



S. C. de Bariloche, 6 de noviembre de 2013

www.anida.gob.ar



¿QUÉ ES EL ANIDA?

Primer atlas geográfico cibernético nacional

Iniciativa del Instituto Geográfico Nacional



OBJETIVOS

- Constituir una obra científica capaz de presentar la geografía del territorio desde un prisma novedoso y renovador, en el que se identifiquen las manifestaciones de los fenómenos como resultado de un complejo sistema de interrelaciones e interdependencias.
- Contribuir a la **comprensión** de los hechos que afectan e interesan a la **sociedad argentina**, favoreciendo la **integración espacial**, resaltando la identidad nacional y brindando elementos para la gestión de un desarrollo genuino y sostenible.



IMPORTANCIA DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

- Abordaje de diferentes temáticas del Territorio, a partir de la información producida por organismos públicos, académicos, de investigación, ONGs..
- Desarrollado analíticamente por organismos académicos y de investigación.
- Contenidos adecuados para facilitar la accesibilidad y comprensión de la realidad geográfica.
- Apoyados por textos explicativos y descriptivos, herramientas interactivas y de multimedia.



IMPORTANCIA DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

- Acceso a imágenes satelitales, fotografías aéreas, modelos digitales de terreno, diagramas, etc.
- Visualizador SIG.
- Servicio de acceso a cartografía residente en servidores de otras instituciones y, por consiguiente, geográficamente dispersa.
- Integrado a la IDERA.



MPORTANCIA DEL PROYECTO

EDUCACIÓN

- Desarrollo de una herramienta básica para iniciarse en el conocimiento del espacio geográfico.
- Prestación de un servicio adecuado para los diversos niveles y ámbitos de la enseñanza, la investigación y la gestión.



MPORTANCIA DEL PROYECTO

GESTIÓN DEL TERRITORIO

- Desarrollo de un instrumento que ayude a la elaboración de proyectos que deban insertarse en el marco nacional, provincial o local.
- Información que pueda ser aplicada para la organización del espacio argentino, su ordenamiento y al planeamiento en general.



USUARIOS

Público general

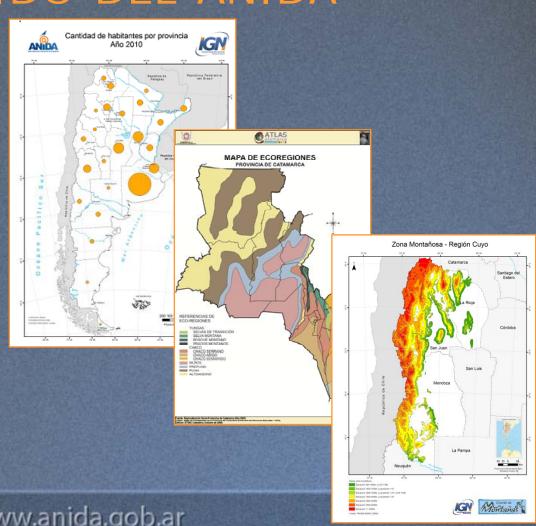
Investigadores, profesionales, docentes y funcionarios



CONTENIDO DEL ANIDA

ESCALAS ESPACIALES:

- Nacional
- Provincial
- Casos de estudio





ANIDA

SUBSISTEMA ARGENTINA Y EL MUNDO SUBSISTEMA FISICO NATURAL SUBSISTEMA AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

SUBSISTEMA SOCIO DEMOGRAFICO

SUBSISTEMA ECONOMICO

SUSBSISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

GEOMÁTICA



ESCALA PROVINCIAL

- El Atlas es Federal
- El Atlas es Participativo
- El Atlas es Dinámico



Demanda de información a mejor resolución espacial

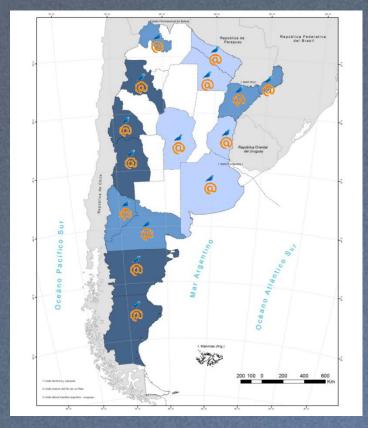


ESCALA PROVINCIAL

- Participación conjunta: estado provincial, universidades, delegaciones nacionales de instituciones nacionales, ONG's
- Transferencia de metodología
- Estructura de contenidos concordante con nacional.
 Hipervínculos.



ATLAS PROVINCIALES



AP en ejecución AP en acciones iniciales Referentes identificados



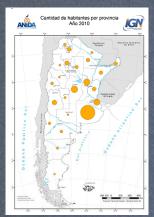
CASOS DE ESTUDIO

- Temáticas multidisciplinarias
- Transversal a los Subsistemas
- No acotados a una división administrativa (nacional o provincial)



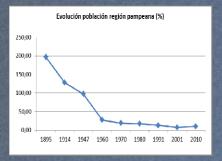
CONTENIDO DEL ANIDA

RECURSOS APLICADOS:











	A	В	С	D	E
1	PROV	POB1869	PESO1869	POB1895	PESO1895
2	06	495107	28,504833	921168	23,2923394
3	10	79962	4,60365831	90161	2,27978025
4	22			10422	0,26352713
5	26			3748	0,09477065
6	02			663854	16,7859855
7	14	210508	12,1195931	351223	8,8809048
8	18	129023	7,42825099	239618	6,0588989
9	30	134271	7,7303945	292019	7,38389268
	34			4829	0,12210444
11	38	40379	2,32474324	49713	1,25702594
12	42			25914	0,65525255
	46	48746	2,80645717	69502	1,75740383
14	50	65413	3,76602762	116036	2,93404666
15	54			33163	0,83854829
16	58			14517	0,3670719
17	62			9241	0,23366477
18	66	88933	5,12014637	118015	2,98408698
19	70	60319	3,47275038	84251	2,13034201











¿DÓNDE ESTAMOS?

Finalizando el Prototipo....

- Contenidos nacionales
- Puesta en funcionamiento de Atlas Provinciales
- Incorporación de Caso de Estudio
- Desarrollo del visualizador de datos geoespaciales
- Documentación de la metodología aplicada
- ANIDA como Plataforma de Información para el Apoyo a la Gestión de Riesgo de Desastres para la Comisión de Trabajo de Gestión de Riesgo del MINCyT



¡Muchas gracios!

atlasnacional@ign.gob.ar





Subsistema Argentina y el Mundo

Potencial territorial

Espacios Terrestre, Marítimo, Aéreo y Cósmico

Límites Internacionales y Fronteras

Islas del Atlántico Sur Antártida Argentina Argentina y Organismos Internacionales



Subsistema Físico - Natural

Relieve

Clima

Suelos

Geología

Hidrología

Flora

Fauna

Ecorregiones



Subsistema Socio – Demográfico

Tamaño, composición y crecimiento de la población

Distribución, origen y movilidad

Calidad de vida

Patrimonio cultural



Subsistema Económico

Agricultura

Silvicultura

Ganadería

Pesca y acuicultura

Minería

Industria

Turismo

Energía

Servicios

Infraestructura y equipamiento



Subsistema Ambiente y Desarrollo Sustentable

Recursos Naturales

Contaminación

Residuos

Problemáticas atmosféricas globales

Energías alternativas

Riesgos

Procesos de degradación

Áreas naturales protegidas

Problemáticas urbanas



Subsistema Político - Institucional

El Sistema de Gobierno El Sistema Educativo El Sistema de Salud

El Sistema Electoral El Sistema Tributario El Sistema Previsional y de Seguridad Social



Subsistema Geomática

Recursos didácticos

Visualizador

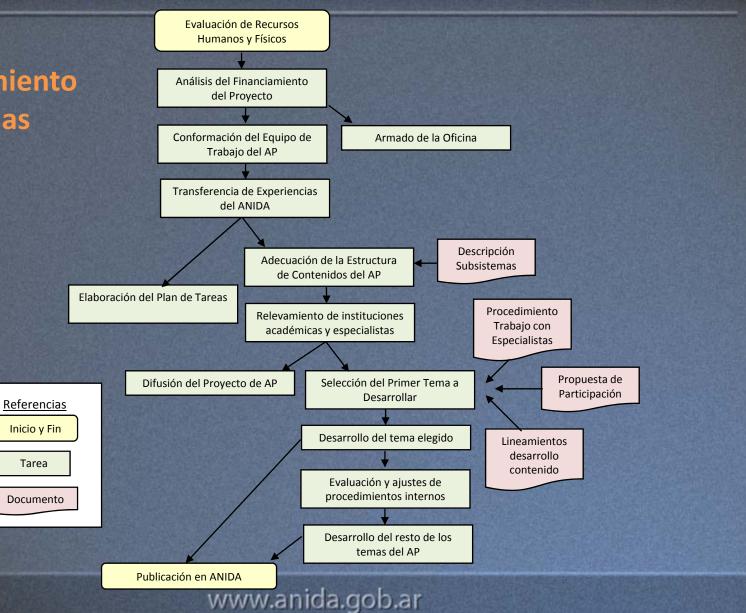
Mapas

IDERA



Puesta en **funcionamiento** de una Atlas **Provincial**

Tarea





08 Agosto 2013

Institucione

guipo de trabajo

ontacto





Buscar...

P-1-

Inicio

▼ Argentina

▼ Provincias

▼ Casos de Estudio

Visualizador SIG

INICIO



Argentina y el Mundo
Físico-Natural
Sociodemográfico
Económico
Ambiente y Desarrollo
Sustentable
Político-institucional

El Atlas Nacional Interactivo de Argentina (ANIDA) es el primer atlas geográfico nacional publicado en Internet. Provee una colección cartográfica interactiva e información multimedia relacionada, para que el usuario logre una visión integradora y holística del territorio nacional y de sus complejas interrelaciones.

Para ello promueve la participación e inclusión de contenidos generados por diferentes actores (organismos públicos, académicos, de investigación, etc.) así como el desarrollo e integración de Atlas Provinciales.

El usuario no sólo puede acceder a diferentes mapas sobre temas varios, sino que puede seleccionar distintas temáticas para generar mapas acordes a sus propias necesidades, y cuenta con diversas herramientas intuitivas de multimedia para facilitar la comprensión de nuestro extenso país.







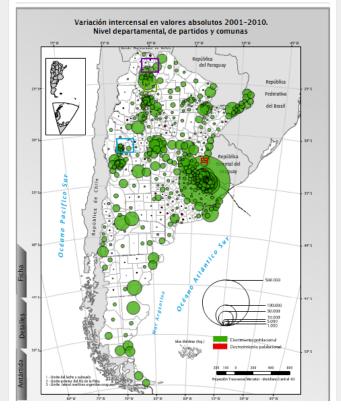
▼ Inicio ▼ Argentina ▼ Provincias ▼ Casos de Estudio Visualizador SIG

INICIO | SOCIODEMOGRÁFICO | TAMAÑO, COMPOSICIÓN Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN | CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO | VARIACIÓN INTERCENSAL



Variación intercensal

Por departamento Por provincia

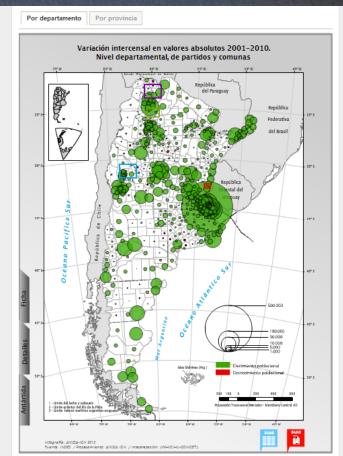




- demográfico Composición de la
- población
- · Crecimiento demográfico
- Evolución de la población a través de los censos
- Variación intercensal
- Crecimiento intercensal medio anual
- Distribución, origen y movilidad
- Calidad de Vida Económico

Ambiente y Desarrollo Sustentable

Político-institucional



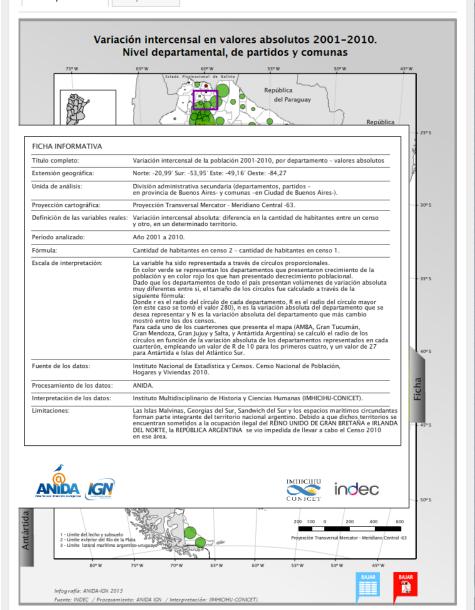
El partido de La Matanza (Provincia de Buenos Aires) es el de mayor variación intercensal absoluta en 2001-2010 (520.528 habitantes). El resto de las jurisdicciones de la división político-administrativa secundaria no han sumado más de 100.000 habitantes. Son solamente 12 las que registran un aumento superior a los 50.000. En el caso de la Provincia de Buenos Aires son nueve: La Plata, Florencio Varela, Tigre, Moreno, Pilar, Quilmes, Merlo y Esteban Echeverría en el Gran Buenos Aires, más General Pueyrredón, que incluye a Mar del Plata. También en este agrupamiento figuran Rosario en la provincia de Santa Fe y el departamento Capital en

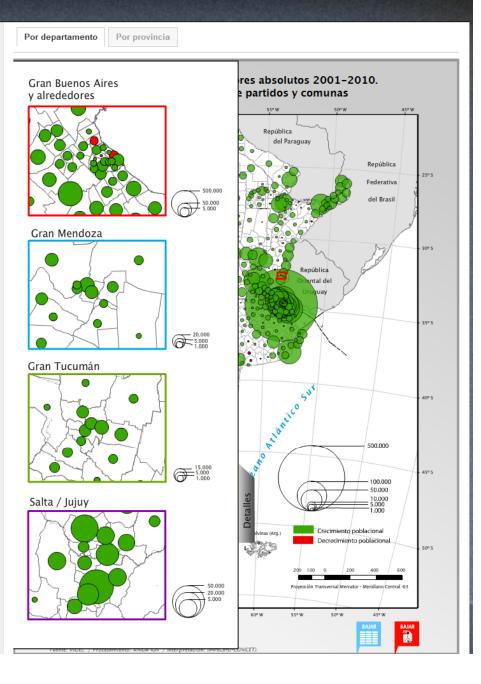
Se observan, además, 54 jurisdicciones con valores negativos en varias provincias. La que más población perdió es la Comuna 2 (barrio Recoleta de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) con -7.562. Las otras dos que también tuvieron fuerte pérdida de habitantes son: Vicente López (-4.662) y el departamento Capital (San Juan) con -3655s. Cabe destacar que los departamentos de las provincias de Misiones y de las cinco patagónicas merecen una mirada de interés por sus aumentos en el período en estudio. Las causas de los aumentos y disminuciones son variadas, aunque se asocian por lo general a la redistribución poblacional, dentro y hacia ciudades grandes y en ciudades intermedias de cada una de las jurisdicciones.



Por departamento

Por provincia

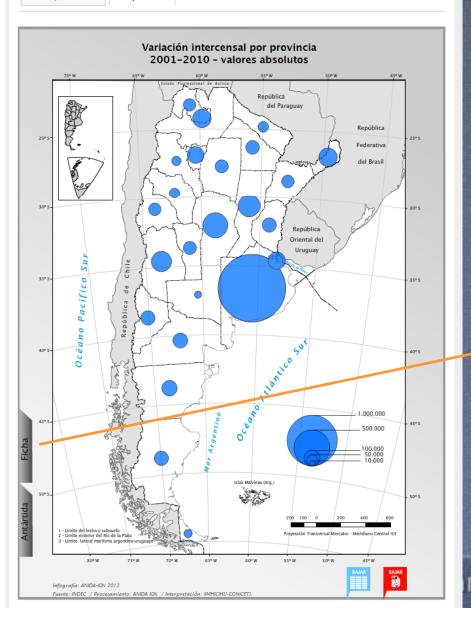






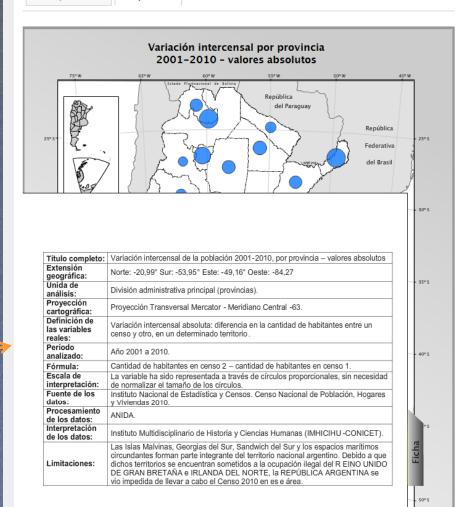
Por departamento

Por provincia



Por departamento

Por provincia

















Equipo de trabajo

Buscar.

▼ Inicio ▼ Argentina ▼ Provincias ▼ Casos de Estudio Visualizador SIG

Argentina y el Mundo Fisico-Natural

Definición de suelos

particulas del suelo

El agua en los suelos

y su conservación

Importancia del suelo

Ciencia que estudia el

Formación del suelo

Clasificación de los

de tierras

Hidrología

Fauna

Económico

Sociodemográfico

Ambiente y Desarrollo Sustentable

Politico-institucional

Sistemas de evaluación

El agua en la agricultura

La vida en el suelo

Tamaño de las

Geología

Relieve

Suelos

→ Argentina

→ Provincias

→ Casos de Estudio

INICIO | FÍSICO-NATURAL | SUELOS | DEFINICIÓN DE SUELOS

INICIO | FÍSICO-NATURAL | SUELOS



Suelos

La palabra "suelo," como muchas otras, tiene varios significados. En su significado tradicional, el suelo es el medio natural para el desarrollo de las plantas terrestres, ya sea que tenga o no horizontes distinguibles. Las personas consideran al suelo importante porque sostiene a las plantas que nos proporcionan comida, fibras, drogas, y otras necesidades humanas y porque filtra al agua y recicla excretas. El suelo cubre a la superficie terrestre como un continuo, excepto en áreas con afloramientos rocosos, congelamiento perpetuo, aguas profundas, o áreas estériles. En ese sentido, el suelo tiene un espesor que está determinado por la profundidad de enraizamiento de las plantas.

Argentina y el Mundo

Físico-Natural

- Geología
- Relieve
- Suelos
- Definición de suelos
- Importancia del suelo Ciencia que estudia el suelo
- Formación del suelo
- Clasificación de los suelos
- Sistemas de evaluación de tierras
- Hidrología
- o Clima
- · Flora
- o Fauna

Sociodemográfico

Económico

Ambiente y Desarrollo Sustentable

Político-institucional

Definición de suelos

Suelo es un cuerpo natural que comprende a sólidos (minerales y materia orgánica), líquidos y gases que están en la superficie de la Tierra, ocupa un espacio y se caracteriza por tener horizontes o capas que se distinguen del material original como resultado de adiciones, pérdidas, transferencias y transformaciones de energía y materia o por la habilidad de soportar plantas en un ambiente natural. (Soil Taxonomy, 2010).

El suelo consiste de horizontes cercanos a la superficie terrestre que, en contraste con el material parental subyacente, han sido alterados por las interacciones del clima, relieve y organismos vivos durante un tiempo. La profundidad del suelo es variable según el tipo de suelo de que se trate: puede oscilar entre pocos centímetros y varios metros. Es común que el suelo en su límite inferior cambie a roca dura o materiales terrestres virtualmente desprovistos de animales, raíces u otras marcas de actividad biológica. Sin embargo, la profundidad inferior de la actividad biológica es difícil de establecer y con frecuencia es gradual. Para propósitos de clasificación, el límite inferior del suelo se fija de manera arbitraria a 200 cm.

Las capas predominantemente horizontales cuya sucesión revela el perfil se denominan horizontes y se diferencian por sus características morfológicas y su composición (Figura 1). Tienen colores, estructura física y propiedades químicas que difieren significativamente de los de las rocas duras y los sedimentos subyacentes.

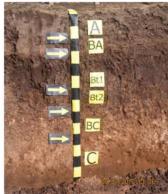


Figura 1: Perfilde suelo del norte de la provincia de Buenos Aires (Serie Peyrano)

Cada cambio de color en la regla que dan la escala significa 10 centímetros.

La presencia de ciertos horizontes, su morfología y demás características físicas y químicas varían según los tipos de suelo. A los efectos de la descripción de los perfiles se utiliza una nomenclatura en la que los horizontes principales se designan con las letras mayúsculas A, E, B y C, y determinadas características subordinadas se indican con letras minúsculas y números (Figura 1). De tal manera, unos pocos símbolos transmiten una importante cantidad de información sobre la formación y el estado de los suelos.

El suelo recibe flujos de materia orgánica cuando las hojas caen o las hierbas mueren. El suelo no es estático: el pH, las sales solubles, el contenido de materia orgánica la relación carbono-nitrógeno, el número de microorganismos, la fauna, la temperatura y la humedad del suelo cambian durante las estaciones del año como en períodos más extensos.



d Autónoma de Buenos Aires | CP 1426 | República Argentina : altasnacional@ign.gob.ar | Tel: 5411 - 4576 5576 int 102 |

AYUDA

¿Cómo navegar este Atlas?

Preguntas Frecuentes

Entendiendo los Mapas







Buscar.

- Inicio

- Argentina - Provincias - Casos de Estudio

Visualizador SIG

INICIO | FÍSICO-NATURAL | SUELOS | FORMACIÓN DEL SUELO | PROCESOS FORMADORES DE LOS SUELOS

Procesos formadores de los suelos

Como consecuencia de la mencionada interacción de los factores formadores, se producen numerosos fenómenos físicos, químicos y biológicos, que incluyen tanto reacciones complicadas como reacomodamientos relativamente simples de sustancias que afectan íntimamente al suelo en el cual actúan. Los fenómenos pueden tener lugar simultáneamente o secuencialmente, reforzándose u oponiéndose entre sí. Pueden clasificarse en cuatro grandes grupos:

- 1. Adiciones (como la incorporación de materia orgánica).
- 2. Translocaciones (como la migración vertical de arcilla o de sales).
- 3. Transformaciones (como la modificación de los minerales de las rocas en otros propios de los suelos).
- 4. Pérdidas (como la migración de iones en solución o la erosión).

Las características e intensidades de estos diversos procesos varían en cada ambiente. Su resultado es un medio complejo, de composición orgánica y mineral, organizado y jerarquizado, con una estructura en permanente pero lenta evolución, demasiado lenta para ser fácilmente percibida por un observador. La evidencia más visible de esa organización está constituida por las capas o los estratos que forman el espesor del suelo. Un corte o sección vertical del terreno pone en evidencia esa sucesión de estratos y se denomina perfil de suelo (Figura 1).

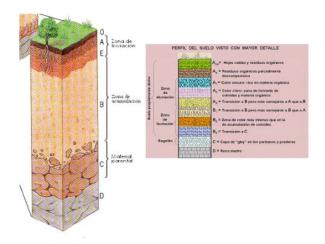


Figura 1: Gráficos mostrando perfiles de suelos con diferenciación de horizontes

- Suelos
- suelo
- Formación del suelo
- Factores formadores del
- suelos

- Clima
- Flora
- Fauna

Económico

Sustentable

Argentina y el Mundo

Físico-Natural

- Geología
- Relieve
- Definición de suelos
- Importancia del suelo
- Ciencia que estudia el
- Procesos formadores de los suelos
- Clasificación de los
- Sistemas de evaluación
- de tierras
- Hidrología

Sociodemográfico

Ambiente y Desarrollo

Político-institucional

- Inicio - Argentina - Provincias - Casos de Estudio INICIO | FÍSICO-NATURAL | SUELOS | FORMACIÓN DEL SUELO

Formación del suelo

El suelo es un sistema dinámico y en constante evolución. En su proceso de formación, los diferentes tipos de rocas fueron alterados por la acción de los factores ambientales (clima, relieve, agua y organismos vivos) y dieron origen, primero al material madre del suelo y luego al suelo mismo. Los grandes macizos rocosos, como por ejemplo la Cordillera de los Andes, se vieron afectados a lo largo del tiempo, principalmente por estos factores que los fueron disgregando en bloques o fracciones cada vez más pequeñas, contribuyendo a dar origen a nuestros suelos (Figura 1).



Figura 1: Formación de un suelo

El material disgregado, producto de la alteración de las rocas, permanece en el lugar o es transportado por el agua y el viento a otras zonas, donde se va depositando en capas sucesivas de acuerdo al tamaño de las diferentes partículas. Las fracciones de mayor peso y volumen se localizaron en las cercanías de los macizos montañosos (origen), mientras que las más livianas y pequeñas fueron trasladadas por acción de estos agentes, a regiones más lejanas. Un ejemplo de ello, INICIO | FÍSICO-NATURAL | SUELO: es el material que dio origen a los suelos de la Región Pampeana, conocido como loess, integrado principalmente por sedimentos de grano fino, fácilmente transportados por el viento (Figura 2).

Tamaño de las partículas del suelo

Si se toma un trozo o agregado de suelo y se lo observa con detalle, se pueden distinguir una parte sólida y una porosa, la que en parte está ocupada por aire y otra parte por agua.

La fracción sólida, constituida fundamentalmente por minerales, presenta partículas de diversos tamaños: desde macroscópicas a fracciones no visibles, aún con los microscopios comunes (Figura 2).

En base al tamaño, estas partículas se clasifican en:

- · ARCILLA, fracción fina, menores de 0.002 mm ó 2 micrones (u)
- * LIMO, fracción intermedia, entre 0,002 a 0,020 mm ó 2-20 micrones (u)
- · ARENA, fracción gruesa, entre 0,020 a 2 mm ó 20 u a 2 mm.

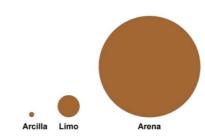


Figura 1: Tamaño relativo de las partículas de suelo



Buscar

Q

→ Argentina

Provincias

- Casos de Estudio

Visualizador SIG

INICIO | PROVINCIAS | CATAMARCA



Catamarca

La palabra Catamarca es de origen quechua: "Cata" es falda o ladera y "marca" es castillo o fortaleza de la frontera. Castillo o Fortaleza en la Falda.

Catamarca es una de las provincias que componen a la República Argentina, situada en la Región del Norte Grande Argentino subregión noroeste, limita al Norte con la provincia de Salta, al noreste con Tucumán, al este con Santiago del Estero, al suroeste con La Rioja, al Sur con Córdoba y al Oeste con Chile.

Su situación astronómica es, entre los 25º y 30º de latitud sur y los 64º y 69º de longitud oeste, sus puntos extremos están representados al norte por el Volcán Azufre, el sur por el punto tripartito entre La Rioja, Córdoba y Catamarca, al oeste por el cerro Vidal Gormaz y al este por el punto tripartito en litigio entre Santiago del Estero, Córdoba y Catamarca.

La distancia que tiene del centro administrativo-político y económico más importante de Argentina que es la región pampeana y la ciudad de Buenos Aires, es de 1131 Km, con quien se comunica a través de la ruta nacional 9 empalme 60 y provincial 33. En relación a la región del NOA tiene una buena comunicación a través de las rutas nacionales y provinciales.

La provincia de Catamarca, con una superficie de 103.754 Km2, es un territorio de gran complejidad física, casi el 80 % ocupado por montañas, definido por una sucesión de cordones con rumbo nordeste-sudoeste. Estos cordones montañosos definen valles y quebradas que se suceden conformando un eje de valles interconectados entre si. El medio físico es fuertemente condicionante, los cordones montañosos constituyen las barreras físicas que detienen los vientos, provocan las lluvias, conforman las cuencas hidrográficas y determinan un escalonamiento climático que tiene como efecto la gradación de formaciones vegetales.

Catamarca esta integrada por 16 departamentos, los cuales están agrupados por regiones en función de las densidades de población, orografía, clima, comunicación, actividades humanas y servicios, estos son:

- La Región de la Puna corresponde al departamento Antofagasta de la Sierra.
- · La Región Oeste formada por los departamentos Andalgalá, Belén, Pomán, Santa María y Tinogasta.
- · La Región Centro integrada por los departamentos Ambato, Capayán, Capital, Fray Mamerto Esquiú, Paclín y Valle Viejo.
- · La Región Este compuesta por los departamentos Ancasti, El Alto, La Paz y Santa Rosa.

Físico Natural

Sociodemográfico

Económico

Ambiente y Desarrollo Sustentable

Político-institucional

ATLAS PROVINCIALES - ANIDA



Introducción del nombre de usuario y contraseña

Usuario

Contraseña

Historia

Los nativos que poblaban el territorio catamarqueño fueron los Diaguitas. Esta raza estaba compuesta por muchas tribus entre las cuales sobresalían los Calchaquíes quienes impidieron por muchos años el asentamiento y la conquista española.

Catamarca tuvo 5 fundaciones antes de su definitivo emplazamiento en el valle central. En 1557, el Virrey del Perú nombra Gobernador de Chile a Juan Pérez de Zurita, quien funda la primera ciudad en el Valle de Quinmivil, hoy Belen y la llama "Londres de la nueva Inglaterra". Gregorio de Castañeda reemplaza a Pérez de Zurita en 1562 y traslada la ciudad de Londres al Valle de Conando Ilamándola "Villagra". El 14 de Mayo de 1607 don Gaspar Doncel Funda la Ciudad de "San Juan Bautista de la Rivera", donde estuviera la ciudad de Londres en el lugar que actualmente se encuentra emplazada la ciudad de Relén. En 1612 Quiñones Osorio, traslada a su emplazamiento primitivo en el valle de Quinmivil, a dos leguas y media de la actual Londres, con el nombre de "San Juan Bautista de la Paz". Al cabo de 16 años este asentamiento fue abandonado debido a la resistencia de los calchaquíes. El 15 de Septiembre de 1633 Jerónimo Luis de Cabrera funda por quinta vez la ciudad de Londres. La ubico en las estribaciones occidentales del Ambato, en Pomán. Como la vida en Pomán era bastante difícil y en Valle Viejo existía un pueblo floreciente que era posta de comunicación con La Rioja, los vecinos piden su traslado, lo que se acuerda en 1679. El 5 de Julio de 1683, Fernado Mendoza Mate de Luna funda definitivamente la Ciudad de "San Fernando del Valle de Catamarca", en el valle central.

La Revolución del 25 de Mayo de 1810, que dio origen a la independencia política de la República Argentina, recién fue conocida en Catamarca el 22 de Junio, un mes más tarde, Abocándose a las instrucciones recibidas, a través de las circulares de la Primera Junta, el Cabildo tomó las medidas conducentes a la elección de un diputado catamarqueño. Catamarca aportó a la gesta de la Independencia, con hombres, pertrechos y víveres, y a su organización Nacional con las palabras del "Orador de la Constitución" Fray Mamerto Esquiú, moderadoras y sensatas que convocaban a los espíritus a la paz y el orden. Mota Botello y su sucesor Domingo Ortiz de Ocampo, designado luego Teniente de Col

sostenimiento de la lib de Agosto de 1821 se i sacerdotes, militares, ir el pueblo de Catamarca que cada uno de ellos, unión v dependencia (misma sesión se dispu Coronel Mayor de Punto













INICIO | FÍSICO NATURAL | GEOLOGÍA | SISMOS Y VULCANISMO | VULCANISMO

Q

INICIO | FÍSICO NATURAL



Físico Natural

Se entiende por aspecto físico a las combinaciones realizadas en la superficie terrestre relativas al relieve, cursos de agua, clima etc. Es la geografía física la que se encarga de identificar esas combinaciones y fijar las leyes que regulan el juego de los factores que entran en cada medio físico y permiten comprender la estructura del territorio y su génesis.

Existen numerosas ciencias que están relacionadas al estudio del medio físico y permiten comprender su estructura, ellas son:











PROVINCIA DE CATAMARCA

Físico Natural

- Relieve
- Geología
- Clima
- Suelos
- · Hidrología
- Ecorregiones
- · Flora
- Fauna

Sociodemográfico

Económico

Ambiente y Desarrollo Sustentable

Político-institucional



Vulcanismo

La Puna Catamarqueña que abarca en su totalidad el Dpto. Antofagasta de la Sierra y la zona de transición cordillerana, que corresponde al Oeste del departamento de Tinogasta, presentan una característica única en toda la provincia, "Sus Volcanes"; el origen de los mismos está completamente relacionado con la tectónica de placas. La cordillera de los Andes forma una cadena de montañas morfológicamente continua, cuya longitud (N-S) tiene una extensión mayor a los 7500 Km., nace en los Andes Colombianos y culminan en el sur argentino a la altura de Ushuaia. Se divide en cuatro segmentos conocidos como: Zonas Volcánicas Norte (NVZ), Central (CVZ), Sur (SVZ) y Austral (AVZ), cuya actividad Volcánica es producto de la subducción de las placas, oceánicas, Nazca y Antártica bajo la placa sudamericana.

Tanto el sector de cordillera de la Puna como el oeste Tinogaste corresponden a la Zona Volcánica central, conocida también como extienden entre los 22º y los 28º de latitud Sur, en esta se presenta diferentes. (Coira y Viramonte, Actas Congreso de Geología, Salta, Toi

La Placa de Nazca subyace sobre la placa americana, dando lugar e oceánica se fusiona y da lugar a la formación de magma, "El proc superficie terrestre es lo que se conoce como erupción volcánica"; de las fracturas corticales.

A grandes rasgos, las erupciones Volcánicas pueden clasificase segú

- Explosivos (Vulcanianos, Peleanos, Plinianos,)
- Efusivos (hawaianos)
- Mixto de explosividad intermedia, (Estrombolianas).

Esta clasificación esta basada en los nombres de los volcanes de lo o de alguna erupción históricamente famosa, tal como los volcanes en el Monte Pelée, o de la erupción del Vesubio en el año 79 D.C nombre "Pliniana" justamente.

Una vez que el magma llega a la superficie terrestre se denomina la básica o acida. Esta condición va a determinar los materiales v volcánicos más característicos de las erupciones efusivas son las como por ejemplo: los basaltos: estas son muy fluidas y pueden dar

Las coladas, según sean sus superficies, pueden ser: Tipo aa o Tipo P.

En Catamarca se encuentra la caldera Colapsada Continental más g GALÁN, de forma ovoide alargada de Norte a Sur, mide más de 40 Kr Se eleva en el centro de la misma un "domo resurgente", este es domos resurdentes resultan de la continuidad de la actividad m caldera. Consisten en una alternancia de flujos de lava, depósitos o dómica de este conjunto de rocas se debe a que el piso se aboved magma que permanece en el reservorio y que conserva su energía se encuentra entre los más grandes del mundo y ocupa dos tercios (

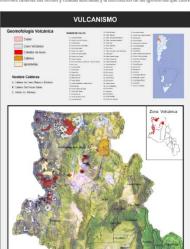
Otra caldera que se destaca en este territorio, es la CALDERA DEL CER sur de Antofagasta casi al límite con Tinogasta. Producto de esta pómez" al NE de las misma. Lugar donde las condiciones eólicas y sobre el material piroclástico las geoformas más diversas que perm un relieve lunar.

Mapa Historia Eruptiva

Como se observara en el Mapa de Volcanes de Catamarca, la gran concentración de los aparatos volcánicos esta en los Departamentos Antofagasta de la Sierra y El oeste de Tinogast

En algunos casos no se distingue el cráter, debido a intensos procesos de erosión, por lo que en muchos casos, volcanes

En la Cartografía disponible de Catamarca, es muy usual esto, por lo que al mapear los volcanes en las zonas mencionas se ha intentado distinguir las geoformas típicas de un volcán, Cono Volcánico, Cráter y Colada; y en el caso de las mes calderas sus bordes y coladas asociadas y la distribución de las ignimbritas que cubren es



(ANIDA IGN









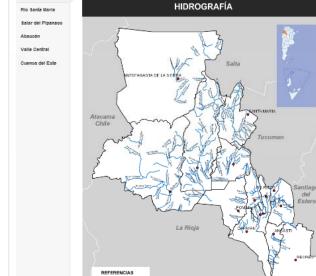
INICIO | FÍSICO NATURAL | HIDROLOGÍA



Hidrología

Mapa

El territorio Catamarqueño, está cubierto por estrechas quebradas que, de pronto, se ensanchan en amplios valles o surgen al borde de la cordillera andina. Este relieve contrasta con las salinas de Pomán, una inmensallanura blanquecina que separa el grupo occidental del sistema de aconquija. Las Salinas Grandes, una depresión de casi 5.000 Km2, de un suelo salitroso donde la vegetación está casi ausente.



(ANIDA IGN

- Físico Natural
- Relieve
- Geologia Clima
- Suelos
- Hidrología
- Cuencas hidricas
- · Cursos de agua
- · Cuerpos de agua
- Aguas subterráneas
- Glaciares
- Obras de ingeniería.
- · Humedales
- Ecorregiones Flora
- · Fauna

Sociodemográfico

Económico Ambiente y Desarrollo

Sustentable

Politico-institucional

ATLAS PROVINCIALES - ANIDA



OATLAS A DO



Relieve

INICIO | FÍSICO NATURAL | RELIEVE

cia de Catamarca se encuentra dentro de un relieve integramente muntañoso aurcada por depresione obunes o campos). El factor proméfico es el condicionante del ambiente en deneral, es este el que marca las ciones de las precipitaciones y au relación alatémica con la localización tanto de la flora, como también de la Teura y a su vez la organización espacial que realisó el bombre Catemanqueño en relación a está condicionamie oragiáfica, tanto para el deserrollo de la infrasedructura vial, energética, comunicaciones, uaos agricolas y aobre todo la

terdado de la era Centrolca, que comenzó hace unos 65 millones de afins y culminó hace 5 millones de afins, idamente y; también se debe al posterior modelado de los agentes erceivos que han actuado durante el matemario. Así el agua, el viento, hileio, nieve, la descomposición química y mecánica de las rocas han actuado para

El relieve se corresponde o adquiere una característica propia según el estilo geomorfológico - estructural y morfológico de acuardo a las cuatros provincios geológicas integrantes, ellas son:

OROGRAFÍA

- Sleman Parapeanax
- Sistema de Famatina
- Zona de transición confilerana o puna audoeste

REFERENCIAS

Zaras morganoses

Maximus Album

(ANIDA KW

ANIDA IGN



Físico Natural

Relieve

dima

Suelos Hidrología

= Flora

Ecorregiones

Sociodemográfico

Ambiente y Desamullo.

Politico-institucional

ATLAS PROVINCIALES - ANIDA

Económico

Sustentable

Geologia

INICIO I FÍSICO NATURAL I CLIMA



Clima

El clima de la provincia corresponde al templado continental con precipitaciones medias anuales que oscilan entre los 400 y 500 mm, pero con una mancada diminiución hacia el ceste, compensada parcialmente por precipitaciones rivexas. Otra caracteristica prepia del clima, y es de suma consideración, es que encontramans mirrocelimas formados por

QATLAS PAR 10

Clima de Sierras y Bolsones

Ocipia a major is major jam de a prientos, corresponde a si esterná a os tentra pungutar. La causcientifica si mas tignificativa es la confinentificado por el alitamiento y distancia al mar, presenta accusa precipitaciones CSO man sausilest y se distribuyen en el periodo que comprende arribe tos meses de noviembre a mazor. Tambido presenta noblesi variaciones l'Elmicas, ciclos despisionos y accusa nobolidad. Durante el venímen las temperaturas con elevadas (EGO) y el rinviemo se casterdiral por un fineteriral por un fin

Geología

- · Variables climáticas
- · Heliofania
- El Niño y La Niña
- · Hidrología
- · Fauna

Politico-institucional



INICIO | CASOS DE ESTUDIO | DIAGNÓSTICO NACIONAL DE LAS ZONAS MONTAÑOSAS

desarrollo rural, y a toda otra organización abocada al trabajo en este ámbito.

territorio andino, a nivel regional, pero también al interior de cada país.

El Diagnóstico se desarrolló de acuerdo a lo expresado en la siguiente figura:

Diagnóstico Nacional

Presentación

de las zonas montanosas

Casos de Estudio

El Diagnóstico Nacional de las Zonas Montañosas de la República Argentina, llevado adelante por el Comité

para el Desarrollo Sustentable de las Regiones Montañosas de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo

Sustentable de la Nación, está enmarcado en el Proyecto Regional FAO "Fortalecimiento de la Gestión

Participativa para el Desarrollo Sostenible de los Andes" (TCP/RLA/3301) y tiene como objetivo contribuir con

información a los decisores políticos, a los miembros del Comité de Montaña e instituciones encargadas del

La República Argentina ha participado de este proyecto de alcance regional junto con otros tres países a

quienes la une la gran Cordillera de los Andes, la República de Chile, la República de Ecuador y la República de Colombia, Asimismo se contó con el soporte de la Sede Regional de FAO para Latinoamérica y el Caribe y de la

Oficina Nacional de FAO en nuestro país. Este enfoque innovador de abordar las problemáticas de las

montañas permitirá atraer la atención de quienes tienen la responsabilidad de gestionar estas áreas y

promover un fortalecimiento institucional, así como desarrollar acuerdos y políticas en común en todo el

Presentación

Zonificación

Dimensiones

Conclusiones

Físico-Natural

Económico

Sustentable

Sociodemográfico

Ambiente y Desarrollo

Político-institucional

Argentina y el Mundo

Presentación

Zonificación

Dimensiones

Conclusiones

→ Inicio → Argentina → Provincias → Casos de Estudio Visualizador SIG

INICIO | ZONIFICACIÓN

Diagnóstico Nacional de las zonas montanosas

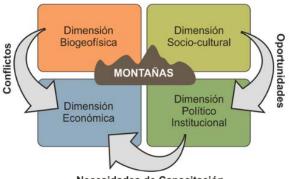
Zonificación

Tradicionalmente, el territorio de la Argentina se ha agrupado en distintas regiones que se caracterizan por presentar cierta homogeneidad en cuanto al relieve, a su hidrografía, el clima y los recursos socioeconómicos, que pueden ser bien identificados. En base a esto, la regionalización propuesta para el presente Diagnóstico Nacional respeta la acordada con el Comité para el Desarrollo Sustentable de las Regiones Montañosas de la República Argentina, abarcando de esas regiones las provincias con territorio andino. La regionalización queda, por lo tanto, establecida de la siguiente manera:



- Región del Noroeste Argentino (NOA): Provincia de Jujuy; Provincia de Salta: Provincia de Tucumán: Provincia de Catamarca
- Región Cuyo: Provincia de La Rioja; Provincia de San Juan; Provincia de Mendoza
- Región Patagonia: Provincia de Neuguén: Provincia de Río Negro: Provincia de Chubut; Provincia de Santa Cruz; Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

ATLAS PROVINCIALES - ANIDA



Necesidades de Capacitación

El Diagnóstico Nacional busca promover una mirada integradora de cómo son, cómo funcionan, qué problemas los afectan y qué recursos y potencialidades tienen los territorios montañosos en su vínculo estrecho con las comunidades que los habitan, a efectos de brindar herramientas para profundizar las políticas para su desarrollo sustentable.





Dimensiones



Biogeofísica Sociocultural Económico-productiva

Político-institucional

Conflictos y oportunidades Fie transversal: cambio climático

Eje transversal: género Conclusiones