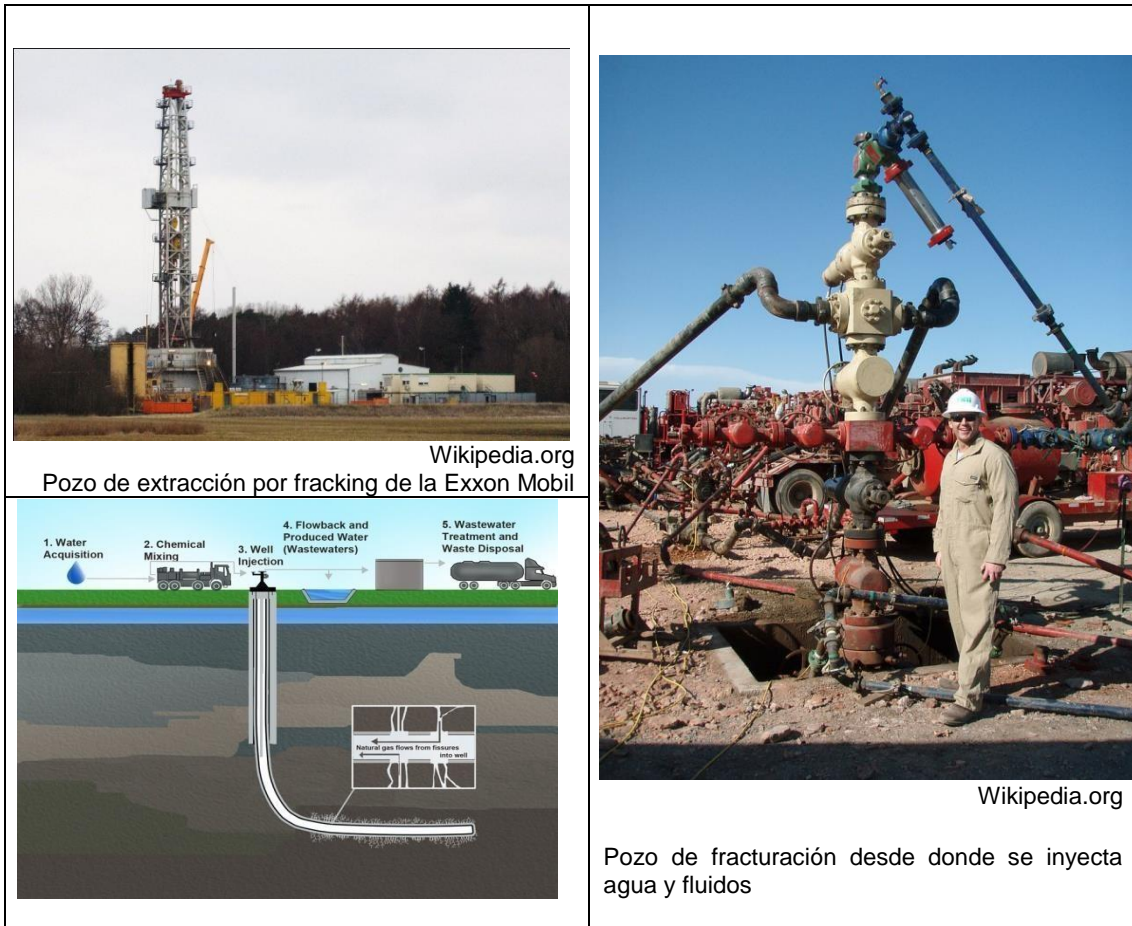


Figura 68.- Imágenes varias del fracking

7.e.- La actividad pesquera

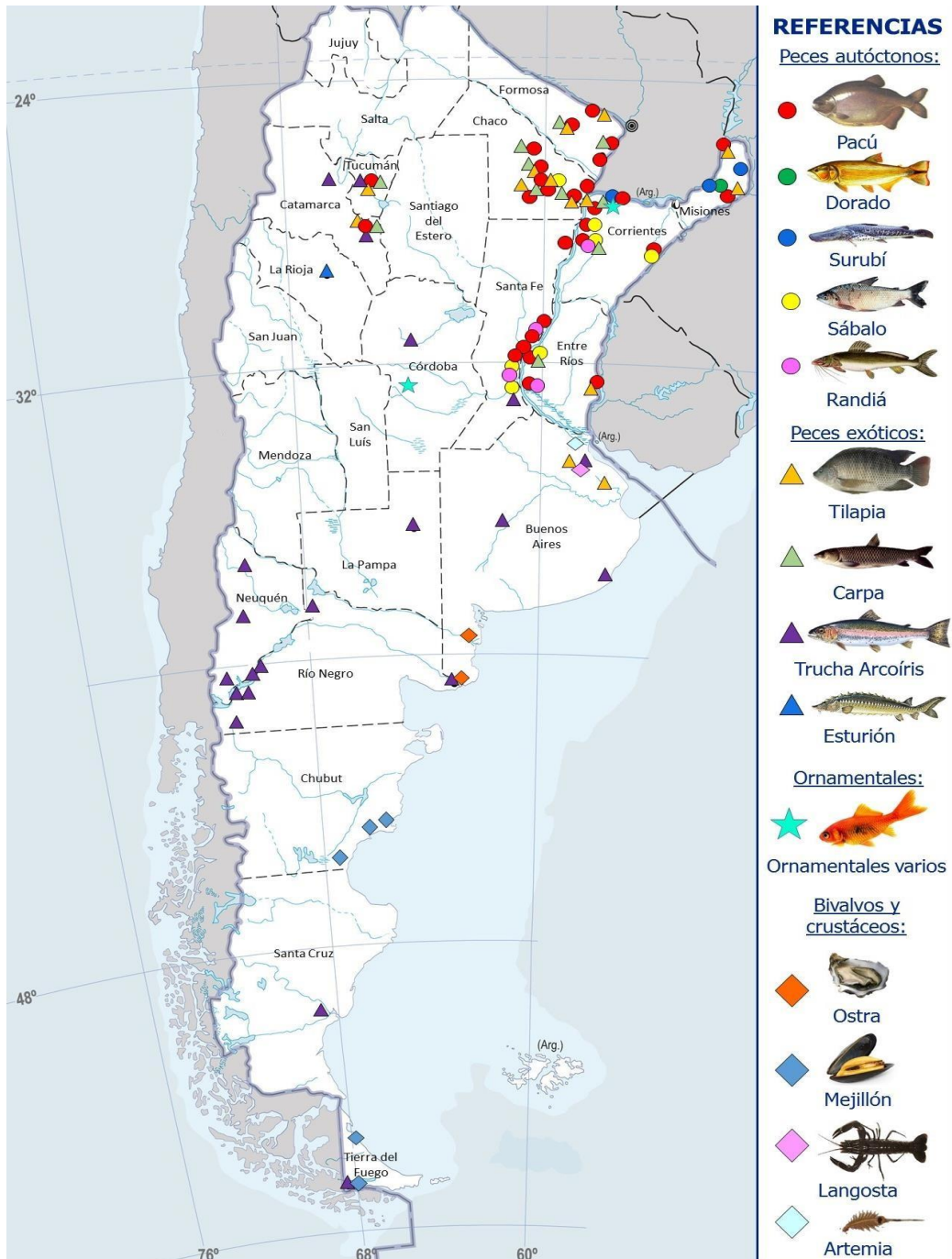
Si se compara la pesca con las actividades anteriormente mencionadas, la misma posee una menor importancia. Junto a la caza representa apenas el 4 % de la producción primaria nacional. La Argentina no se trata de ser un país esencialmente pesquero por lo que el principal problema que subyace es la sobreexplotación de muchas especies marinas en nuestra plataforma continental, en gran medida por medio de la pesca ilegal. En ese sentido Argentina adolece de gran problema de infraestructura para patrullar el mar argentino.

La pesca puede clasificarse de la siguiente manera:

a.- *Pesca marítima*. Constituye el 90 % del total de extracciones. Proviene principalmente del mar argentino. Aquí hay que distinguir entre la pesca de altura (en alta mar) realizada por grandes empresas con buques dotados de sistema de

refrigeración, y la pesca costera realizada en la zona litoral pampeana con mayor concentración en el puerto de Mar del Plata. En la riqueza ictícola de nuestro mar destaca la pesca de langostinos, camarones, merluzas, calamares y corvinas.

b.- *Pesca fluvial*. Se desarrolla principalmente en los ríos Paraná y Uruguay y en general se trata de capturas deportivas y/o artesanales. Se pesca Surubí, dorado, pacú, sábalo, boga, armado, raya, entre otros.



Fuente: <http://www.refacua.gob.ar/documentos.php>

Figura 69.- Distribución de la pesca en Argentina



<https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/articulo/pesca>

Figura 70.- Imágenes vinculadas a la pesca marítima y fluvial

7.f.- La explotación forestal

Dicha actividad refiere a la extracción o producción de recursos forestales con fines principalmente madereros. Para ello hay que deforestar, no obstante dicha actividad puede deberse también a limpiar vastos espacios con la finalidad de usarlos para la agricultura (proceso de expansión de la frontera agraria). En definitiva la explotación de árboles encierra principalmente dos tipos de recursos:

a.- *Recursos madereros*. Se usa en la industria carpintera (construcción de muebles, cercos, durmientes para los rieles del ferrocarril), como pasta celulosa (en la industria del papel, o para leña como combustible).

b.- *Recursos no madereros*. Aquí debe considerarse el árbol como proveedor de frutos, de productos farmacéuticos, aromáticos (aceites comestibles, aromatizantes), bioquímicos (grasas y aceites, látex), o simplemente con fines ornamentales (atractivo estético).

De acuerdo a datos de la Dirección de Explotación Forestal dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, existía a 2016 1.100,000 hs de bosques implantados con una concentración en la región mesopotámica del 85 %. Y con una distribución que puede verse en el siguiente cuadro:

Tabla 23.- Extracción de maderas de bosques implantados (en %)

Provincias	%
Misiones	51
Entre Ríos	19
Corrientes	14
Buenos Aires	7
Córdoba	4
Santa Fe	2
Resto	3

Fuente: Dirección de Producción Forestal. MAGP. (2016)

Los bosques nativos son aquellos que no han sido implantados, sino que están donde están naturalmente. A nivel nacional existen unos 30.000.000 ha de bosques nativos aunque en franco retroceso. Las maderas de zonas subtropicales (como el guatambú, guayacán, quebracho, chañar, entre otros) son de madera dura y semidura muy utilizadas para durmientes, carbón, postes y maderas terciadas (Extraídos del bosque chaqueño, selva misionera o las yungas).

Ley de bosques. En 2007 se sancionó la Ley Nacional nº 26331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques con el objetivo de frenar la pérdida de bosques nativos. Para ello, entre otras cosas, ofrecen a los propietarios de tierras boscosas, un fondo de ayuda económica si se maneja sosteniblemente el bosque. Lamentablemente su implementación es compleja y las multas no son proporcionales a los ingresos generados por la soja, por ejemplo.

8.- La actividad industrial

Al hablar de producción industrial debe diferenciarse las grandes empresas de las pequeñas y medianas (PyMEs) que se diferencian por el volumen de producción de cada una. Para el caso de grandes empresas muchas de ellas son multinacionales y desarrollan también actividades en el sector primario acorde a sus necesidades de materia prima, o en el sector terciario vinculado a la comercialización de los productos fabricados por ellas mismas. Las pymes son más numerosas en términos generales pero poseen un volumen de producción muy inferior aunque concentran mayor cantidad de trabajo.

La dinámica industrial en Argentina empieza con el proceso de sustitución de importaciones, aunque con anterioridad existían agroindustrias (frigoríficos, molinos harineros, entre otros). Dicha dinámica, como ya se vio anteriormente, se interrumpe en la década de 1970 a raíz de ciertos procesos mundiales que repercutieron en nuestro país. La actividad disminuyó en los años siguientes con falta de inversiones, disminución de puestos de trabajo.

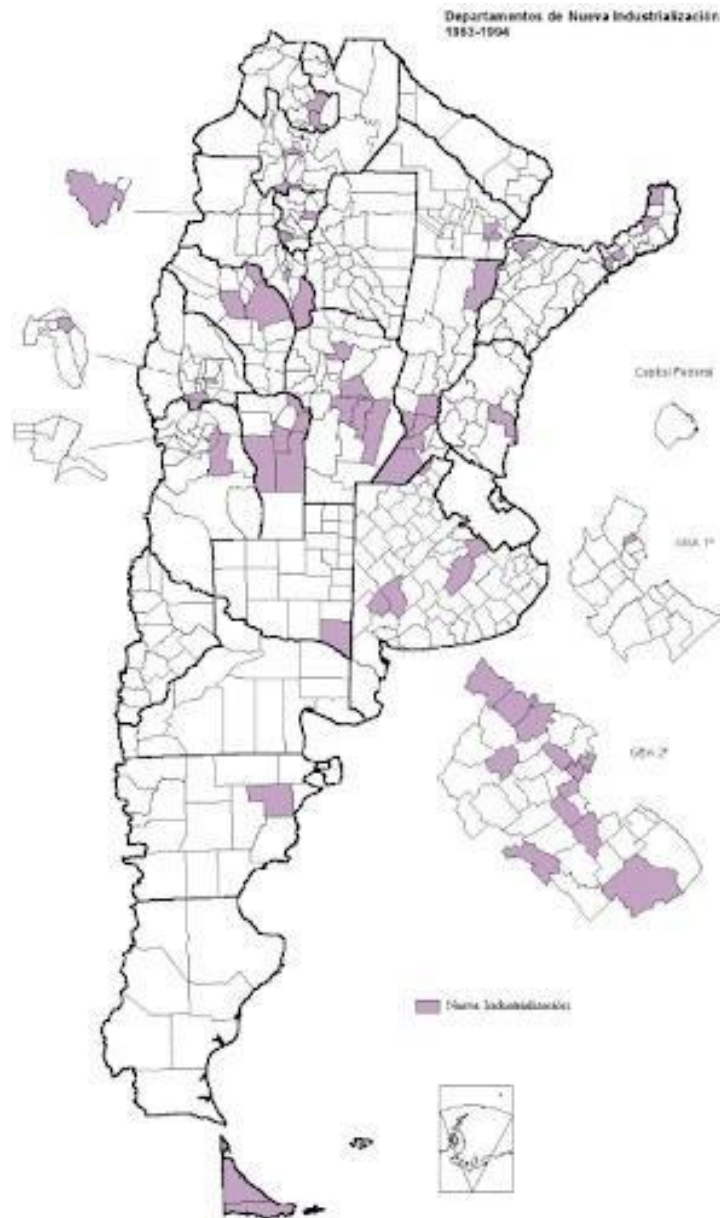
Hubo, a partir de la crisis de 2001, una leve recuperación de algunos rubros aunque en la actualidad la actividad está bastante venida a menos.

El área industrial de mayor importancia en nuestro país lo constituye la franja ribereña Paraná-Plata, aproximadamente desde la ciudad de San Lorenzo, en la provincia de Santa Fe, hasta la ciudad de La Plata. En este caso la existencia de medios de comunicación que cubren la zona con significativa densidad sumado a la presencia del puerto más grande que tiene el país y la densidad poblacional pensando en la necesidad de mano de obra, pesaron para que las fábricas se instalen en dicha zona.

En segundo lugar de importancia se encuentra Córdoba favorecida por su posición en el centro del país y la encrucijada de rutas que allí existe.

Por otra parte se encuentran las zonas francas, áreas desde donde se puede realizar la exportación o importación de productos sin cargos tributarios ni controles aduaneros. El objetivo de esto es incentivar la radicación de empresas en diferentes provincias. En Argentina existen varias zonas aduaneras las cuales son las siguientes:

- a.- Provincia de Buenos Aires: conurbano bonaerense y algunos partidos del centro y centro-oeste.
- b.- Provincia de Córdoba, en departamentos del sudeste y cercanías de la ciudad capital.
- c.- Provincia de Salta, en el valle de Lerma principalmente.
- d.- Provincia de Tucumán, en el sector centro este y sur provincial.
- e.- Provincia de Catamarca, en el valle del mismo nombre y el sector sudeste provincial.
- f.- Provincia de La Rioja, cercanías de la ciudad capital y valle de Chilecito.
- g.- Provincia de San Luis: en cercanías de la ciudad capital y en Villa Mercedes.
- h.- Provincia de Mendoza, cercano a la ciudad capital y departamento del este.
- i.- Tierra del Fuego: en Rio Grande y Ushuaia.



Fuente. <https://www.eumed.net/rev/oidles/00/Donato.htm>

Figura 71.- Áreas industriales de Argentina

9.- Los circuitos productivos

Las actividades económicas expuestas en los puntos anteriores no funcionan solas sino que están encadenadas entre si en una suerte de circuito que podríamos denominar productivo. El mismo está dotado de diferentes etapas a saber:

a.- Etapa primaria.- Se relaciona con aquellas actividades que consisten en extraer o usar un recurso natural. De allí se obtiene una materia prima a ser usada en el resto del eslabón. Por ejemplo, en el circuito del acero, la extracción del hierro junto a todas las

actividades que se necesitan desarrollar para poder obtenerlo, constituyen el primer eslabón de la cadena.

b.- Etapa secundaria.- Tiene que ver con las actividades consistentes en la fabricación de un producto a partir de una o más materias primas obtenidas en el eslabón anterior. En otras palabras es la etapa consistente en el procesamiento de bienes primarios y, como tal, en la obtención de un producto manufacturado.

c.- Etapa de distribución y comercialización.- Es aquella que incluye al conjunto de actividades intermedias entre la fabricación manufacturera y el consumo final de dicho producto. Es principalmente la actividad de comercialización de la producción secundaria. Incluye también el transporte (de etapa a etapa) y los servicios necesarios para que dicho circuito pueda funcionar.

9.a.- Los actores del circuito.

Un circuito productivo puede analizarse también desde otros puntos de vista como es el caso de considerar a los actores intervinientes, tanto en forma directa como indirecta.

El *Estado* cumple un rol esencial en dichos circuitos mediante sus políticas, intervención en la economía, subsidios, créditos o promociones de tal o cual actividad. En algunos casos define los precios de ciertos productos. Pero también el Estado se encarga de la infraestructura caminera, vial, aérea, y de provisión de agua, gas y electricidad mediante empresas propias o a través de la concesión de dichos servicios.

Las *ONGs* son organizaciones no gubernamentales que ejercen presión mediante acciones de protesta o campañas para concientizar a las personas principalmente en materia de problemas ambientales.

Los *empresarios* son los encargados de desarrollar las actividades propiamente dichas, a excepción de aquellas en manos del Estado.

Es común que entre los actores se produzcan conflictos de intereses, donde se contraponen los objetivos que persiguen uno de otro. Las negociaciones constituyen la forma ideal de resolver conflictos aunque en ocasiones suele ser dificultoso.

A partir de ahora se presentará, a modo de ejemplo, un circuito productivo como disparador para armar y caracterizar a otros. Se presenta, a continuación, el circuito productivo del maíz.

9.b.- Ejemplo. El circuito del trigo

Fuente: <https://circuitoproductivo.com/trigo/>

La *primera etapa* que forma parte de este circuito productivo es el cultivo del trigo. Existen dos momentos distintos para realizar la siembra del trigo. Uno de ellos comienza en invierno y se desarrolla/cultiva durante el otoño bajo un clima de bajas temperaturas. Otra opción se origina en verano. Bajo estas condiciones es normal encontrar las plantaciones en las zonas mediterráneas que cuentan con inviernos no tan duros. Como dijimos, el periodo de cultivo comienza con la siembra de las semillas de trigo. Esto sucede con la introducción de la semilla vegetal en el suelo fértil. Germinan, crecen, se convierten en plantas y cuando maduran comienza la cosecha.

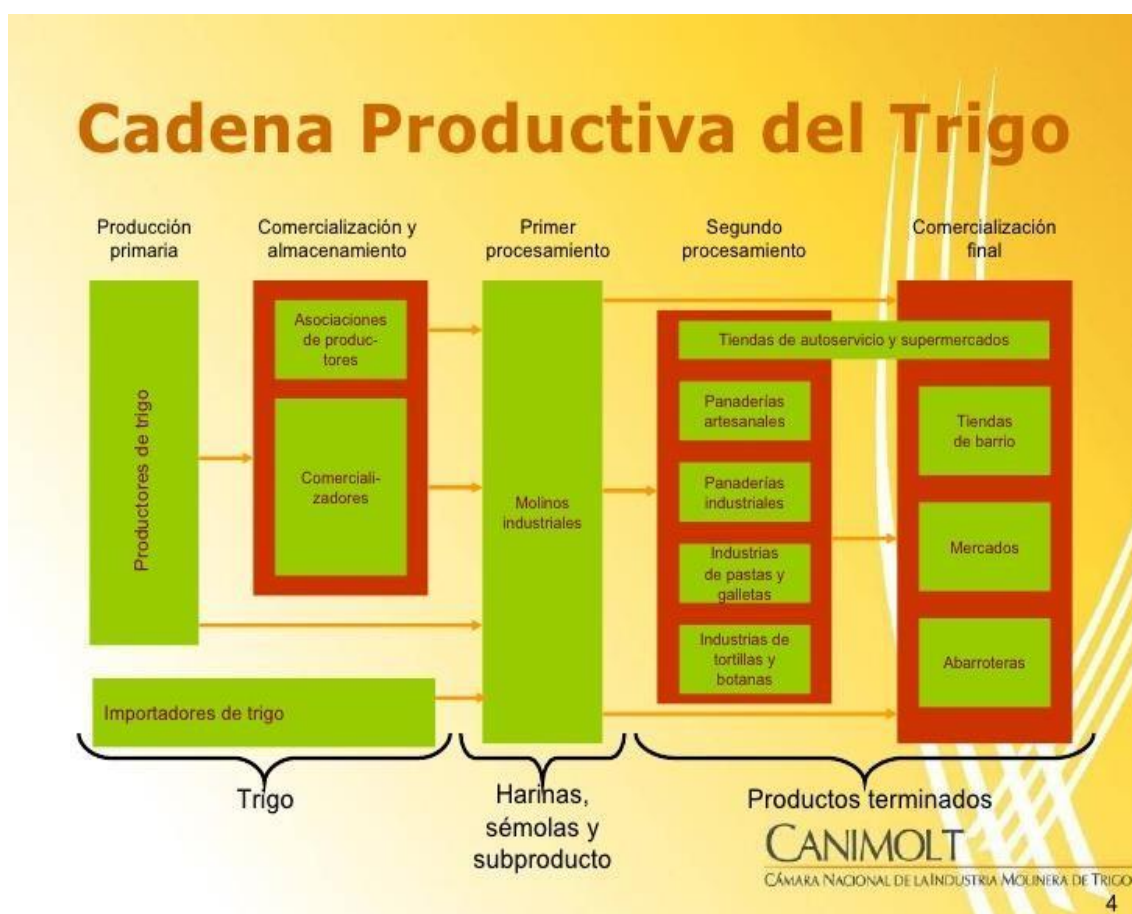
Posteriormente el trigo es transportado hacia los molinos donde comenzará la *etapa industrial* del circuito productivo del trigo. Los granos recientemente llegados son

almacenados en grandes y gigantescos silos que conservan lo recolectado y lo protegen de cualquier parásito. Es aquí donde comienza la etapa por la cual el trigo es sometido a un proceso donde es molido hasta ser convertido en harina. En el proceso de molienda el objetivo es disminuir el grano de trigo a su mínima expresión y lograr una harina de calidad.

Existen variedades llamadas *trigos fuertes*, porque tienen la particularidad de poseer propiedades con altos niveles de proteína los cuales sirven para elaborar productos que requieren este tipo de calidad. También tenemos los *trigos flojos o débiles*, estos son generadores de harina de trigo con los que se podrá obtener otros productos como por ejemplo: el pan y las galletitas.

La distribución y comercialización de trigo es la etapa final del proceso productivo. Al igual que sucede con otros productos, la exportación de esta materia prima resulta muy común y muy necesaria para otras economías. El trigo tiene la particularidad de ser no solo un insumo sino también un producto imprescindible para elaborar otros alimentos. Esto significa que según las necesidades del mercado interno y externo, las ventas de trigo serán establecidas.

Es también muy necesario aclarar que el trigo debe cumplir las más altas exigencias internacionales si se quiere exportar y que el traslado de trigo involucra otros aspectos aún más complejos como puede ser el transporte hacia los puertos. Recordemos que el circuito productivo del trigo está completamente relacionado con el circuito productivo del pan.



Fuente: cadena Nacional de la Industria Milinera del Trigo

Figura 72.- Circuito productivo del trigo

No puede dejarse de mencionar el proceso de comercialización para lo cual son necesarios otras actividades afines: transporte (por camión o por tren, o por barco en caso de ser trigo de exportación). Las entidades bancarias y las agencias de seguro juegan también un rol de importancia para operar (transferencias, giros, seguro de la producción, etc.).

9.c.- Ejemplo circuito del petróleo

<https://circuitoproductivo.com/petroleo/>

Este circuito tiene como finalidad encontrar el crudo de petróleo, extraerlo, trasladarlo y refinarlo para que esté en condiciones de ser comercializado y utilizado por todos nosotros de distintas maneras. Ya sea en nuestros vehículos en forma de combustible, como sub- productos o como materia prima. Antes de comenzar a explicar el circuito productivo del petróleo nos parece muy útil poder hablar de que es el petróleo, para que sirva, sus características, su origen y su composición.

El petróleo es definido como una sustancia que se compone de una gran variedad de hidrocarburos que suelen tener un aroma fuerte y un color sumamente oscuro. Es un recurso no renovable por lo que su producción es inviable. El petróleo en su estado natural al encontrarse bajo el suelo. El origen del petróleo es netamente orgánico. Se produce por la formación de residuos vegetales y animales que en las temperaturas y presiones adecuadas forman este compuesto hoy conocido como petróleo.

Las etapas del circuito productivo del petróleo pueden dividirse en seis etapas: la exploración del petróleo, la perforación con el fin de extraer el petróleo, el transporte del mismo, la distribución, la refinación y finalmente la comercialización.

a.- Exploración. La exploración del petróleo tiene como finalidad saber si abajo de la tierra, a cientos de metros de profundidad puede existir un pozo petrolero inexplorado. Esta exploración petrolera puede llevarse a cabo de 4 maneras distintas: por exploración A.- geofísica; Esta exploración analiza las propiedades físicas y la composición de las rocas para determinar si puede llegar a existir un pozo petrolero. B.- *Exploración Sísmica*; basado en el comportamiento de dichas ondas a cierta profundidad. C.- *Exploración gravimétrica*; con la cual se miden los índices de gravedad que poseen las rocas. D.- *Exploración magnética*; basándose en los cambios en los niveles de magnetismo de las rocas en diferentes profundidades.

b.- Perforación y extracción de petróleo. Después de que se ha detectado la presencia de petróleo mediante las exploraciones, comienzan las etapas de perforación y extracción del petróleo. Para poder realizar las perforaciones se necesita una torre de perforación con taladros, una tubería de perforación y un trépano. La perforación de petróleo se produce gracias al trépano. Esta herramienta, luego de haberse elegido el área para perforar, realiza la perforación que puede llegar hasta profundidades cercanas a los 6500 metros por debajo del suelo. Para poder extraer el petróleo se utilizan bombas de extracción que chupan el petróleo crudo. Es acá cuando comienza la etapa de transporte del petróleo.

Generalmente, suele suceder, que los pozos petroleros se encuentren muy alejados de los centros donde el petróleo será refinado. El transporte de petróleo no es una tarea sencilla y requiere de una gran inversión para poder transportar desde los pozos petroleros hasta las refinerías. Generalmente se utilizan pipelines u oleoductos desde el lugar de origen (el pozo) hasta el punto de destino.

c.- *Refinado*. La refinación del petróleo es un proceso que se inicia con el objetivo de poder transformar el petróleo crudo en un petróleo disponible para ser utilizado. Este proceso comienza con la separación del petróleo en distintas partes para proceder a su destilación. Dependiendo del grado de destilación y de las propiedades del petróleo se pueden obtener distintos productos según la calidad.

En el proceso de refinación se puede obtener: petróleo puro, propano, butano obutilenos que sirven como Nafta, kerosene. También otros productos más como gas oil, asfalto, carbón, lubricantes y parafinas.

d.- *Distribución y comercialización*. Es la etapa final del proceso. Esta parte del proceso cuenta con diversos actores como los mayoristas y los minoristas. Comienza con la salida de estos productos de la refinería, el almacenamiento en depósitos y el posterior envasado del producto según lo necesite o no. El envasado de los subproductos del petróleo no corre por cuenta de las refinерías sino que queda en manos de los comerciantes.



Fuente: <https://www.slideshare.net/MegaRoRodriguez/circuito-del-petroleo-en-argentina>

Figura 73.- Circuito del Petróleo

Capítulo 5

ARGENTINA EN EL SISTEMA MUNDO

10.- Argentina en el sistema mundo

El mundo actual se caracteriza por un conjunto de relaciones muy estrechas desde lo comercial, lo financiero, lo político, la movilidad personal, el turismo y pautas culturales, entre otros. Dicho esto, nuestra vida cotidiana se desarrolla en 2 contextos:

a.- *Contexto local.* Se trata del lugar donde vivimos y sus alrededores, allí donde diariamente desarrollamos nuestras actividades.

b.- *Contexto global.* Es el contacto fluido que podemos tener con el resto del mundo viajando, utilizando materias primas importadas, o mediante redes sociales y la internet que nos ofrece, a través de diferentes páginas web, información inmediata de lo que ocurre a nivel internacional.

Las influencias en la música, la vestimenta, la forma de actuar y hacer están a la orden del día. Cabe preguntarnos si el contexto global encierra un intercambio cultural o si, en cambio, el flujo es unidireccional desde los países más desarrollados, imperiales, hacia los países periféricos.

Hoy se habla de globalización para referirse al proceso que vincula a los diferentes lugares del mundo y esta situación es muy bien aprovechada por los grupos económicos de gran capacidad para expandirse: las denominadas multinacionales. Este proceso ha llevado a una gran asimetría entre aquellos más avanzados respecto a los menos productivos.

Desde mediados del siglo XX se han incluido a los países en 2 grupos: aquellos países poderosos que lograron una hegemonía producto de sus economías florecientes con alto nivel tecnológico (EEUU, Canadá, Unión Europea, Australia, Japón) y los países menos desarrollados cuyas economías no han logrado alto grado de desarrollo. En dicho contexto se observan nuevos países denominados “emergentes” cuyas economías vienen creciendo alcanzando cierto grado de desarrollo (los países conocidos como BRIC, tales como Rusia, China, Brasil e India. Argentina es un país que, si bien manifestó cierto crecimiento en la década de 2000 (aunque por debajo del crecimiento de los otros países emergentes), tuvo un retroceso notable desde 2008/9 en adelante.

10.a.- Argentina en los organismos internacionales

<https://argentina-arabe.com.ar/wp-content/uploads/2022/05/Argentina-y-los-organismos-internacionales-2021-1-5.pdf>

En un mundo cada vez más interrelacionado, el papel de las organizaciones internacionales (OI) se torna fundamental para la elaboración de consensos en agendas que traspasan las fronteras de los Estados. Las OI son participantes destacados en la política internacional, interviniendo en y gestionando, áreas de las relaciones interestatales, sean estas políticas, monetarias, sanitarias, de seguridad, entre otras.

De acuerdo a Manuel Diez de Velasco las organizaciones internacionales pueden definirse como “asociaciones voluntarias entre Estados establecidas por acuerdos internacionales, dotadas de órganos permanentes, propios e independientes, encargados de gestionar intereses colectivos y capaces de expresar una voluntad jurídica distinta de la de sus miembros. Las características que llevan a los estados a preferir las OI a formas alternativas de institucionalización son: la centralización y la

independencia. Respecto a lo primero, las OI permiten la centralización de actividades colectivas a través de una estructura organizativa concreta y un aparato administrativo de apoyo, aumentando la eficiencia de las actividades colectivas y mejorando la capacidad de la organización para afectar los entendimientos, el medio ambiente y los intereses de los estados. Respecto a lo segundo, independencia significa la capacidad de actuar con cierto grado de autonomía dentro de esferas definidas. Las OI son actores imprescindibles en el ámbito internacional.

10.b.- La Organización de Naciones Unidas (ONU)

La Organización de las Naciones Unidas es una organización intergubernamental, de alcance general y con fines pacíficos. Se creó en 1945, cuando los representantes de 50 países se reunieron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Organización Internacional, más conocida como Conferencia de San Francisco, para redactar la Carta de las Naciones Unidas. Estos representantes debatieron sobre propuestas previamente preparadas por China, la Unión Soviética, el Reino Unido, y los Estados Unidos en la Conferencia de Dumbarton Oaks, Estados Unidos, en 1944.

Según la Carta de la ONU, en su artículo 1, los propósitos de la organización son: (1) mantener la paz y seguridad internacional; (2) fomentar relaciones amistosas entre Estados; (3) fomentar la cooperación internacional; y (4) servir de centro que armonice propósitos anteriores. Para cumplimentar dichos objetivos, la misma Carta ofrece líneas directrices bajo la forma de principios, los cuales son: (1) igualdad jurídica entre miembros; (2) cumplir de buena fe obligaciones de la Carta; (3) solución pacífica de controversias; (4) obligación de comportamiento no de resultado (no están obligados a resolver la controversia, pero en caso de resolverlo deben hacerlo de manera pacífica); (5) prohibición del uso de la fuerza, salvo el legítimamente permitido por la Carta a través del Consejo de Seguridad; (6) obligación de prestar asistencia a la organización en caso de operación de mantenimiento de la paz; (7) obligatoriedad de principios para todos los Estados, incluidos los no miembros siempre que sea para mantener la paz y seguridad internacional; (8) no intervención en asuntos internos de los Estados.

Su estructura orgánica, especificada en el artículo 7 de la Carta, está formada por seis órganos: la Asamblea General, el Consejo de Seguridad, el Consejo Económico y Social, el Consejo de Administración Fiduciaria, la Secretaría y la Corte Internacional de Justicia. La Asamblea General está formada por 193 Estados, es decir, todos los miembros de la organización. Elige su presidente y emite resoluciones no vinculantes. A su vez, se divide en seis comisiones principales: de Desarme y Seguridad Internacional; de Asuntos Económicos y Financieros; de Asuntos Sociales, Humanitarios y Culturales; de Política 6 Especial y de Descolonización; de Asuntos Administrativos y Presupuestarios; y la Comisión Jurídica.

La República Argentina es uno de los miembros fundadores de las Naciones Unidas. El país cuenta con una representación permanente en la organización dentro del seno de la Asamblea General. El Sistema de las Naciones Unidas trabaja en el país desde 1948 y hoy en día, ya cuenta con más de 15 agencias, fondos y programas que colaboran de manera integrada con los objetivos de los sucesivos gobiernos, promoviendo los derechos humanos y el desarrollo sostenible.

Las posturas principales de Argentina en la ONU tiene que ver con: a) la cuestión Malvinas b) Los atentados a la AMIA y la embajada de Israel c) Venezuela d) Desarrollo Sostenible e) Reestructuración de la deuda.

10.c.- Agenda 2030 para el desarrollo sostenible

En 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Resolución 70/1, bajo el título “Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”. Esta agenda se refiere a un plan de acción formado por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas centrada en tres principios: universalidad; integralidad; y “no dejar a nadie atrás”. Estos objetivos son una continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000-2015).

Tabla 24.- Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivo 1	Erradicación de la pobreza. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.
Objetivo 2	Lucha contra el hambre. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
Objetivo 3	Buena Salud. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.
Objetivo 4	Educación de calidad. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
Objetivo 5	Igualdad de género. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas
Objetivo 6	Agua potable y saneamiento. Garantizar su disponibilidad y sostenibilidad.
Objetivo 7	Energías renovables. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.
Objetivo 8	Empleo digno y crecimiento económico. Promover el crecimiento económico, sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
Objetivo 9	Innovación e infraestructuras. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación
Objetivo 10	Reducción de las desigualdades. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.
Objetivo 11	Ciudades y comunidades sostenibles. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
Objetivo 12	Consumo responsable. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
Objetivo 13	Lucha contra el cambio climático. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
Objetivo 14	Flora y Fauna acuáticas. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, mares y recursos marinos.
Objetivo 15	Flora y Fauna terrestres. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres.
Objetivo 16	Paz y Justicia. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible.
Objetivo 17	Alianzas para el logro de los objetivos. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Fuente: Asamblea General de las Naciones Unidas (2015)

10.d.- La Organización de Estados Americanos (OEA)

La Organización de Estados Americanos es una organización internacional panamericanista creada el 30 de abril de 1948 con el objetivo de ser un foro político para la toma de decisiones, el diálogo multilateral y la integración de América. La declaración de la organización dice que trabaja para fortalecer la paz, seguridad y consolidar la democracia, promover los derechos humanos, apoyar el desarrollo social y económico favoreciendo el crecimiento sostenible en América.

Está compuesta por 34 países miembros de los cuales Argentina es miembro fundador. En 2019 y 2023 se retiraron Venezuela y Nicaragua respectivamente. Su sede se encuentra en Washington, distrito de Columbia, EEUU. Originalmente fueron 21 países pero luego se fueron anexando otros, principalmente de América Central.

10.e.- El Fondo Monetario Internacional (FMI)

El Fondo Monetario Internacional fue creado luego de la Segunda Guerra Mundial, en 1945, en un esfuerzo por establecer un marco de cooperación económica internacional que evitaran los desajustes económicos en los países.

La relación de Argentina con el Fondo comenzó en 1956 durante el gobierno de facto de Aramburu, el cual pidió asistencia del organismo obteniendo un préstamo de 75 millones de dólares. Esta deuda aumentó durante el gobierno de Frondizi, y llegado José María Guido a la jefatura de Estado, la cifra llegó a 2.100 millones de dólares.

Durante la última dictadura militar, la deuda llegó a multiplicarse repetidamente pasando de 7.000 millones en 1976 a 42.000 millones de dólares en 1982. Durante el gobierno de Alfonsín se firmó un Acuerdo de Derecho de Giro (Stand By), el cual es el instrumento crediticio típico empleado por el FMI para otorgar préstamos a los países de mercados emergentes y avanzados.

A lo largo del primer gobierno de Menem, la renuencia del ministro de economía Cavallo de utilizar los fondos del organismo para resolver las dificultades económicas del país, no limitó la participación del Fondo. Este aprobó la convertibilidad y su entonces presidente, Michel Camdessus, visitó el país durante varias ocasiones, habilitando programas financieros para el gobierno. Para 1996, la deuda del Estado era superior a 90.000 millones de dólares.

Con las consecuencias del abandono de la convertibilidad a cuotas, el gobierno de Fernando De la Rúa firmó en los 2000 un nuevo acuerdo de stand by con ciertas condiciones, a partir del cual ingresaron al país alrededor de 48 millones de dólares. El país atravesaba un contexto muy difícil, rodeado de una amplia deuda y déficit público, que terminó por implosionar con el corralito y el default. La participación del FMI en el país, no obstante, no terminó en ese momento. Argentina fue asistida dos veces más luego de la salida de De la Rúa, en 2002 y 2003. En 2006, el gobierno de Néstor Kirchner se alejó de los programas impulsados por el Fondo, y buscó saldar las deudas pagando 9.500 millones de dólares al contado.

Las relaciones con el Fondo fueron empeorando de manera paulatina, en especial con la llegada de Cristina Fernández de Kirchner al gobierno, en donde el FMI censuró al país por la falta de estadísticas transparentes sobre el índice de precios y el Producto Bruto Interno (PBI)(Fondo Monetario Internacional, 2013). Esta sanción fue levantada en 2016 (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Las revisiones del organismo, suspendidas en 2006, se retomaron en 2016 con el gobierno de Macri, el cual a su vez volvió a solicitar asistencia financiera del organismo debido a la crisis económica a la cual se enfrentaba, recibiendo en 2018 el préstamo más grande otorgado por el FMI, de 56.300 millones de dólares. Aún hoy uno de los problemas de Argentina es la deuda con el FMI y las negociaciones de restructuración del pago de las cuotas de la misma.

10.f.- El Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), formado por 48 miembros, se creó en 1959 y es considerado el mayor banco regional del mundo. Su función es brindar apoyo financiero y técnico a gobiernos nacionales, sub nacionales y otras entidades de la región. Así, el BID ha sido subsidiaria y/o prestamista para el desarrollo de numerosos programas y proyectos presentados a la ONU con fines de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Cuenta con 48 países miembros, entre los cuales se encuentra la Argentina. En definitiva su objetivo es trabajar con los países miembros en cuestiones de educación, salud, infraestructura con el objetivo de alcanzar la sostenibilidad y la inclusión.



EA-LMGB @2025