

**Material original de Chubut Pura Naturaleza, 3^{ra} edición,
corregido y actualizado para esta publicación.**

Cuadernillo N° 1, versión color, apto para impresión (tamaño A4).

**MATERIAL DE DISTRIBUCIÓN DIGITAL GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA**

DIVERSIDAD DE AMBIENTES EN CHUBUT

Conocer el espacio natural y social

Los descubrirán a medida que encuentren en estas páginas las montañas que rozan el cielo, el río que besa el océano y los vientos que abrazan las mesetas... en el sur de la patria, donde el Sol alimenta la Tierra y la Luna adorna el mar, iluminando a quienes tenemos la dicha de habitarlos.

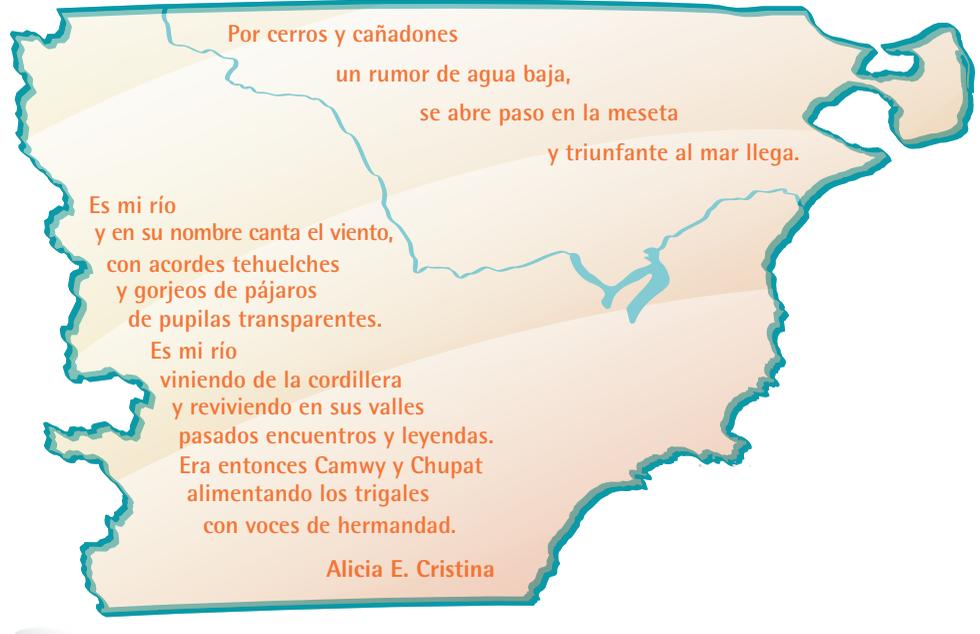
¡A vivir la aventura!

CONTENIDOS

Cuadernillo N° 1

• Esta es nuestra provincia: Chubut	04
• Nos ubicamos en el espacio	04
• Otras formas de orientación	06
• Los mapas	07
• El mapa de la provincia del Chubut	09
• Las referencias de los mapas	11
• Los límites de la provincia	13
• El mapa político	13
• Los departamentos y sus localidades	14
• Chubut en la región patagónica	16
• La patagonia en el país	17
• Argentina en el continente	18
• El espacio humanizado y el espacio geográfico	19
• Los paisajes naturales	20
• Regiones del Chubut	20
• La región andina	21
• La región extraandina	23
• Las plantas y los animales	27
• Los recursos naturales	34
• Los ríos de la provincia	35
• Transformar sin dañar la naturaleza	36
• El ambiente en alerta	40
• Los parques y las reservas	43
• La población	51
• Actividades económicas de la población	56
• Los recursos y la economía	57

ESTA ES NUESTRA PROVINCIA: CHUBUT



NOS UBICAMOS EN EL ESPACIO

• ¿Cómo nos ubicamos?

Cuando salimos de compras o de paseo, nos ubicamos en el lugar por los nombres de las calles o por alguna señal. Pero, ¿cómo hacemos para ubicarnos en la playa, en el medio del bosque o la meseta?

Si la respuesta es **NO SÉ**, éstas son las letras que tienen que recordar:

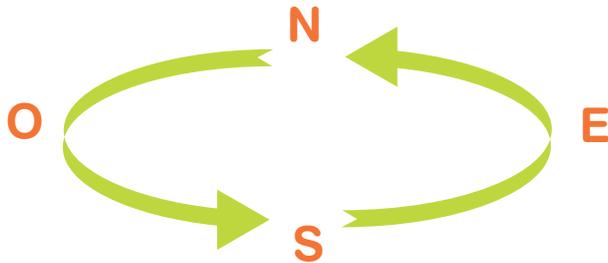
• Puntos cardinales

N	→	de NORTE
O	→	de OESTE
S	→	de SUR
E	→	de ESTE

Las letras **N-O-S-E** indican los **PUNTOS CARDINALES**. Si ubicamos el NORTE, siguiendo el recorrido en sentido inverso a las agujas del reloj, fácilmente reconocemos los otros puntos.

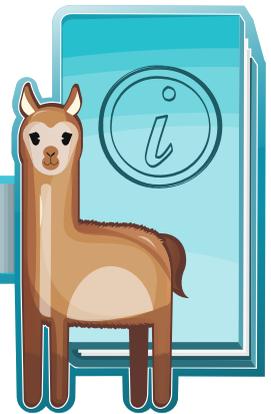
Puntos cardinales: son puntos de referencia que sirven para ubicar el Norte, el Sur, el Este y el Oeste.

• **Observen:**



¿Qué es orientarse?

Es buscar el Este o el Oriente, es decir, el lugar por donde aparece el sol.



Para orientarnos de día, miramos hacia donde sale el sol.

La naturaleza nos ayuda a ubicarnos en el espacio. Por ejemplo, si nos situamos frente al sol —que siempre aparece por el Este—, a nuestras espaldas está el Oeste; a nuestra derecha, el Sur, y a la izquierda, el Norte.



Si es de noche, las estrellas nos guían.

En la noche, otra forma de orientarnos es por medio de las estrellas. En el sur, donde vivimos nosotros, buscamos y señalamos la Cruz del Sur.

La Cruz del Sur es una constelación de cuatro estrellas que se asemejan a una cruz y nos permite ubicar el polo sur.

Constelación: agrupación de estrellas a las que se les da el nombre de figuras religiosas o mitológicas, animales u objetos.

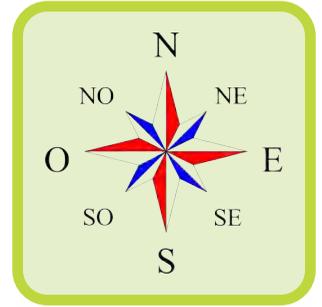
OTRAS FORMAS DE ORIENTACIÓN

Brújula: es un instrumento con una aguja imantada que siempre señala la dirección Norte-Sur, porque la Tierra funciona como un gigantesco imán cuyos polos atraen la aguja. En ella está dibujada la rosa de los vientos.

La **brújula** se puede utilizar tanto de día como de noche para determinar el punto cardinal Norte.

Algunos mapas incluyen un dibujo llamado **rosa de los vientos**. Además de los cuatro puntos cardinales, en ese dibujo se señalan puntos intermedios, por ejemplo el Noreste (NE) o el Suroeste (SO).

En la rosa de los vientos se indican los puntos cardinales y los puntos intermedios, que son los que están entre el Norte y el Este, entre el Norte y el Oeste, entre el Sur y el Este, entre el Sur y el Oeste.

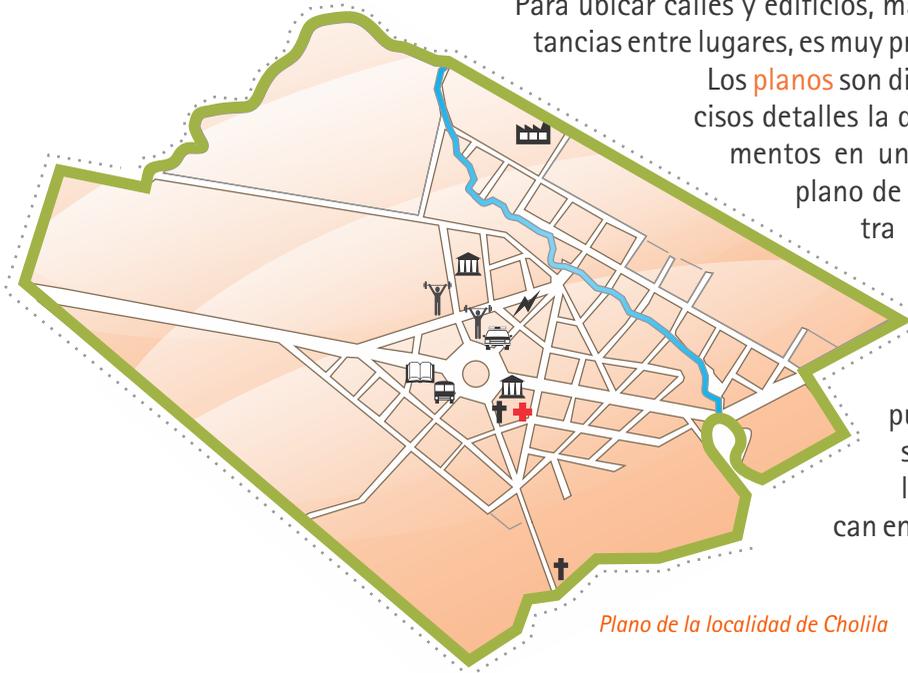


Rosa de los vientos

• Nos ubicamos con la ayuda de planos

Para ubicar calles y edificios, marcar itinerarios o calcular distancias entre lugares, es muy práctico utilizar el **plano**.

Los **planos** son dibujos que representan con precisos detalles la distribución y ubicación de elementos en un lugar, vistos desde arriba. El plano de un pueblo o una ciudad muestra la forma y distribución de las calles, avenidas, manzanas, y también de otros elementos característicos: plazas, parques, edificios públicos, etcétera. Los elementos se indican con dibujos o símbolos, cuyos significados se colocan en un **cuadro de referencias**.



Plano de la localidad de Cholila

• Cuadro de referencias

Aserradero	Centro de Salud / Puesto Sanitario / Hospital	Planta Energía Eléctrica/Usina
Biblioteca	Gimnasio	Policía
Capilla/Iglesia	Organismo Público	Terminal de Ómnibus

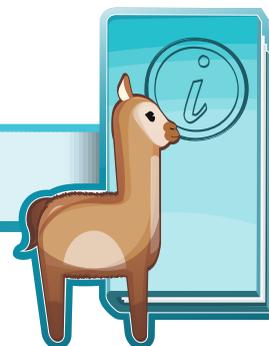
1) Observen el plano de la localidad de Cholila. Compárenlo con el de su localidad. ¿En qué se parecen y en qué se diferencian? Marquen las referencias para localizar su escuela.

2) Representen el barrio de la escuela en un plano, utilizando una hoja de papel cuadrículado. Pueden tomar como escala: 2 cuadritos=1 cuadra. Ubiquen el Norte. No se olviden de colocar el cuadro de referencias. Señalen las calles. Marquen con una línea punteada el recorrido que realizan hasta la escuela.



LOS MAPAS

Para representar el mundo y ubicar lugares, podemos utilizar el globo terráqueo o los mapas.



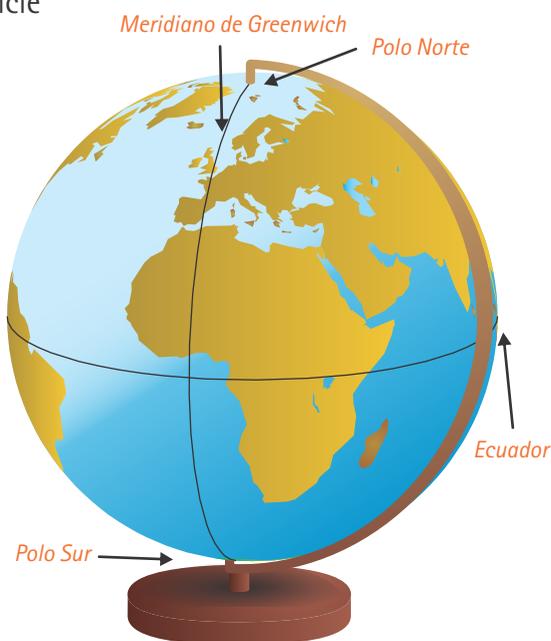
• El mapa del mundo

El globo terráqueo representa la forma de la Tierra que es semejante a una esfera, achatada en los polos y ensanchada en el Ecuador.

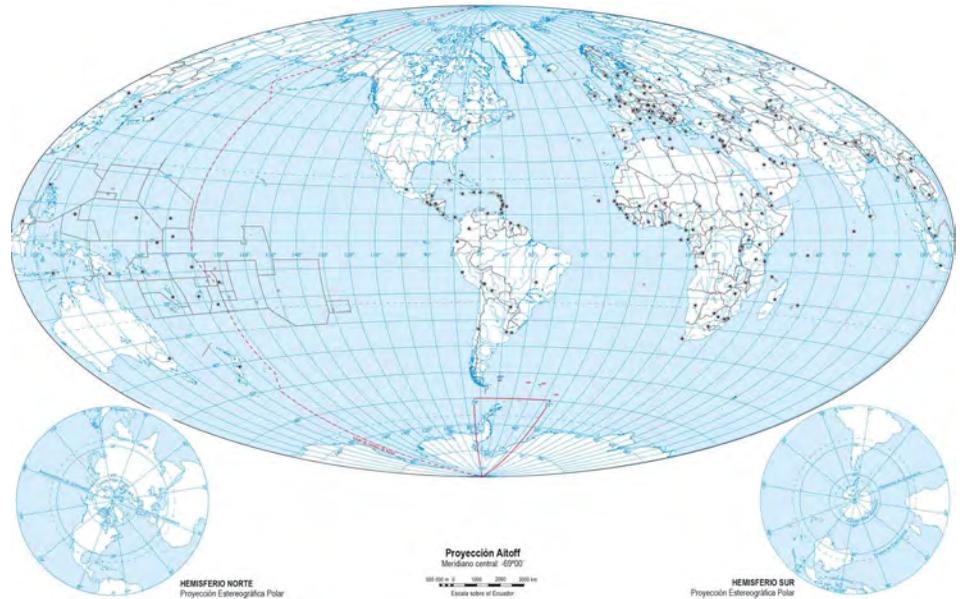
Si lo giramos, vemos los **continentes**: extensiones de tierra pintadas de color amarillo o marrón, y los **océanos**: extensiones de mar pintadas de color azul o celeste. El predominio del color azul indica que hay mayor superficie ocupada por océanos y mares.

Las extensiones de tierra son los continentes: **América, Antártida, África, Europa, Asia y Oceanía**. Los océanos son: **Atlántico, Pacífico, Índico, Glacial Ártico y Antártico**.

El globo terráqueo gira alrededor de un eje que imita la posición del eje terrestre verdadero, línea imaginaria que pasa por el centro de la Tierra y en sus extremos determina los polos: **Polo Norte y Polo Sur**.



El planisferio es una representación gráfica y plana del planeta Tierra. Es un mapa del mundo donde se ubican los océanos y los continentes.



Fuente: www.ign.gob.ar

En el **planisferio** y en el **globo terráqueo**, para localizar lugares con exactitud, se utilizan líneas horizontales y verticales. Estas líneas son imaginarias porque no están en el terreno. Se llaman **paralelos** y **meridianos**. El paralelo llamado **Ecuador** es una línea que rodea la Tierra en forma horizontal, determinando dos mitades o hemisferios. Todos los meridianos pasan por los dos polos: **Polo Norte** y **Polo Sur**.



Los hemisferios

¿Qué significa hemisferio?

Significa mitad de la esfera terrestre.

Si ubicamos la línea imaginaria del Ecuador, hacia el norte se observa el hemisferio Norte, y hacia el sur el hemisferio Sur.

Si ubicamos el meridiano de Greenwich, hacia el oeste, se observa el hemisferio Occidental, y hacia el este, el hemisferio Oriental.



1) *Conversen sobre la forma del planeta Tierra. Comparen un planisferio y un globo terráqueo. ¿En cuál se representa nuestro planeta con más exactitud?*

2) *¿Qué diferencias encuentran en las extensiones de los continentes y los océanos ubicados en el Norte y en el Sur?*

3) *¿En qué hemisferios ubican el continente americano? ¿Qué océanos lo rodean? Señálenlos en un planisferio.*

EL MAPA DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT

- Para ubicarnos en la provincia



Mapa:

es la forma de representar territorios extensos de manera reducida, por ejemplo: una provincia, un país, un continente. En casi todos los mapas se dibuja la rosa de los vientos.

- Los mapas se clasifican

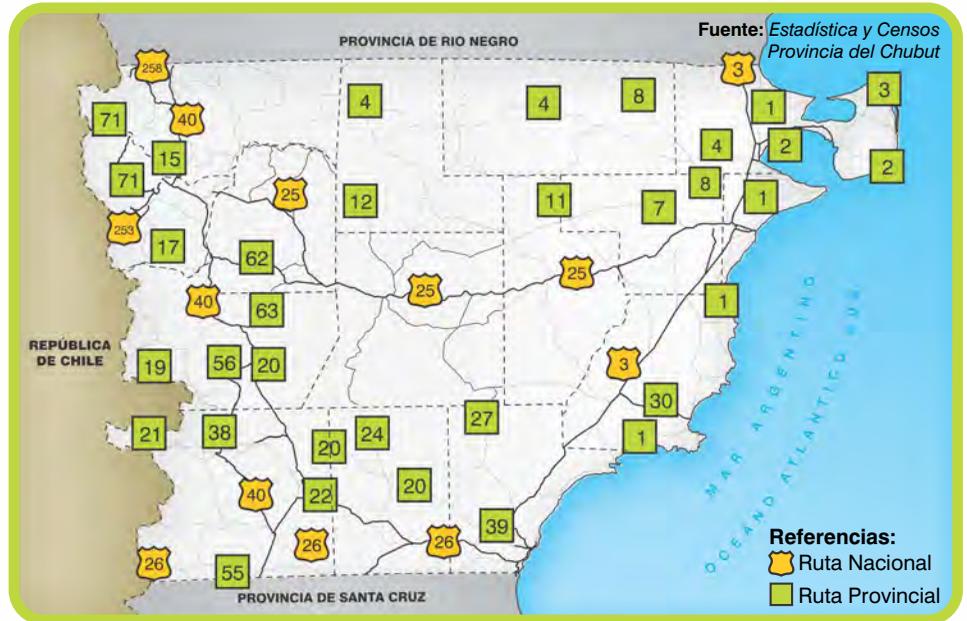
Según los elementos que muestran, los mapas pueden ser:

- **Físicos o topográficos:** señalan las formas que presenta el relieve continental y submarino.
- **Políticos:** indican las divisiones políticas realizadas por el hombre. En ellos se observan países, provincias, ciudades, etcétera.
- **Temáticos:** muestran un tema determinado, por ejemplo, las rutas de una provincia, los puertos o la distribución de la producción.
- **Satelitales:** son imágenes o fotos tomadas desde satélites artificiales. Los satélites son vehículos espaciales enviados desde la Tierra, que giran alrededor del planeta a muchos kilómetros de altura. Están provistos de cámaras especiales para obtener imágenes que permiten observar los distintos espacios.

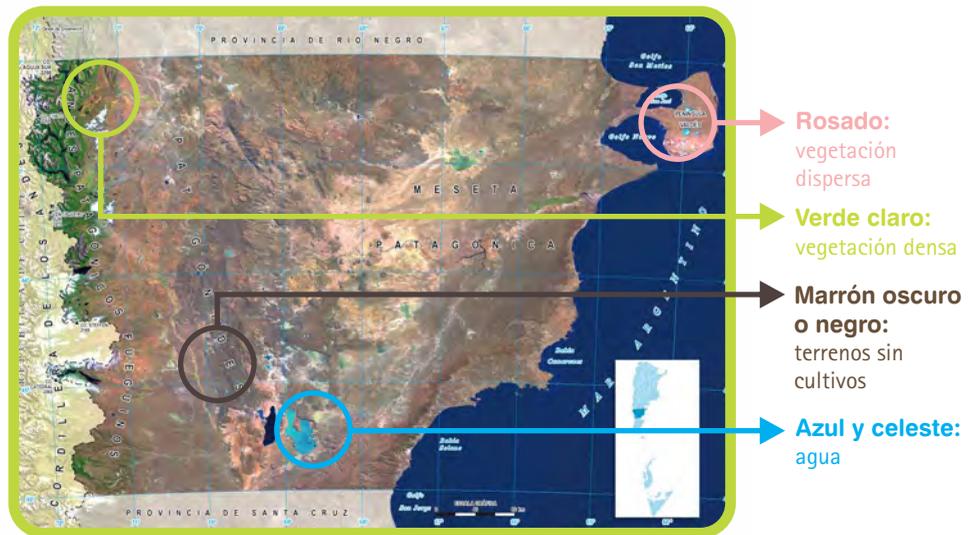


Satélite

• Un mapa temático: las rutas terrestres



• ¿Qué colores utiliza una imagen satelital?



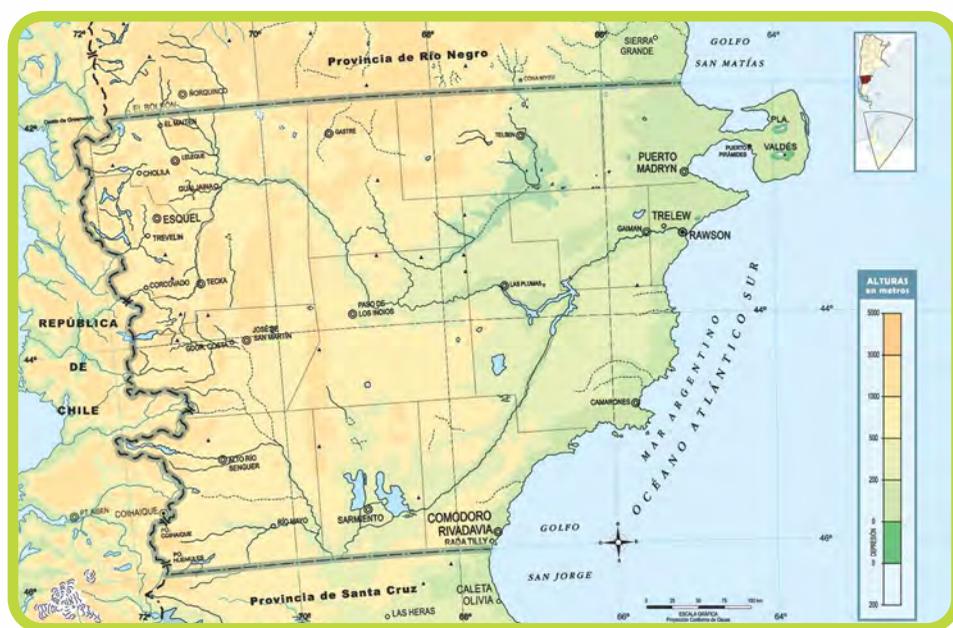
1) Observen diferentes mapas y conversen: ¿qué información proporcionan?

¿Quiénes hacen los mapas?

Los cartógrafos son las personas que confeccionan los mapas. Utilizan fotos aéreas, también signos y colores preestablecidos que nos permiten interpretarlos.

LAS REFERENCIAS DE LOS MAPAS

Los cuadros de referencias de los mapas incluyen dibujos que representan distintos elementos naturales o artificiales (construidos por el hombre). Se pueden ver signos parecidos en distintos mapas: por ejemplo, los ríos, representados con líneas celestes, y las ciudades, con un punto.

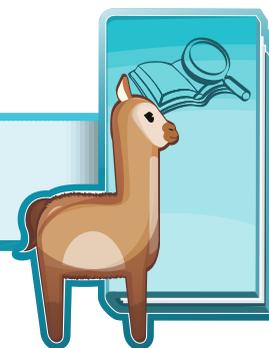


Algunos mapas combinan distintas informaciones. Este es un mapa físico-político porque ofrece información de departamentos, localidades, ríos y lagos.

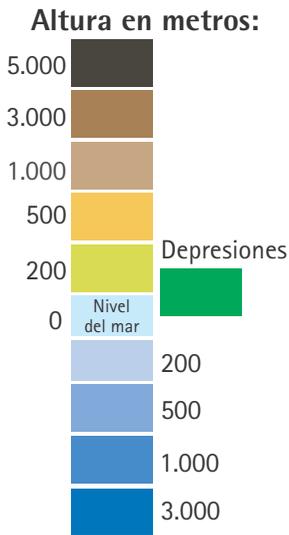
¿Qué es una escala?

Es la relación de medida entre las distancias reales del terreno y la representación en el plano.

Sería imposible dibujar un mapa en tamaño real; entonces, los cartógrafos usan una **escala gráfica**, que es la relación existente entre el espacio geográfico real y el espacio que se quiere representar. Por ejemplo, en una escala, 100 kilómetros del terreno pueden corresponder a 1 centímetro del mapa. Según el espacio que se desea representar se pueden utilizar diferentes escalas.



escala gráfica



• **Escala cromática**

También, para confeccionar los mapas, se utilizan **escalas cromáticas** o **escalas de colores**.

¿Qué nos indican? Cada color tiene un valor en metros que representa la altura o la profundidad. El marrón oscuro indica alturas mayores (montañas) y el marrón claro, ocre y amarillo, corresponden a alturas menores: las mesetas. Las llanuras se representan con color verde claro y las depresiones (por debajo del nivel del mar) con verde oscuro. Lo mismo ocurre con el celeste: cuanto más oscuro, indica mayor profundidad, y el celeste más claro representa las partes menos profundas (hasta los 200 metros).

Costa:
línea de unión entre el mar y la tierra.

¿Qué indica el color celeste de la costa?

Indica la **plataforma continental**. Es la superficie de territorio por debajo del mar que se extiende desde la costa de los continentes hasta los 200 m de profundidad.

• **¡A viajar!**

Convenciones:
símbolos que representan distintos elementos.

No podríamos viajar y llegar a un destino sin saber los datos necesarios. Para viajar seguros, es preciso consultar las referencias y conocer las **convenciones** del mapa.

○ Ciudades importantes

🛣️ Ruta nacional

📦 Ruta provincial

🌉 Puente

✈️ Aeropuerto

----- Límite interprovincial

-.-.-.-. Límite internacional

⊙ Capital

● Cabecera de departamento



1) *Observen distintos mapas para comparar referencias y escalas. ¿Qué convenciones utilizan?*

LOS LÍMITES DE LA PROVINCIA

Si miramos el mapa, vemos que Chubut limita con dos provincias, un país y un océano: al norte está la provincia del Río Negro; al sur, la provincia de Santa Cruz; al oeste se encuentra la República de Chile y al este, el Mar Argentino, en el Océano Atlántico.

Al norte del Chubut, el paralelo 42° Sur es el límite con Río Negro; al sur, el paralelo 46° Sur es el límite con Santa Cruz.

La extensión del Chubut es de 224.686 km². Por su superficie, es la tercera más grande de la República Argentina.



¿Qué es el kilómetro cuadrado?

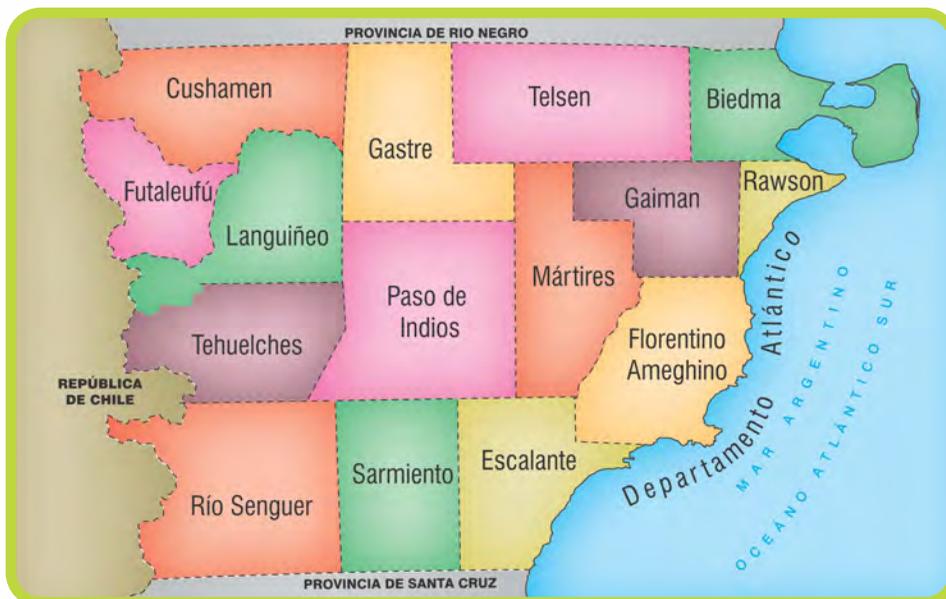
Es la superficie que ocupa un cuadrado cuyos lados tienen un kilómetro de extensión. Se escribe km².

EL MAPA POLÍTICO

Chubut es una provincia de nuestro país, la República Argentina. El **mapa político** provincial nos muestra cómo está organizado el territorio en diferentes partes, denominadas **departamentos**.

Los **departamentos continentales** tienen municipios y comunas. En el departamento Rawson, se encuentra la ciudad del mismo nombre, **capital** de la provincia.

El **departamento de la costa** o **marítimo** se llama Atlántico.



La provincia del Chubut, hasta el año 1994, tenía quince departamentos. A partir de ese año, se incluyó el departamento de la costa, llamado Atlántico.

División política del Chubut

Las fuentes escritas: la Constitución

La Constitución de la Provincia del Chubut, sancionada el 11 de octubre de 1994, en el Artículo 3 de la Parte Primera, fija los límites y la división política:

"El territorio de la Provincia queda dividido en dieciséis departamentos denominados: Atlántico, Biedma, Cushamen, Escalante, Florentino Ameghino, Futaleufú, Gaiman, Gastre, Languiño, Mártires, Paso de Indios, Rawson, Río Senguer, Sarmiento, Tehuelches y Telsen."

LOS DEPARTAMENTOS Y SUS LOCALIDADES

• Atlántico

• Cushamen

Buenos Aires Chico
Cushamen
Cholila
El Hoyo
El Maitén
El Mayoco
Epuyén
Gualjaina
Lago Epuyén
Lago Puelo
Leleque

• Gastre

Blancunre
El Escorial
Gastre
Lagunita Salada
Yala Laubat

• Telsen

Gan Gan
Telsen

• Biedma

Puerto Madryn
Puerto Pirámides

• Futaleufú

Aldea Escolar Los Rápidos
Corcovado
Esquel
Lago Rosario
Los Cipreses
Trevelin

• Languiño

Aldea Epulef
Carrenleufú
Colán Conhué
Paso del Sapo
Tecka

• Tehuelches

Gobernador Costa
José de San Martín
Doctor Atilio Oscar Viglione
Río Pico

• Paso de Indios

Cerro Cóndor
Los Altares
Paso de Indios

• Mártires

El Mirasol
Las Plumas

• Gaiman

28 de Julio
Dique Florentino Ameghino
Dolavon
Gaiman

• Rawson

Villa Balnearia Playa Magagna
Villa Balnearia Playa Unión
Rawson
Trelew

• Florentino Ameghino

Camarones

• Río Senguer

Aldea Apeleg
Aldea Beleiro
Alto Río Senguer
Doctor Ricardo Rojas
Facundo
Lago Blanco
Río Mayo

• Sarmiento

Buen Pasto
Sarmiento

• Escalante

Astra
Bahía Bustamante
Comodoro Rivadavia
Diadema Argentina
Rada Tilly

Para informarse:

Dirección General de Asuntos Municipales:
Sarmiento 668, Rawson, Chubut
Tel. (0280) 4483580 / 4484432 / 4484257
dgam@chubut.gov.ar



1) Ubiquen los departamentos y sus localidades en el mapa político del Chubut.

2) Confeccionen el rompecabezas de los departamentos. Calquen los departamentos y recórtelos. Si plastifican las piezas, les servirán para ordenarlas las veces que deseen dentro del contorno de la provincia, utilizando distintas consignas, por ejemplo: según los puntos cardinales, según las localidades, los accidentes geográficos, etcétera.

3) Indiquen en cada par de departamentos, los que están al norte, al centro o al sur:

- Río Senguer - Sarmiento
- Gastre - Telsen
- Mártires - Florentino Ameghino
- Tehuelches - Paso de Indios
- Cushamen - Futaleufú

4) Localicen en un mapa la localidad en que viven.

5) ¿En qué punto cardinal se ubica con respecto al departamento?

6) El departamento al que pertenecen, ¿en qué punto cardinal se ubica con respecto a la provincia?

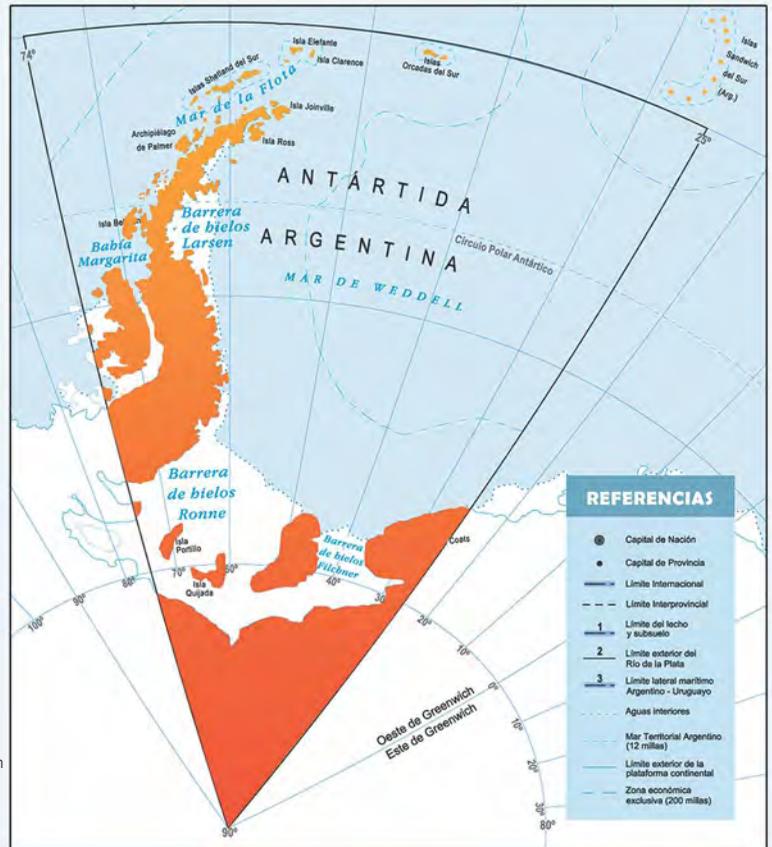
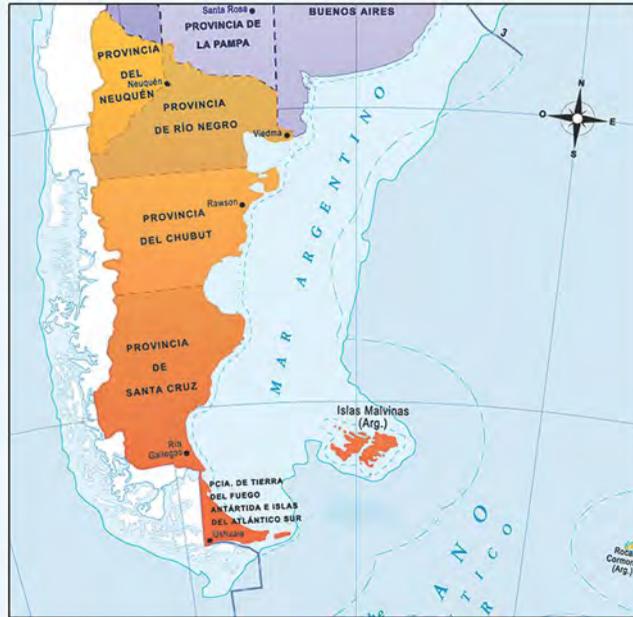
7) Completen con los datos que correspondan al lugar donde viven:

- CASA - BARRIO
- PUEBLO o CIUDAD
- DEPARTAMENTO
- PROVINCIA
- PAÍS



CHUBUT EN LA REGIÓN PATAGÓNICA

Los territorios de las provincias que poseen características similares de clima y relieve conforman **regiones**. Las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur forman la **región patagónica**, también llamada **Patagonia**. Chubut se ubica en el centro de la región patagónica.



REFERENCIAS

- Capital de Nación
- Capital de Provincia
- Límite Internacional
- - Límite Interprovincial
- 1 Límite del lecho y subsuelo
- 2 Límite exterior del Río de la Plata
- 3 Límite lateral marítimo Argentino - Uruguayo
- ... Aguas Interiores
- Mar Territorial Argentino (12 millas)
- Límite exterior de la plataforma continental
- Zona económica exclusiva (200 millas)

km 0 100 200 300 500
50 200 400
Escala Gráfica
Proyección Equiárea
de Lambert

LA PATAGONIA EN EL PAÍS



En el mapa se representa un sector de la Antártida Argentina; sobre él tenemos bases científicas y militares, por eso integra nuestro territorio. Las Islas Malvinas, junto con otras del Océano Atlántico Sur, reciben el nombre de Islas del Atlántico Sur. Ellas forman parte de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Las Islas Malvinas se hallan dentro de la plataforma submarina argentina. En la actualidad, las Islas Malvinas están gobernadas por Inglaterra y Argentina reclama su soberanía.

La región patagónica se ubica al sur de la República Argentina. Abarca miles de kilómetros y diferentes ambientes de oeste a este: cordillera, meseta y costa.

El mapa político de Argentina muestra la división en veintitrés provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Cada provincia está separada por límites interprovinciales y tienen una ciudad capital.

ARGENTINA EN EL CONTINENTE

La superficie de los continentes está dividida en **países**. Nuestro país se encuentra en el **continente americano**, ocupando el extremo sur de **América del Sur**. El territorio de un país presenta límites que lo separan de otros países: se denominan **límites internacionales**. Los países vecinos son: al norte Bolivia, Paraguay y Brasil; al este Uruguay y al oeste Chile.



EL ESPACIO HUMANIZADO Y EL ESPACIO GEOGRÁFICO

Si pensamos en el **espacio**, se nos ocurre el lugar donde desarrollamos nuestra vida cotidiana, el patio o el jardín de la casa, la escuela, la provincia, el país. Cada espacio tiene características propias y le brinda al hombre los elementos necesarios para su vida.

El espacio está conformado por el suelo: espacio **continental**; por el mar: espacio **marítimo**, y por el aire: espacio **aéreo**.

Los espacios naturales son aprovechados por el hombre para satisfacer sus necesidades básicas, desde respirar hasta cultivar, pescar, navegar...

El hombre se interrelaciona con otros seres vivos y también con la naturaleza. A esta constante interrelación se la denomina **espacio geográfico**.

• ¿Qué es una región geográfica?

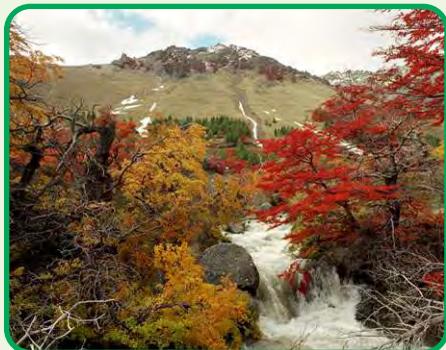
Existe una gran variedad de paisajes en nuestra provincia. En ellos observamos los elementos de la naturaleza: el agua, el relieve, el clima, la vegetación, que forman el **espacio** o **paisaje natural**. Las personas se apropian del espacio que habitan, realizan actividades, transforman el paisaje y viven en las ciudades que construyeron. Así resultan los diferentes paisajes, llamados **paisajes humanizados**, en los que se destacan las transformaciones realizadas por el hombre en sociedad. Por ejemplo: una ciudad, una ruta, un dique, una plantación, una fábrica.

Para estudiar los paisajes, los dividiremos en regiones, teniendo en cuenta los aspectos comunes, tanto naturales como humanizados, y el modo en que se relacionan. Así quedan determinadas las **regiones geográficas**:

- **región andina**
- **región extraandina** con su **litoral marítimo** o **costero**.



1) *Observen en las siguientes fotografías el paisaje natural y el paisaje humanizado. Mencionen los elementos de cada uno.*



Izq: Paisaje andino
Der: La Trochita

LOS PAISAJES NATURALES

Relieve continental:

lo constituyen las diferentes alturas y formas que presenta la superficie de un lugar: montañas, llanuras, mesetas, sierras, valles.

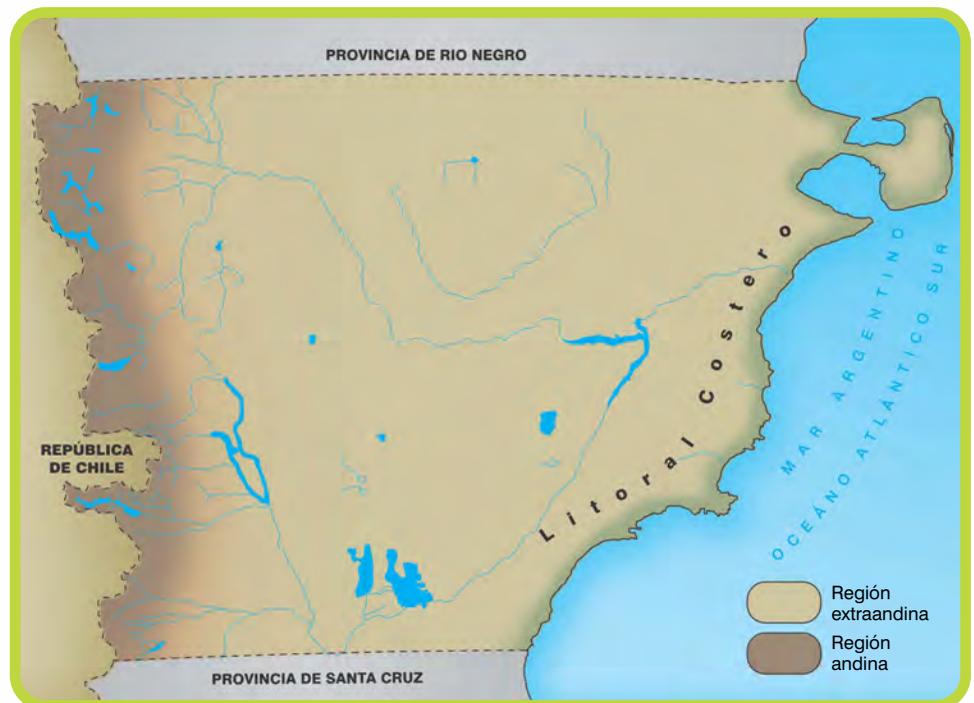
En el territorio de la provincia podemos encontrar diferentes paisajes caracterizados por elementos de la naturaleza: el **relieve** (distintas formas del terreno), el **agua** (distintas formas en que se presenta: ríos, lagos, nieve), la **vegetación** y el **clima**.

Al hablar de **clima**, nos referimos a la temperatura, los vientos y las lluvias, llamados **factores climáticos**, que caracterizan un lugar durante un período prolongado de tiempo.

Cuando hablamos de **tiempo**, tenemos en cuenta los factores climáticos que ocurren en un día. La **meteorología** es una ciencia, que en base a la observación y el análisis de los datos, puede pronosticar el estado del tiempo.

REGIONES DEL CHUBUT

En la provincia hay características geográficas muy diferentes, por eso, si la recorremos del oeste hacia el este, encontramos dos **regiones**.



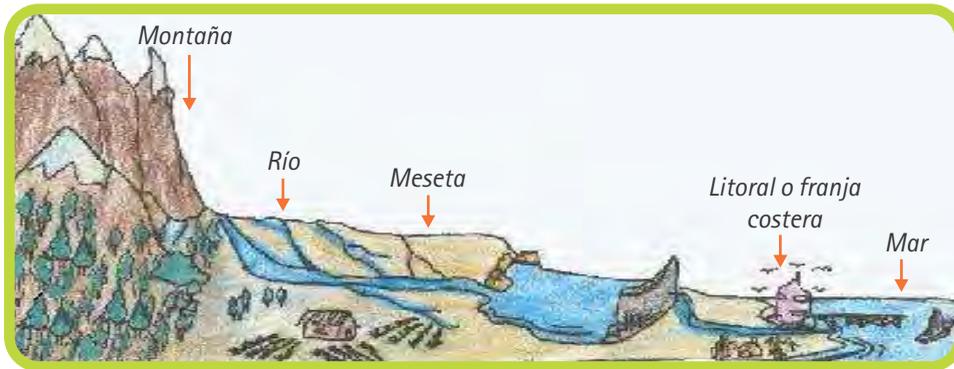


Gráfico de las formas del relieve de nuestra provincia

LA REGIÓN ANDINA

En la **región andina**, también llamada **Chubut andino**, ubicada al oeste de la provincia, la forma de relieve predominante es la **cordillera**.

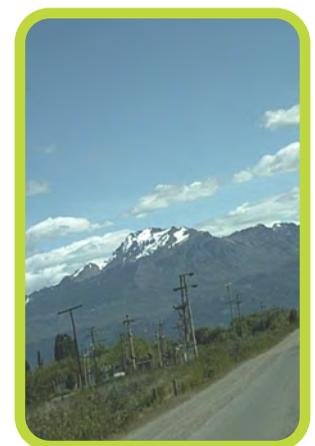
Esta formación montañosa cuya característica principal es la gran altura, se llama **Cordillera de los Andes**.

Entre los cerros más altos encontramos el **Tres Picos**, de 2.492 metros sobre el nivel del mar. Otros son: cerro Chato, cerro Cónico.

Entre los cordones montañosos citamos: Cordón de las Pirámides, Cordón Situación, Cordón de Esquel, Cordón de Leleque.

Cordillera:
altas montañas que se presentan alineadas y unidas entre sí.

Montaña:
elevación de gran altura en forma de cono, con puntas o picos, que sobresale del terreno que la rodea.



Fotografía gentileza de Natalia Vargas

En el Chubut andino, el clima es frío y húmedo. Las temperaturas son bajas y varían con la altura. Se producen heladas durante casi todo el año y los vientos provenientes del oeste son constantes.



A mayor altura, menor temperatura: al ascender, cada 180 metros de altura, la temperatura desciende un grado centígrado (°C).

• **Observen el gráfico:**

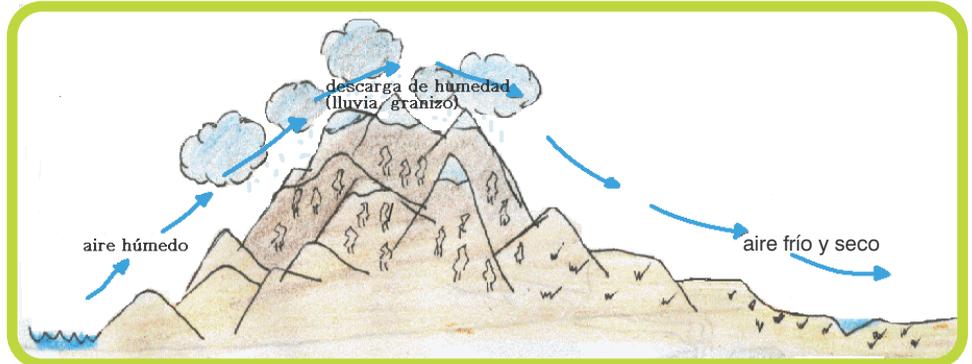


Ilustración gentileza de Facundo Vargas

Los vientos del oeste, provenientes del Océano Pacífico que pasan por la República de Chile, llegan a la región como viento frío. Debido a la altura de la Cordillera de los Andes, los vientos deben ascender para atravesarla y descargar su humedad en forma de precipitaciones sólidas (nieve, granizo) en la franja más alta. Así se forman las nieves eternas en los picos elevados. Por debajo de las nieves eternas, en las laderas de las montañas, las precipitaciones son líquidas (lluvia).



Las precipitaciones líquidas y sólidas se intensifican en el invierno, superando los 800 milímetros anuales. La constante humedad determina condiciones favorables para el desarrollo de la vegetación.

El agua de lluvias y nevadas se acumula en depresiones o zonas bajas, formando lagos o lagunas. En primavera y verano se produce el deshielo de las nieves de las montañas, que alimentan los lagos ubicados en las depresiones: lago Puelo, Epuyén, Menéndez, Vintter, La Plata, Fontana, entre otros.

La vegetación natural crece según el clima, o sea que depende de las temperaturas y las precipitaciones que se produzcan en el lugar.

Entre las nieves eternas y el bosque crece una vegetación muy particular, formada por plantas rastreras, musgos y una gran variedad de líquenes que se adhieren a la superficie rocosa.

A menor altura, en la parte baja y media de la cordillera, por la abundante humedad y el frío, la vegetación es arbórea: cipreses, araucarias, pinos, alerces, coihues.



Paisaje cordillerano
Fotografía gentileza de
Natalia Vargas

En la provincia se destaca la presencia de numerosos ríos de corto trayecto que se alimentan del deshielo cordillerano. Los más importantes por su extensión y caudal son los ríos Chubut y Senguer, que atraviesan la meseta y originan amplios valles con dirección oeste-este: Valle del Río Chubut y Valle de Sarmiento.

LA REGIÓN EXTRAANDINA

Como la altura disminuye hacia el este, aparece una forma de relieve diferente, la **meseta**, ubicada en la región del **Chubut extraandino**. Son extensas **planicies** de hasta 500 metros de altura, con formas chatas, que descienden hacia la costa y ocupan el centro de la provincia.

Las **planicies** también se denominan **pampas**: Pampa del Castillo, de Salamanca, Pelada, de Talagapa. Se destacan algunas sierras aisladas, con cumbres redondeadas y escasa altura, como la sierra de Telsen, Loma Colorada, Loma Cuadrada.

El Chubut extraandino o meseta patagónica presenta también **señanías** cuyas alturas varían entre los 1.000 y los 1.800 metros; **valles fluviales** en dirección oeste-este que cuando carecen de agua reciben el nombre de **cañadones**; y zonas deprimidas, denominadas **bajos**.



Meseta: superficie plana y elevada, o planicie extensa de 200 a 500 metros sobre el nivel del mar.

Sierra: superficie más alta que la meseta. Su forma es más redondeada que la montaña.

Paisaje extraandino
Fotografía gentileza de Víctor Mancini

Las características de la meseta son la gran extensión; el clima frío y árido, con marcadas diferencias de temperatura en las distintas estaciones; pocas lluvias y algunas nevadas; los fuertes vientos provenientes del oeste y la escasa vegetación.

La falta de lluvias y los constantes vientos explican la escasa humedad. Los vientos descargan su humedad en la región andina y continúan su recorrido como vientos secos, generando las condiciones de aridez propias de esta región.

En la meseta y en la franja costera hay depresiones o bajos que pueden estar secos u ocupados por salinas o lagunas. Como ejemplos, citamos **Bajo del Gualicho** y la depresión de **Península Valdés**, que alcanza los 45 metros por debajo del nivel del mar. En la región extraandina se destacan los lagos **Musters** y **Colhué Huapi**.

Los cañadones aparecen cortando las mesetas; son lechos de ríos antiguos hoy secos.



- 1) Repasen las formas del relieve. Asocian con el clima y la vegetación de cada región.
- 2) Ubiquen pampas y sierras de la región extraandina en un mapa físico.

• El litoral costero

Litoral costero: franja de tierra que llega al mar, en forma de acantilados y playas.

Acantilados
Ilustración gentileza
de Lucio Navarro



• Bahía

Entrada de mar amplia y curva en la costa



• Caleta

Franja de mar pequeña que entra en la tierra



• Península

Tierra rodeada de mar, unida por una parte estrecha al continente



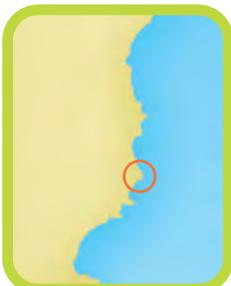
• Istmo

Parte estrecha de tierra que une una península con el continente



• Cabo

Porción de tierra angosta que entra en el mar



• Punta

Lengua de tierra, generalmente baja y de poca extensión, que penetra en el mar



• Golfo

Gran porción de mar que se introduce en la tierra, entre dos cabos, más cerrada que la bahía



La ciudad de Puerto Madryn, a orillas del Golfo Nuevo.

1) Ubiquen en el mapa del Chubut los accidentes costeros con sus correspondientes nombres.



- 1) Trabajen los datos del tiempo utilizando los diarios. Registren cada día las características del tiempo en el lugar donde viven: temperatura, lluvias, vientos.
- 2) Al finalizar la semana, conversen sobre las temperaturas, sobre el total de lluvias y la cantidad de veces que sopló viento.

DÍA		1	2	3	4	5	6	7
Temperatura	Máxima							
	Minima							
Lluvias caídas								
Vientos	Dirección							
	Velocidad							



3) Para pensar:

¿En qué le puede ser útil la información del tiempo a:

- a) tu familia en el fin de semana?
- b) un empleado que trabaja en una oficina?
- c) un agricultor que trabaja la tierra?
- d) un transporte marítimo, aéreo o terrestre?

4) Ubiquen en el cuadro siguiente los datos que correspondan a la zona donde viven.

Relieve	
Clima y presencia de agua	
Vegetación	
Paisajes (predominio de paisaje natural o humanizado)	

LAS PLANTAS Y LOS ANIMALES

• La flora chubutense

La vegetación está muy relacionada con las condiciones climáticas de la región y el relieve. En nuestra provincia, las precipitaciones disminuyen de oeste a este. Por lo tanto, en la región andina, área húmeda de clima frío, predomina el **bosque andino patagónico**, con especies arbóreas cuyas hojas son perennes, es decir que no se caen en el otoño.

Entre las especies arbóreas encontramos: alerces, ñires, coihues, lengas, maitenes, arrayanes, cipreses, avellanos y otras especies como cañas colihues y helechos. También hay especies foráneas aclimatadas a la región, que conviven con la flora nativa, como la rosa mosqueta, la margarita, el llantén y el ajeno, entre otras.

En la región extraandina, los bosques dejan lugar a la **estepa**. Las especies se adaptan a las condiciones del ambiente, con colores pardos, castaños o verde grisáceos. Esta vegetación es escasa y rastrera, por la escasez de agua, y está representada principalmente por pastos duros, como poas y coirones.

Los intensos vientos del oeste predominantes en la región, llegan como vientos secos y evaporan toda el agua disponible, determinando las formas achaparradas, espinosas, bajas y compactas. Así ofrecen menor resistencia al viento y pueden conservar la humedad, gracias a sus formas. Las espinas evitan que las consuman los animales. Un ejemplo de estas especies es el algarrobo patagónico.

No toda la vegetación de la meseta tiene estas características, ya que, en depresiones y cañadones húmedos, se encuentran los **mallines**, pequeñas praderas donde crecen pastos tiernos.

En las orillas de los ríos, hay especies autóctonas, como el sauce criollo y otras exóticas, como mimbres, sauces y álamos.



Flora:
especies vegetales naturales que dependen del clima del lugar.

Ciprés

Especie autóctona:
es nativa del lugar.

Especie exótica o foránea:
es introducida por el hombre.



Maitén
Fotografías gentileza de Jorge Barzini

En la zona árida crecen arbustos y pastos duros. Este tipo de vegetación natural deja suelo al descubierto y se denomina **estepa**.



El color amarillo es característico de las flores de la meseta. Por ejemplo, la flor de jarilla y del quilimbay.



Coirón



Neneo



Botón de oro



Colapiche



Cortadera



Quilimbay



Tuna



Algarrobo



Jarilla



Zampa o sampa



1) A partir del texto y las imágenes clasifiquen la información sobre flora.

	REGIÓN ANDINA	REGIÓN EXTRAANDINA	CAÑADONES, VALLES Y DEPRESIONES
Especies autóctonas			
Especies exóticas			

• **La fauna chubutense**

La fauna del Chubut está compuesta por animales que presentan distintos tipos de adaptaciones al ambiente. Citamos los siguientes grupos, clasificados según la clase a la que pertenecen y sus hábitos alimenticios:

Fauna: animales propios de una región.

• **Mamíferos**

Como características generales decimos que son animales de sangre caliente, y que las madres paren sus crías y las alimentan con la leche producida en sus glándulas mamarias.

En la franja costera, habitan mamíferos acuáticos de gran porte, que vienen a procrear aquí por la abundancia de alimento del Mar Argentino: lobos, elefantes marinos, delfines, toninas, orcas y ballenas.

La región extraandina está poblada de liebres, zorros, guanacos y roedores.

La región andina es el hábitat de ciervos, jabalíes, pumas, pudúes y hurones.



Lobos marinos

• **Mamíferos carnívoros**

Son los que se alimentan de la carne de sus presas. Se pueden mencionar, como especies autóctonas: pumas, zorros grises, gatos del pajonal, zorrinos, hurones, lobos, elefantes marinos; como exóticos o introducidos, los zorros colorados.



Zorro

Adivinanza:

Tengo un pelaje atractivo,
negro y blanco es mi color;
salgo siempre al anochecer
y en cuevas me oculto yo.
¿Quién soy?

El zorrino



Fotografía
gentileza de
Daniel Vaquero



• Mamíferos herbívoros

Estos animales se alimentan principalmente de vegetales. Poseen distintas adaptaciones según la parte de la planta que coman: los que comen raíces y semillas tienen dientes y mandíbulas muy poderosas. Dentro de las especies autóctonas, están los coipos, vizcachas, cuises, maras y otros pequeños roedores, y como especie foránea, la liebre europea. Por su parte, aquellos que basan su dieta en hojas, poseen dientes de punta chata o plana, para machacar las hierbas, como se observa en algunas especies autóctonas: huemules, pudúes y guanacos.



Mara

Entre las foráneas, se destacan vacas, ovejas, caballos y ciervos colorados.



Adivinanza:

*Soy pariente del camello,
todos aprecian mi carne y mi piel;
de las plantas tomo el agua,
de la meseta soy el rey.
¿Quién soy?*



El guanaco

Fotografía Fernando Kohler

• Mamíferos omnívoros

Llamamos así a los animales que se alimentan indistintamente de carne o de vegetales tales como raíces, tubérculos, bulbos, semillas, hojas, flores. En este grupo, son ejemplos de especies autóctonas los pecaríes y los piches, y de especies introducidas, los jabalíes.



Adivinanza:

*Es duro mi caparazón
y recubierto de pelos;
me gusta comer pichones,
culebras, gusanos y huevos.
¿Quién soy?*



El piche

Fotografía
gentileza de
Daniel Vaquero

Mamíferos insectívoros

Tienen como alimento principal a los insectos. Entre los insectívoros autóctonos se incluyen los murciélagos —pequeños mamíferos voladores— y los monitos de monte, diminutos animales similares a las comadrejas que poseen una bolsa o marsupio, donde llevan su cría.



1) En el cuadro, ubicar las especies según sean autóctonas o exóticas.

MAMÍFEROS				
	CARNÍVOROS	HERBÍVOROS	OMNÍVOROS	INSECTÍVOROS
Especies autóctonas				
Especies exóticas				

Aves

Las aves son animales vertebrados que nacen de huevos, tienen plumas, pico, patas y alas, generalmente aptas para volar.

Algunas aves al nacer tienen todas las plumas y están en condiciones de caminar y alimentarse por sí mismas: es el caso del ñandú o choique. Las crías de la mayoría, en cambio, nacen desplumadas e indefensas, por lo que necesitan de sus padres para alimentarse.



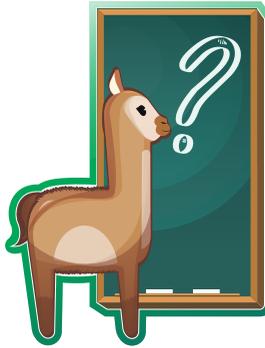
Ñandú

Según la región geográfica que habitan, se clasifican en:

Aves de la cordillera

La zona cordillerana es muy rica en especies de aves. Se encuentran las insectívoras, como los pájaros carpinteros, las golondrinas patagónicas y los horneros; aquellas únicamente carnívoras, como halcones, aguiluchos y caranchos, y las carroñeras, como los jotes y los cóndores.

En ríos, lagos y lagunas, habitan cisnes de cuello negro, garzas, diversas especies de patos, gansos y gallaretas.



Adivinanza:
 Vivo en la montaña,
 hago piruetas muy alto,
 mi figura es corpulenta,
 mi plumaje es negro y blanco.
 ¿Quién soy?



El condor

• **Aves de la meseta patagónica**



Lechuza

Abundan las especies que comen preferentemente insectos, semillas, lombrices y gusanos, como teros, halcones peregrinos, águilas moras, lechuzas y aguiluchos, pero también están las que sólo consumen semillas y brotes tiernos, como martinetas o copetonas, bandurrias, loros barranqueros y cauquenes. Además, hay aves que aprovechan cualquier alimento disponible, como los ñandúes.



Tero



Bandurrias

Adivinanza:
 Soy ave, pero no vuelo;
 mis crías son los charitos,
 me alimento de lo que encuentro
 y corro muy ligerito.
 ¿Quién soy?



El ñandú o choique

• **Aves costeras**



Cormoranes

Entre las especies autóctonas, están los pingüinos, los gaviotines y los cormoranes, que ingieren exclusivamente peces, y también los que consumen principalmente moluscos, como los ostreros y los chorlitos.

También integran este grupo aves que poseen una dieta muy variada, por ejemplo las gaviotas, que aprovechan alimento de cualquier origen, según la abundancia temporal de cada uno.



Pingüinos

1) Dibujen o recorten imágenes de estas aves. Ubíquenlas en un mapa de Chubut.

• Anfibios

Al igual que las aves, los anfibios se reproducen a partir de huevos, pero son de sangre fría. La mayoría de las especies no ofrece ningún tipo de cuidado a sus crías, las que deben valerse por sí mismas desde el momento en que salen del huevo. Se reproducen en el agua y tienen la piel desprovista de escamas, pelos o plumas. Luego, su cuerpo se transforma y pueden vivir fuera del agua. Hay varias especies de sapos y ranas, algunas de las cuales habitan únicamente en nuestra provincia. Se alimentan de insectos.

• Reptiles

Los reptiles nacen de huevos y se alimentan de otros animales. Tienen el cuerpo revestido de escamas. Existen numerosas especies de culebras y lagartijas y una única especie de serpiente venenosa: la yarará ñata.



Yarará ñata - Fotografía gentileza de F. Tappari



Lagartija - Fotografía gentileza de Jorge Barzini

• Fauna acuática

En el litoral marítimo y en los ríos y lagos existen numerosas especies de peces, moluscos y crustáceos comestibles.

Entre los peces marinos encontramos abadejo, merluza, mero, pejerrey, tiburón, raya, pez gallo, etcétera.

Entre los moluscos: pulpo, mejillón, cholga, vieyra y almeja. Integran el grupo de los crustáceos las siguientes especies: calamar, langostino, centolla y cangrejo.



Merluza



Langostino



Trucha de arroyo

En los ríos y lagos se encuentra gran variedad de peces como trucha arco iris, trucha del lago, trucha de arroyo, trucha marrón, pejerrey patagónico, perca, salmón encerrado, salmón del Atlántico y salmón del Pacífico. Estas especies son exóticas, excepto la perca que es autóctona.

LOS RECURSOS NATURALES

• Tesoros de la naturaleza

En nuestra provincia, la naturaleza ha sido generosa. El territorio posee diferentes bienes naturales.

Los recursos **naturales renovables** o **que no se agotan** son los que se reproducen o regeneran a partir de procesos naturales medianamente cortos, sin necesidad de la intervención del hombre. Por ejemplo: aire, agua, suelo, luz, animales, vegetales.



Fotografía Fernando Kohler

RECURSOS NATURALES RENOVABLES:

pueden renovarse por sí mismos o con la ayuda del hombre. Por ejemplo, un bosque de pinos.



También hay **recursos no renovables** o **agotables**, son los que no se renuevan o para regenerarse necesitan un tiempo mucho más largo que el de los recursos renovables. Podemos mencionar el petróleo y los minerales, formados durante miles de años.

RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES:

son los que no pueden renovarse y a medida que son consumidos se agotan. Por ejemplo, el carbón.

LOS RÍOS DE LA PROVINCIA

Uno de los recursos naturales de nuestra provincia es el río **Chubut**, que nace en la provincia del Río Negro, en la cordillera de los Andes, y cruza la provincia del Chubut de oeste a este, desembocando en la bahía Engaño, en el Mar Argentino.

En la desembocadura, los sedimentos arrastrados por el río hasta la costa formaron un obstáculo denominado barra, que sólo puede ser atravesado con marea alta por barcos pequeños.

El río Chubut nace en la región andina, atraviesa la región extraandina y desemboca en el océano Atlántico.

En el curso inferior del río Chubut, se levanta el dique Florentino Ameghino, un murallón que permite retener sus aguas y formar un gran lago artificial o embalse, que lleva el mismo nombre.

El Dique Florentino Ameghino es la represa que controla el caudal de agua, evita inundaciones y genera energía eléctrica.

El tramo final del río corre por un ancho variable -entre 60 y 120 metros-, formando un fértil valle de casi 6 kilómetros de ancho que se conoce como **Valle Inferior del río Chubut** o **VIRCH**. Las obras de canalización y regadío en el Valle Inferior permiten el desarrollo de importantes zonas de cultivos, especialmente de plantas forrajeras y frutales.



Forrajera:
planta que se siembra para alimento del ganado.

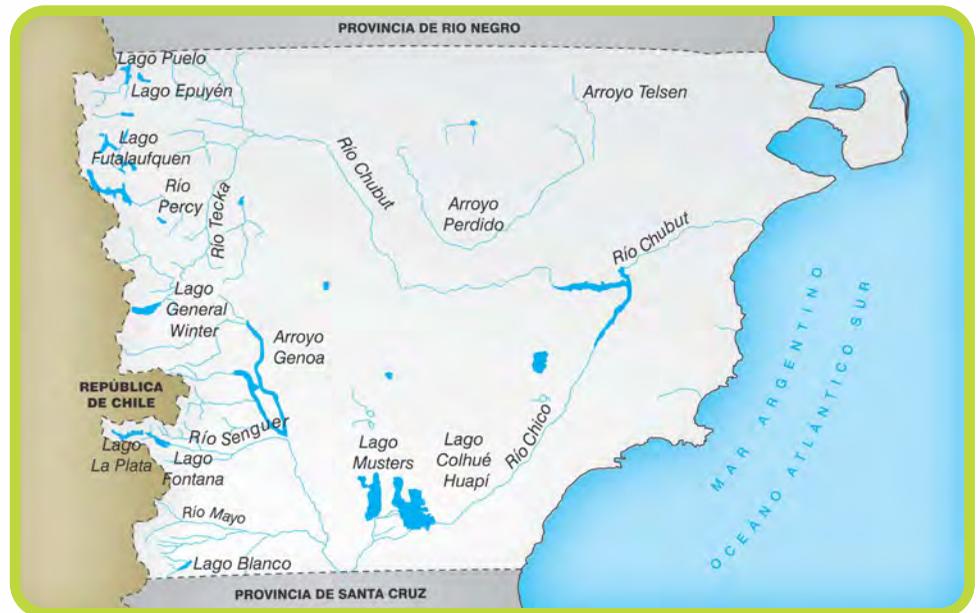
Fotografía satelital del río Chubut
Gentileza de la CONAE



Vista panorámica del
Dique Florentino Ameghino



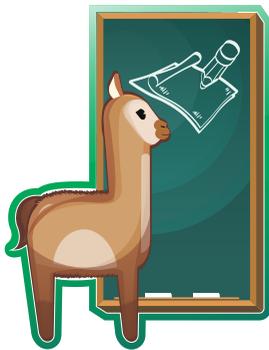
• Ríos, lagos y arroyos chubutenses



Otro de los cursos de agua que transita la provincia de oeste a este es el **río Senguier**. Nace en los lagos **La Plata** y **Fontana** , en el límite entre Argentina y Chile.

Su curso principal se dirige hacia el lago **Musters** y otros brazos continúan hacia el noreste. Solamente en épocas de crecidas extraordinarias sus aguas alcanzan el lago **Colhué Huapi** .

El acueducto proveniente del lago Musters es de gran importancia, porque abastece de agua potable la ciudad de Comodoro Rivadavia.



- 1) Dibujen el curso del río Chubut desde su nacimiento hasta su desembocadura.
- 2) Ubiquen en el mapa los recorridos de los ríos Chubut y Senguier. Imaginen que navegan por uno de los ríos desde su nacimiento. Describan los paisajes según las regiones que van atravesando.

TRANSFORMAR SIN DAÑAR LA NATURALEZA

• ¿Por qué es necesario cuidar el medio ambiente?

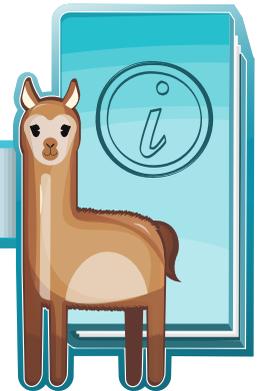
Los seres humanos aprovechamos los recursos naturales transformando el medio ambiente, para mejorar nuestra forma de vida. Las transformaciones del ambiente que ocasionan daños o perjuicios para la población de un lugar se convierten en **problemas ambientales** .

Por ejemplo, si se arrojan en ríos y lagunas, sustancias contaminantes que afectan a vegetales y animales, y que, como consecuencia, también pueden perjudicar al hombre, se genera un problema ambiental para el cual es necesario buscar soluciones.

Otro ejemplo de problema ambiental es el **sobrepastoreo** o **pastoreo excesivo** provocado por las ovejas en la meseta. Esto ocurre porque desde hace muchos años los pobladores rurales sobrecargan los campos con el ganado. Los pastizales naturales desaparecen, pues las ovejas arrancan de raíz los pastos que comen a la vez que desprenden la capa superficial del suelo. Además, a ello se suma el pisoteo del terreno que realizan los animales. La superficie del suelo, al quedar desprotegida, sin vegetación, es arrastrada por el viento y el agua. Este proceso se llama **desertificación**.

Los derrames de petróleo y otros químicos de los barcos, constituyen otro problema ambiental, porque son sustancias tóxicas que afectan la flora y la fauna costera. Una consecuencia es el **empetrolamiento** de los pingüinos. El petróleo adherido a las plumas afecta el mecanismo de impermeabilización y de protección contra el frío. Estas aves se intoxican al tratar de limpiarse con el pico y mueren.

Medio ambiente: conjunto de condiciones o recursos naturales y de transformaciones realizadas por las personas para satisfacer sus necesidades.



Recuerden: los recursos naturales son los que provienen de la naturaleza y que el hombre utiliza para satisfacer sus necesidades.

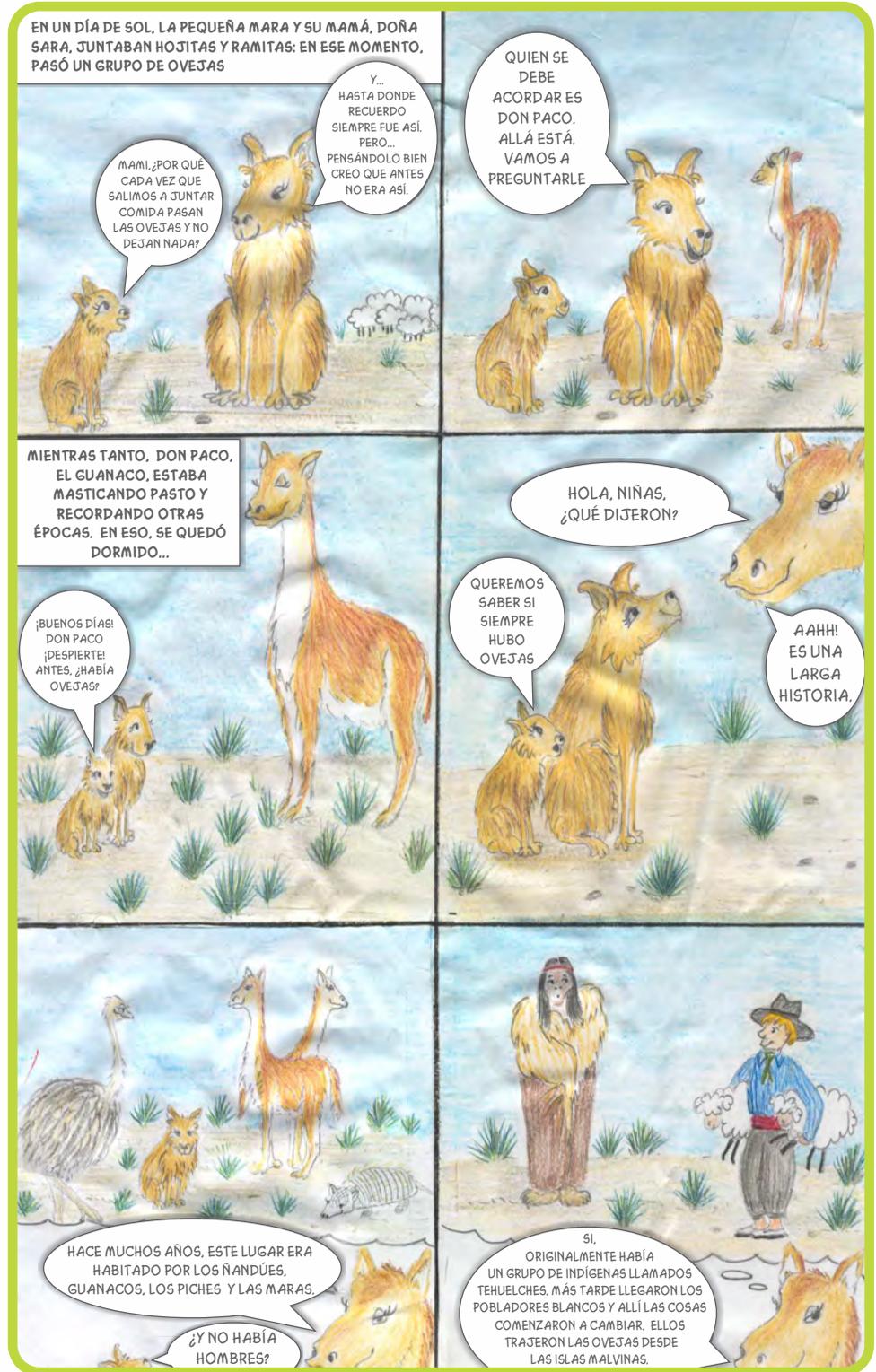
- 1) Conversen sobre los elementos del ambiente que son indispensables para la vida, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: utilidad, alimentación, vestimenta.
- 2) Intercambien ideas sobre los recursos naturales y completen el siguiente cuadro.

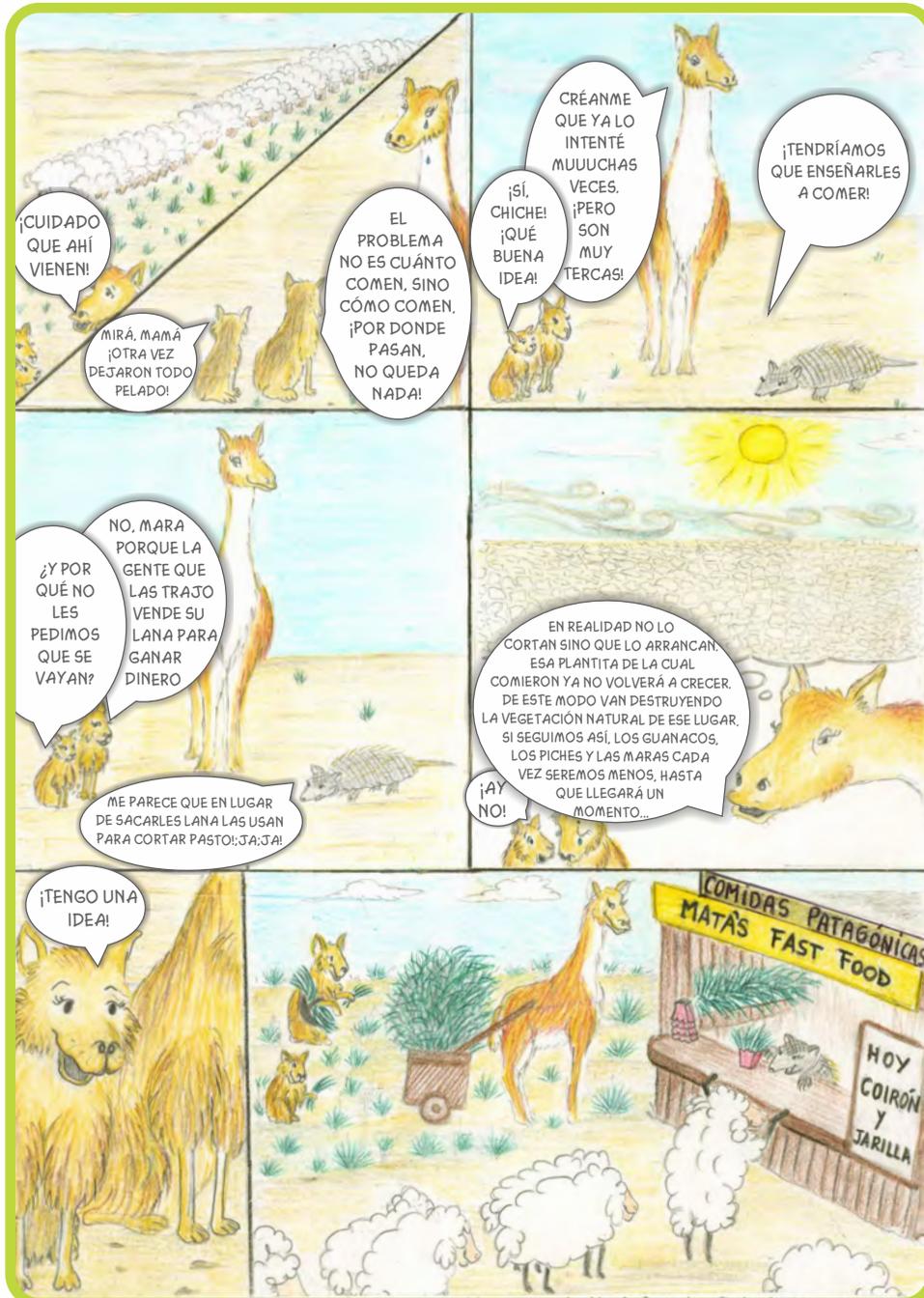
RECURSOS NATURALES	NECESIDADES QUE SATISFACE
Agua	
Aire	
Árboles	
Animales	
Petróleo-gas	

- 3) A partir del cuadro elaboren un texto organizado en párrafos.



• Así ven los chicos el problema de la desertificación





MILDRED SUGIRIÓ A ESTE PROBLEMA UNA SOLUCIÓN DE FANTASÍA.

Idea y redacción: Mildred Rhys, alumna de 4º año, 2004.
Escuela Dr. Nicolás Avellaneda - Trelew

Ilustración: Karina de Rhys (mamá de la alumna)



¿Qué es una historieta?

Es una secuencia narrativa con conversación, formada por cuadros o viñetas. En ellos se incluyen dibujos y textos explicativos.

1) Después de leer y observar la historieta, ¿qué otra solución darían? Entre todos podrían crear otra historieta sobre algún problema ambiental.

EL AMBIENTE EN ALERTA

Nuestro planeta está recubierto y protegido por una delicada capa de gases llamada **atmósfera**. Gracias a ella, la inmensa cantidad de energía proveniente del Sol es atenuada o filtrada evitando, entre otras cosas, el **calentamiento excesivo** de la superficie terrestre y los **efectos dañinos** de la radiación ultravioleta.

En la atmósfera se encuentra gran cantidad de gases, entre ellos el **ozono**. La capa que forma el ozono bloquea el paso de los rayos solares dañinos impidiendo su llegada a la Tierra. Cuando esta capa se debilita, los rayos peligrosos la atraviesan y perjudican la vida de los seres humanos y de todos los seres vivos que habitan el planeta. Las especies más expuestas son el plancton y las ranas y otros anfibios, debido a que tienen la piel descubierta, o sea sin pelos, plumas o escamas que los protejan. Entre los daños que puede producir al hombre, están los distintos tipos de cáncer.

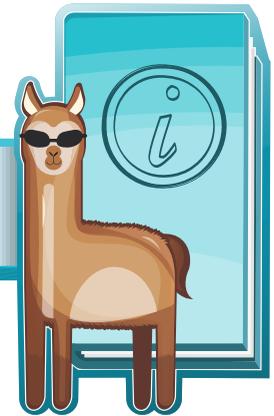
Plancton:
organismos que viven en la capa superficial del agua, por ejemplo: microalgas, bacterias, larvas, huevos de peces y crustáceos como cangrejos, langostinos y krill.



• ¿Cómo se defienden los seres vivos de los rayos dañinos?

Los organismos expuestos a los rayos dañinos han desarrollado diferentes formas para protegerse. Las plantas adoptan mecanismos que incluyen cambios en su forma, o generan sustancias de protección, del mismo modo que lo hacemos nosotros al utilizar protectores o pantallas solares. Los animales acuáticos se sumergen en zonas más profundas o se ocultan durante las horas de mayor intensidad solar.

¡Cuidado! No debemos exponernos al Sol en los horarios en que los rayos solares son más intensos, es decir entre las 11 y las 16 horas, durante los meses de primavera y verano. Es necesario utilizar protectores o pantallas solares.



• ¡La tierra en peligro!

Si no existiera la **atmósfera**, no habría vida en nuestro planeta. Sin embargo, no todos somos conscientes del cuidado necesario para no perjudicarla. En algunos países muy industrializados se liberan a la atmósfera grandes cantidades de gases que la debilitan y causan severos daños, como el **adelgazamiento de la capa de ozono**, la **acumulación de gases invernaderos** y la **lluvia ácida**.

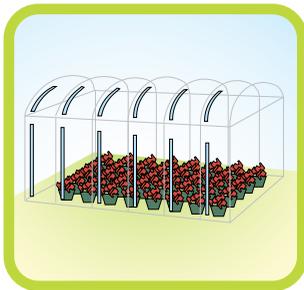
La combustión de motores y la quema intencional o accidental de combustible fósil constituyen un serio problema: se contamina el aire por generación de gases que producen el **efecto invernadero**.

• ¿Qué son los “gases invernaderos”?

Los árboles funcionan como pulmones de nuestro planeta al purificar el aire, pues consumen el dióxido de carbono y liberan oxígeno; pero, al disminuir la vegetación como consecuencia de la tala de bosques, aumenta la cantidad de dióxido de carbono. A la vez, la quema de árboles aporta más dióxido de carbono a la atmósfera. A estos gases se los denomina **gases invernaderos**, y entre ellos se destaca el **dióxido de carbono**, por su abundancia y capacidad para retener el calor.

Una excesiva acumulación de gases invernaderos, sumada al adelgazamiento de la capa de ozono, provocan el **calentamiento global** de nuestro planeta, es decir que incrementa la temperatura, con graves consecuencias para el ambiente y la humanidad. Entre esas consecuencias, podemos nombrar las inundaciones, los incendios forestales, las sequías.





¿Por qué se llaman gases "invernaderos"?

Porque los gases de la atmósfera que retienen el calor, provocan un efecto como el de un "invernáculo".

1) Averigüen para qué se usan los invernáculos.

• ¿Qué es la lluvia ácida?

El agua contenida en la atmósfera, como la que se encuentra en las nubes, puede combinarse con algunos **gases nocivos** emanados por las industrias, los motores, la quema de basurales.

Esta combinación forma **ácidos** en las nubes desde donde luego caen en forma de lluvia y perjudican hasta provocar la muerte de los seres vivos más sensibles, como algunas plantas, algas, peces, ranas e insectos, en bosques, lagos y lagunas.



Un caso de lluvia ácida: *En nuestro país no se había registrado ningún caso de lluvia ácida hasta el año 2001. Un grupo de alumnos de nivel Polimodal que participaban de un proyecto educativo junto con docentes e investigadores detectaron el primer caso en la provincia de Misiones. Sin embargo, la actividad industrial de nuestro país no genera tantos gases peligrosos como para causar este fenómeno, por eso se estima que se debe al desarrollo industrial de San Pablo (Brasil). Esto demuestra la importancia de realizar acuerdos entre los países para reducir el impacto de las actividades sobre el ambiente porque nos afecta a todos, sin fronteras.*

• ¿Cómo evitar estos peligros?

Las **organizaciones ambientalistas** alertan a la población y a sus gobernantes respecto de estos problemas ambientales por medio de campañas, conferencias y publicaciones, con el objetivo de que los integrantes de las sociedades tomemos conciencia de la gravedad del aumento del efecto invernadero. Resaltan la responsabilidad que tenemos las personas de dejar un planeta "**vi-vible**" a las futuras generaciones; por eso se buscan diferentes soluciones, se sancionan leyes que prohíben o limitan la deforestación y la quema de árboles, de pastizales y basura. También se fomenta el aumento del uso de motores eléctricos, **no contaminantes**.

LOS PARQUES Y LAS RESERVAS

Cuidar la naturaleza es tener una actitud de respeto hacia el ambiente, en beneficio de nuestra salud y bienestar general. ¿Por qué? Porque el hombre actúa sobre la naturaleza, produce cambios en el paisaje y la extinción de especies animales y vegetales. Esto termina por destruir parte del ecosistema natural y ha motivado la búsqueda de soluciones para evitar que estos males sigan avanzando. Como forma de asegurar la supervivencia de las áreas más espectaculares del planeta, se crearon las **reservas naturales**, verdaderos custodios de la naturaleza.



Ecosistema:

conjunto de factores bióticos (con vida) y abióticos (sin vida), relacionados entre sí.

Fotografía gentileza de Natalia Vargas

• Chubut, una provincia maravillosa

Podemos visitar lugares muy diferentes: pasear por la cordillera, la meseta o el mar, para admirar los bosques cordilleranos, el bosque petrificado o la fauna costera. Tenemos la posibilidad de acercarnos a la cultura de nuestros antepasados en sitios declarados reservas culturales, además de visitar los parques y las áreas protegidas.

• Parques nacionales y áreas protegidas o reservas

Son áreas comprendidas dentro de ciertos límites donde se protege la **diversidad biológica** (fauna, flora y medio ambiente), los **recursos naturales** (troncos petrificados, paisaje, agua) y los **recursos culturales** (sitios arqueológicos, pinturas rupestres, puntas de flecha), que son los testimonios dejados por el hombre. En parques y reservas sólo se permite desarrollar actividades turísticas y trabajos de investigación. Actualmente, las Áreas Protegidas de Chubut son el Parque Nacional Los Alerces, la Reserva Provincial Nant y Fall, la Reserva Provincial Lago Baggilt, la Reserva Provincial Bosque Petrificado "José Ormaechea", la Reserva Provincial Cabo Dos Bahía y el Parque marino Costero Patagonia Austral.

En nuestra provincia se creó, en 1964, la Dirección Provincial de Turismo para proteger los recursos y a la vez atraer el turismo. Se preservan algunas especies animales, como la ballena franca austral, los lobos y los elefantes marinos, el pingüino de Magallanes y el huemul.



Para informarse:
Administración de Parques Nacionales, Argentina
www.parquesnacionales.gov.ar

• Parque Nacional Los Alerces

El Parque Nacional Los Alerces fue creado en 1937 con el objeto de proteger los bosques de alerces, árboles milenarios, gigantes de la flora andina, que superan los 3.000 años de edad.

Abarca una extensión de 263 mil hectáreas y está ubicado al oeste de la provincia, en la región andina. Esquel es la ciudad más cercana, a unos 45 km de la intendencia del parque. Después de transitar por la estepa patagónica, se observa la aparición de los primeros árboles, especialmente maitenes.

En el parque, los lagos **Futalaufquen**, **Verde**, **Rivadavia**, **Situación**, **Vintter**, **Esperanza** y **Menéndez** se pueden recorrer en gran parte en lancha. Estos lagos se encuentran rodeados de cordones montañosos cubiertos de nieves eternas,

entre los que se destaca el cerro **Torrecillas**. Los numerosos ríos, lagos y arroyos se alimentan del agua de las lluvias y principalmente, de deshielo y deshielo.

Los animales que habitan allí son: pumas, zorros grises, pudúes, huemules y jabalíes. Entre las aves, se destacan garzas brujas, chimangos, patos espejo y carpinteros negros patagónicos. Hay peces autóctonos tales como el peje-rey patagónico y otros introducidos, como algunas especies de salmónidos y truchas. Otros ejemplares de la flora, además de los alerces son: canelo, ciprés de la cordillera, coihues, rosa mosqueta y mutisia de flores anaranjadas.



Hectárea:
es la superficie que ocupa un cuadrado de 100 metros de lado. Se utiliza para medir grandes terrenos.

El Parque Nacional Los Alerces alberga poblaciones amenazadas, como el pudú, la paloma araucana y el huemul. En 1996 fue declarado Monumento Natural.



Fotografías del Parque Nacional Los Alerces

• Parque Nacional Lago Puelo

Está ubicado en el noroeste de la provincia y su extensión es de 23.700 hectáreas. Al parque se accede desde el norte, frente al cerro **Tres Picos**, próximo a El Bolsón. Fue creado en 1937 como anexo del Parque Nacional Los Alerces; más adelante, en 1971, se constituyó en parque y reserva nacional. Las especies vegetales son variadas: árboles (ciprés, coihue, arrayán y radal), enredaderas, arbustos. Hay gran cantidad de especies animales: pumas, zorros, huemules, gatos monteses, patos, bandurrias, garzas, zorzales, cisnes, entre otros. El lago que le da nombre al parque se alimenta de torrentosos ríos donde se encuentran truchas criollas, truchas arco iris y salmones.

Los incendios producidos en años más secos han provocado una seria erosión en algunos lugares, y aunque se recuperan lentamente, han quedado sin cobertura forestal.

La zona que rodea al **Lago Puelo** es ideal para acampar y hacer caminatas; estas actividades, junto con los deportes náuticos y los paseos en lancha por el lago, se deben hacer en verano, pues en invierno y otoño el frío y las nevadas no lo permiten.

• ¿Qué es una reserva cultural?



Las áreas donde se encuentran comunidades aborígenes interesadas en preservar sus propias pautas culturales y que tienen una relación armónica con el medio, determinan una **reserva natural-cultural**. Su principal objetivo es conservar testimonios, con las características naturales y culturales. Podemos citar las comunidades mapuches de **Sierra Colorada** y **Lago Rosario**, a 20 y 25 km de Trevelin, respectivamente.

Las áreas donde se encuentran comunidades aborígenes interesadas en preservar sus propias pautas culturales y que tienen una relación armónica con el medio, determinan una **reserva natural-cultural**. Su principal objetivo es conservar testimonios, con las características naturales y culturales. Podemos citar las comunidades mapuches de **Sierra Colorada** y **Lago Rosario**, a 20 y 25 km de Trevelin, respectivamente.

Las fuentes escritas: los libros

En el libro Memoria del humo—Historias de vida en Lago Rosario pueden leer sobre las experiencias vividas por los mayores que habitan la comunidad mapuche de Lago Rosario. La investigación realizada por jóvenes estudiantes de Lago Rosario, herederos orgullosos de su origen indígena, rescata el testimonio oral de ancianos cuyas vivencias se transcriben y que representan su saber: las formas de vida, las creencias, las anécdotas. Su objetivo es recuperar la identidad y la cultura de los pueblos originarios, para que todos las podamos conocer y valorar.



• Patrimonio Natural de la Humanidad Península Valdés

Península Valdés es un **área protegida**. El objetivo de declararla como tal es el cuidado de sus ecosistemas, con el fin de salvaguardarla como reserva de valor universal. Se trata de la península de mayor tamaño de la costa atlántica, en cuyas costas vive una cantidad sorprendente de mamíferos y aves marinas.

Ocupa el noreste de la provincia y se une al continente por el istmo **Carlos Ameghino**, de 35 km de largo. La superficie de la península es de 3.625 km², con un largo de 63 km y un ancho de 97 km.

En su interior se hallan las salinas Chica (12 km de extensión) y Grande (35 km de extensión) a 30 m y 42 m bajo el nivel del mar, respectivamente.

Su principal atracción radica en la riqueza faunística agrupada en reservas naturales, con reconocimiento científico internacional. Ballenas, pingüinos, delfines, toninas overas, lobos y elefantes marinos se protegen al igual que algunas áreas costeras, labor coronada con la declaración de Península Valdés como **Patrimonio Natural de la Humanidad** en el año 1999.

En el arco de acceso a la península está el **Centro de Interpretación**, donde se exhibe un esqueleto armado de ballena franca austral, numerosas especies de aves embalsamadas, distintos cuadros explicativos del ecosistema marino y un sector histórico. El centro cuenta con un microcine y una torre con una excelente vista panorámica.

• Monumento Natural Ballena Franca Austral

El Golfo San José, en el noreste de nuestra provincia, de poca profundidad, con mareas muy pronunciadas y costas de acantilados, es el lugar de reunión de la **ballena franca austral**, que regresa luego de haber pasado el verano y el otoño en el océano.

Por tal motivo, en 1972, se decidió la creación del **Parque Marino Provincial** en aguas del Golfo San José; y en 1984 la ballena franca austral fue declarada **Monumento Natural**.

Las ballenas acuden regularmente al entorno de Península Valdés en busca de aguas protegidas, donde nacen y se crían los ballenatos.



• Las reservas provinciales

Las **reservas provinciales** de fauna marina están ubicadas en **Punta Norte**, **Caleta Valdés**, **Punta Delgada**, en el extremo oriental de la Península Valdés.

• Reserva Natural Isla de los Pájaros

Las especies más variadas de aves marinas cohabitan en esta isla. Es uno de los mayores aposaderos existentes en el mundo. Su gran amplitud de mareas permite que la isla se comunique con tierra firme durante la bajamar. En el año 1967 se creó la **reserva provincial**. Se ubica en el extremo sur del Golfo San José, distante 800 m de la costa. Es una isla rocosa de 22 km², donde viven distintas especies de aves: **cormorán de cuello negro**, **pingüino de Magallanes**, **garcita blanca**, **gaviota cocinera**, **ostrero común**, **ostrero negro**, **garza bruja**, **patos**.



• Punta Norte

A 75 km de Puerto Pirámides, esta reserva alberga el único aposadero de elefantes marinos del sur, en territorio continental. Aquí es donde, una vez al año, en el mes de marzo, hace su aparición la orca, animal carnívoro que se alimenta de lobos, elefantes marinos, pingüinos, cormoranes, delfines y peces.



Orca

• Caleta Valdés

A 30 km de Punta Norte, este accidente geográfico conforma un canal natural en el que habita una variada fauna terrestre y marina, compuesta por elefantes marinos y lobos marinos de un pelo; además, hay una pequeña colonia de pingüinos de Magallanes.

• Punta Delgada

Es un lugar de altos acantilados y visión panorámica al mar, en el extremo sudeste de la Península Valdés. En la costa habitan lobos y elefantes marinos.

• Punta Loma

A 17 km. de Puerto Madryn se ubica un asentamiento de lobos marinos de un pelo, motivo por el cual se creó la reserva provincial en 1967. En ella funciona un centro de interpretación y un mirador, para disfrutar del apostadero de lobos que viven en playas y acantilados, acompañados de aves marinas. Forman una importante colonia permanente con unos 800 lobos marinos, bajo los acantilados de Punta Loma.



Lobos marinos

• Punta Tombo

Se considera reserva natural desde 1979. Situada a 110 km al sur de Trelew, aloja la colonia continental de pingüinos magallánicos más grande del mundo, donde se pueden observar sus nidos y sus crías. Punta Tombo es una estrecha franja de 3 km y medio que penetra en el mar, con amplias playas que son aprovechadas por más de 500.000 ejemplares de estas aves para formar sus nidos. Llegan anualmente y permanecen de septiembre a abril para tener sus crías; luego migran hacia el norte. Año tras año regresan al mismo lugar.



Pingüinos



Fotografía gentileza Fernando Kholer

• Reserva geológica Bosque Petrificado

El atractivo principal en la zona de Sarmiento es el Bosque Petrificado Ormaechea y Szlapelis, a 30 km en dirección sureste de la ciudad. De la región selvática y húmeda que fue la Patagonia hace millones de años quedan restos. Son los árboles petrificados que se encuentran diseminados por el lugar. El bosque tiene una antigüedad aproximada de 65 millones de años y se considera que los restos fósiles de estos árboles son los de mayor tamaño en el mundo. Allí se encuentran restos de araucarias silicatadas, que comúnmente se llaman **petrificadas**, y gran cantidad de fósiles de distintos vegetales marinos, frutos, hojas de árboles, arbustos y también de animales prehistóricos.

En el año 1973 se creó la reserva natural provincial. En ella se cuentan alrededor de cuatro mil coníferas petrificadas que se fosilizaron por cambios geológicos vinculados con la formación de la cordillera de los Andes. Algunas de esas coníferas llegaron a sobrepasar los 100 m de altura.

Dentro de la reserva, se observa un sector denominado "Valle Lunar", paisaje de indescriptible belleza, con lomadas grisáceas erosionadas por el viento y materiales de colores negros, verdes, ocre y amarillos.



Ingreso al Bosque Petrificado
Fotografía gentileza
de Natalia Vargas



Sólo para estudiantes: para visitar las reservas o parques, la Dirección de Turismo dependiente del Ministerio de la Producción de la Provincia autoriza el ingreso de grupos escolares sin costo alguno, solicitando en forma anticipada el permiso correspondiente.

Para informarse: Ministerio de la producción, Av. 9 de Julio N° 280, Rawson, (0280) 4482606. Sitio web: www.chubut.gov.ar



LA POBLACIÓN

• Chubut y su gente

Si nos preguntamos cuántos habitantes tiene la provincia del Chubut, cuántos hombres y cuántas mujeres, cuántos niños y cuántos ancianos, cuáles son los departamentos más poblados estamos refiriéndonos a la **población**.

Para saber cuántas personas viven en todo el territorio de la provincia, debemos consultar los datos del último **Censo Nacional de Población y Vivienda**, realizado en el año 2010. En los censos se cuentan todas las personas que habitan un lugar, la cantidad de varones y de mujeres, sus edades, la ocupación y las viviendas.

El **Instituto Nacional de Estadística y Censos** o **INDEC** se encarga de organizar y ordenar la información de los censos.



Población:

conjunto de personas que viven en una localidad, departamento, provincia o país.

HABITANTES DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT	Población según Censo 1991	Población según Censo 2001	Población según Censo 2010
	357.189 habitantes	413.237 habitantes	509.108 habitantes

El censo es un instrumento muy útil para planificar obras (escuelas, hospitales, viviendas) que mejoren las condiciones de vida de la población.

La población crece por los nacimientos y las personas que llegan a un lugar.

- 1) *Averiguen quiénes realizan los censos, cómo y cada cuántos años se hacen.*
- 2) *¿En cuánto aumentó la población entre el año 2001 y el año 2010?*
- 3) *Conversen sobre cómo decrece la población.*



• ¿Cómo se distribuye la población?



Fotografías 1,2,3,4 gentileza de Natalia Vargas



1) Observando las fotografías, opinen sobre las características de las viviendas, los medios de transporte que se utilizan, las diferencias en las actividades. ¿En qué paisaje encuentran elementos de la naturaleza sin transformar? Las construcciones, ¿están juntas o aisladas? ¿Dónde estará más concentrada la población?

La población se distribuye en forma irregular, es decir que hay zonas más pobladas que otras: los **valles de los ríos**, las **costas con puertos** y los **relieves planos**. No todos los pueblos han crecido de la misma manera, sino que lo hicieron según las condiciones. Los que más progresaron son los que contaron con rutas, puertos, energía para la instalación de fuentes de trabajo, pues ofrecen mejores condiciones para vivir: actividades laborales, transportes, hospitales, escuelas, lugares de esparcimiento y culturales.

Las áreas **periurbanas** son aquellas donde termina la ciudad y comienza el campo. Son zonas de transición, donde las construcciones alternan con terrenos vacíos.

Las personas se desplazan de un lugar a otro, así la población se modifica a lo largo del tiempo. Esta movilidad es un proceso llamado **migración**. También hay **migraciones internas**, o sea, dentro de un mismo país, de una localidad a otra, de una provincia a otra.

Emigrante:
persona que se va de un país a establecerse en otro.

Inmigrante:
persona que llega a un país proveniente de otro.

1) Averiguen entre sus compañeros, si alguno de ellos proviene de otras localidades, provincias o países.

2) ¿Cómo fue el crecimiento de la población en su localidad? ¿Qué condiciones determinaron ese crecimiento? ¿Cómo se distribuye la población?

• **Distribución de la población en Chubut**

DEPARTAMENTO	POBLACIÓN	
	2001	2010
Biedma	58.677	82.883
Cushamen	17.134	20.919
Escalante	143.689	186.583
Florentino Ameghino	1.484	1.627
Futaleufú	37.540	43.076
Gaiman	9.612	11.141
Gastre	1.508	1.427
Languiño	3.017	3.085
Mártires	977	778
Paso de Indios	1.905	1.867
Rawson	115.829	131.313
Río Senguer	6.194	5.979
Sarmiento	8.724	11.396
Tehuelches	5.159	5.390
Telsen	1.788	1.644
TOTAL	413.237	509.108

Población urbana:

personas que están agrupadas en pueblos o ciudades. Son asentamientos urbanos que en nuestro país tienen 2.000 o más habitantes.

Población rural:

personas que viven dispersas en el campo en zonas rurales. Son asentamientos rurales.

Trabajen con los datos del cuadro:

- 1) ¿Cuáles son los departamentos más poblados? ¿A qué creen que se debe?
- 2) ¿Cuál es el departamento con menor población? ¿A qué creen que se debe?
- 3) Ordenen de mayor a menor los departamentos según su población. ¿Cuál es la diferencia de población entre el 1º y el 2º?

Las localidades de la provincia con mayor población son:

Comodoro Rivadavia: 175.196 habitantes

Trelew : 97.915 habitantes

Puerto Madryn: 81.315 habitantes

Esquel: 32.343 habitantes

Rawson: 24.616 habitantes

- 4) ¿Cuál es la diferencia entre la localidad que tiene más y menos habitantes?
- 5) Para conversar: ¿cuál es el elemento natural que favorece la instalación de la población en nuestra provincia? Repasen las formas del relieve y asocien el que predomina en las localidades más pobladas. ¿Qué otras condiciones determinan el asentamiento de la población?
- 6) Las principales ciudades de la provincia están localizadas en el valle del río; los valles de la Cordillera y la costa del mar.....

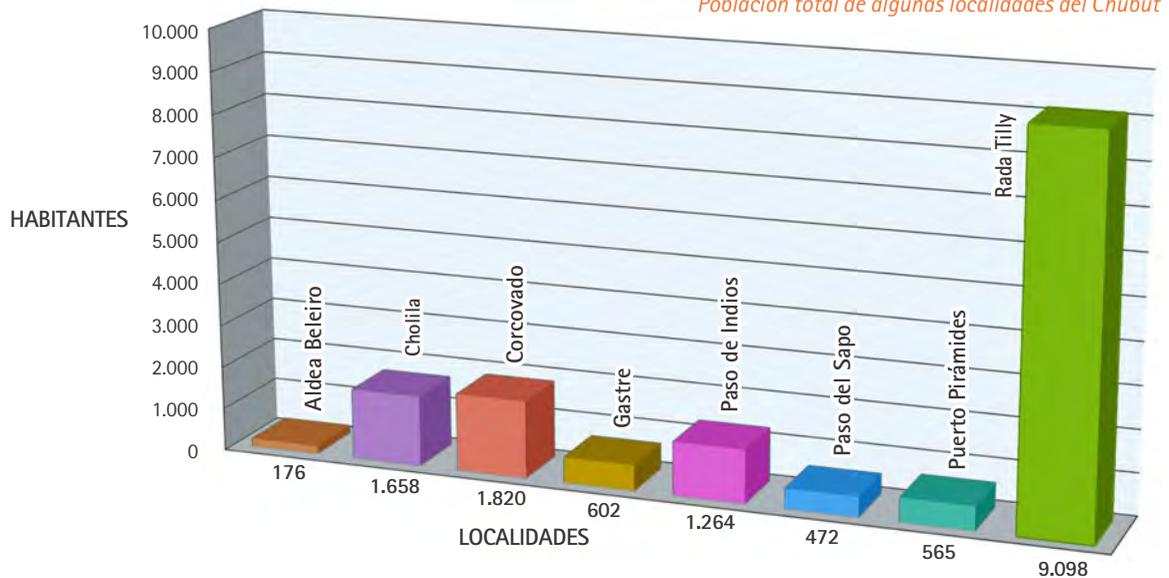


Nota: la población total incluye a las personas viviendo en situación de calle.

Fuente: INDEC - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Elaboración: Departamento de Estadísticas Sociales y Demográficas. - Dirección General de Estadística y Censos.

Los porcentajes de la población se pueden representar en gráficos. Observen el siguiente gráfico de barras. Comparando la altura de las barras se puede ver a simple vista cuál es la localidad que tiene mayor o menor número de habitantes.



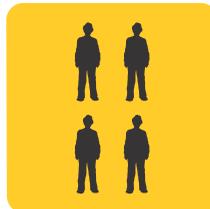
Fuente: INDEC - Censo Nacional de Población, hogares y viviendas 2010
 Procesado con Redatam+SP, CEPAL/CELADE - Departamento de Estadísticas Sociales y Demográficas
 Dirección General de Estadística y Censos.



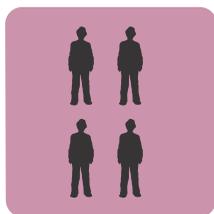
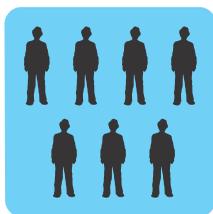
- 1) Según el gráfico de barras: ¿en qué localidades vive más gente?, ¿cuáles son las menos pobladas?
- 2) Comparen con las localidades de mayor población de la provincia, que están ubicadas en los valles de los ríos y costas con puertos. Conversen sobre otras causas que determinan el número de habitantes.

• **Densidad de población**

Observen:



En el departamento amarillo vive la misma cantidad de personas que en el departamento verde, pero este departamento tiene la mitad de superficie que el departamento amarillo, entonces la densidad de población en el departamento verde es mayor. Significa que la población está más **concentrada** o que tiene **mayor densidad**, porque en menor superficie vive el mismo número de habitantes.



El departamento celeste y el departamento violeta tienen la misma extensión o superficie, pero el celeste tiene más habitantes. Entonces, la densidad de población del departamento celeste es mayor que la del departamento violeta.

La **densidad** de población se obtiene de la división entre el número de habitantes y la superficie de un lugar.



• **¿Cuántos habitantes tienen las provincias patagónicas?**

PROVINCIA	HABITANTES	SUPERFICIE EN KM ²	DENSIDAD (HAB./KM ²)
Neuquén	551.266	94.078	5,8
Río Negro	638.645	203.013	3,1
Chubut	509.108	224.686	2,2
Santa Cruz	273.964	243.943	1,1
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	127.205	21.571	5,9

- 1) ¿Cuál es la provincia más poblada?
- 2) ¿Cuál es la provincia de mayor superficie?
- 3) ¿Por qué la densidad de población de la provincia del Río Negro es menor que la de Neuquén, si tiene mayor cantidad de habitantes?
- 4) Comparen la superficie de Chubut y Río Negro y sus correspondientes densidades. Expliquen por qué Chubut no se considera una provincia densamente poblada.



ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN

• ¿En qué trabaja la gente?

En una sociedad, las personas realizan trabajos para satisfacer distintas necesidades. Así, cuidar nuestra salud, alimentarnos, tener una vivienda, educarnos, se consideran **necesidades básicas**.

Las cosas que necesitamos para vivir se consiguen por medio del trabajo propio y de los otros. Por eso, el trabajo es beneficioso para

cada uno en particular y para la sociedad en su conjunto. A los trabajos se los llama **actividades económicas**: por ejemplo, docentes, comerciantes, empleados de la salud, empleados del municipio, etcétera.

Las actividades se desarrollan en diferentes espacios, en la ciudad o en el campo, al aire libre o en un lugar cerrado. Se realizan para producir y vender productos, y también para brindar distintos servicios. Gran parte de estas actividades están relacionadas entre sí, o sea que unas necesitan de las otras. Las actividades económicas se pueden dividir en: **primarias, secundarias y terciarias**.



• ¿De dónde provienen los productos que consumimos?

Se consideran **actividades económicas primarias** a los trabajos en los cuales las personas extraen **bienes de la naturaleza**. Estos pueden ser **minerales**, u otros, como los vegetales y los animales, que se cultivan o crían. Se denominan **materia prima**.

• La materia prima y sus transformaciones

La materia prima no siempre es consumida como se extrae, sino que sufre una transformación, un cambio de estado, es decir que se convierte en **productos elaborados**: por ejemplo, la lana se transforma en prendas de vestir, la



fruta en dulces o conservas, etcétera. A estos procesos de transformación se los llama **actividades secundarias**. Por medio de los procesos de fabricación, construcción e industriales se transforman las materias primas para convertirlas en productos para el consumo.



Fotografías gentileza
Municipalidad de Cholila

Existe otro tipo de actividades que prestan un **servicio** a la comunidad: hospitales, escuelas, bancos, oficinas, talleres, transportes, etc. Cuando vamos a comprar, utilizamos servicios como los **transportes** y los **comercios**. Las personas que trabajan en ello desarrollan **actividades terciarias**. En la actualidad también hay personas que se dedican a la **informática**: programación, reparación de computadoras, servicios de comunicación.

- 1) Busquen en el diccionario el significado de la palabra trabajo.
- 2) ¿Cuáles son los trabajos que se realizan en el hogar? ¿Y en la escuela?



LOS RECURSOS Y LA ECONOMÍA

Chubut se caracteriza por la explotación de sus recursos naturales: el petróleo, los minerales, la madera, el ganado, la fruta y la verdura, los peces y mariscos y la variedad de paisajes.

En los **valles** de los **ríos Chubut** y **Senguer** se producen alimentos como verduras, frutas, hortalizas, carne ovina, bovina, porcina, avícola, destinadas al consumo local o regional.

En la **región andina**, son importantes las explotaciones ganadera, forestal y minera. También en esta región se desarrolla la pesca como actividad turística en ríos y lagos, se trata de la pesca deportiva; mientras que en el litoral marítimo, en el **Mar Argentino**, se realiza la recolección y captura de diversas especies de peces y mariscos: merluza, pejerrey, salmón, calamar, langostino, cholga, pulpo, etcétera. para el consumo. Estos productos se venden en los mercados **nacional** e **internacional**. Las industrias de mayor importancia son: la **producción de aluminio** en Puerto Madryn; la **industria textil** en Trelew; la **industria metalmecánica** que acompaña la **explotación de petróleo** en Comodoro Rivadavia; la **industria pesquera** en Rawson, Puerto Madryn, Camarones y Comodoro Rivadavia; y la industria relacionada con la **fruta fina** en la comarca andina, para elaborar conservas, dulces y licores.

En **Puerto Madryn** y **Esquel**, el **turismo** es una nueva fuente de ingresos, por la diversidad de paisajes naturales.

En las localidades más pobladas la actividad destacada es el **comercio**.



RECURSO	UBICACIÓN
Pesca	Zona costera Zona cordillerana
Aluminio	Puerto Madryn
Petróleo	Zona sur Comodoro Rivadavia
Ovinos	Meseta
Vacunos	Zona cordillerana
Madera	Zona cordillerana
Turismo	Zona costera Zona cordillerana
Agrícola	Valles



- 1) Observen en el cuadro las fuentes principales de la economía y su localización.
- 2) Para averiguar e intercambiar información con los compañeros:
 ¿Qué actividades se realizan en la localidad donde viven? ¿Cuáles son las que predominan? ¿Qué servicios ofrecen? ¿Con qué recursos naturales asocian la producción económica de su localidad? ¿Qué productos se fabrican a partir de las materias primas que se extraen allí?

En la actualidad, se ha desarrollado un modelo económico que busca mejorar la situación de las familias; la integración del espacio rural y urbano; el beneficio de vecinos, emprendedores y trabajadores; el fortalecimiento de la capacidad productiva del territorio.



Estas nuevas unidades económicas llamadas **comarcas**, se establecen teniendo en cuenta:

Cuenca hídrica:
territorio cuyas aguas confluyen en un mismo río, lago o mar.

- las cuencas hídricas existentes
- los vínculos culturales, históricos, sociales y económicos de los pueblos que las integran

La propuesta económica de cada localidad se define a partir de la pregunta: ¿de qué va a vivir mi pueblo?



El territorio de la provincia del Chubut se encuentra dividido en cuatro comarcas:

- Comarca del VIRCH y Península Valdés



- Comarca Cuenca del Senguer Golfo San Jorge



- Comarca de los Andes



- Comarca de la Meseta Central



APORTES

Chubut Pura Naturaleza, 3^{ra} edición

• Equipo de realización

- Prof. Marta A. Seijo, Prof. Jorge L. Barzini, Prof. Alicia E. Cristina, Prof. Natalia R. Vargas, Víctor Flores, Lic. Fernando Menchi, Román Porcel de Peralta, Sebastián M. Canessa, Andrés Bonetti y Norma A. Sosa Pereyra

• Actualizaciones de la 2^o edición

- Prof. Jorge L. Barzini, Prof. Alicia E. Cristina, Prof. Natalia R. Vargas, Elsa N. Fullio y Vanina Blanco

• Organismos que brindaron su aporte

Organismos provinciales

- Ministerio de Educación
- Complejo Educativo Camarones
- Escuela N° 15 - Paso de Indios
- Escuela N° 6 - Los Altares
- Museo Escuela N° 18 - Río Corintos
- Poder Legislativo - Biblioteca de la Legislatura
- Ministerio de la Producción y Turismo
- Administración Reserva Bosque Petrificado - Sarmiento
- Dirección de Estadística y Censos
- Dirección de Catastro e Información Territorial
- Secretaría de Cultura
- CORFO - Comisión Rural de Fomento
- Imprenta Oficial
- Secretaría de Pesca de la Provincia del Chubut

Organismos municipales

- Archivo Histórico Municipal - Comodoro Rivadavia
- Biblioteca Agustín Álvarez - Trelew
- Direcciones de Turismo de Camarones - Rada Tilly - Trevelin - Sarmiento
- Autoridades de las Municipalidades de: Trevelin - Cholila - Sarmiento - Río Mayo - Alto Río Senguer
- Museo Regional Pueblo de Luis - Trelew
- Museo Regional del Molino Andes - Trevelin
- Museo Desiderio Torres - Sarmiento
- Museo Ferroportuario - Comodoro Rivadavia
- Museo Regional Patagónico Prof. Antonio Garcés - Comodoro Rivadavia
- Museo Nacional del Petróleo - Comodoro Rivadavia

Organismos nacionales

- Parque Nacional Los Alerces
- Historiador Marcelo Gavirati. Antropóloga Julieta Gómez Otero
- CONAE - Comisión Nacional de Actividades Espaciales Buenos Aires
- IGM - Instituto Geográfico Militar - Buenos Aires
- CNEA - Comisión Nacional de Energía Atómica - Trelew
- INTA - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Trelew

Organismos privados

- Museo Leleque

• Agradecimientos

El equipo de realización desea expresar el especial agradecimiento a todos quienes han colaborado en la concreción de estos cuadernillos, destinados a estudiantes y docentes de las escuelas primarias de la provincia del Chubut.

- Alumnos y docentes encuestados
- Prof. Isabel María Álvarez (Historia)
- Prof. Ivana Bestene (Geografía)
- Prof. Angelina Covalschi (Literatura provincial)
- Prof. Stella Maris Dodd (Literatura provincial)
- Prof. Clemente Dumrauf (Historia)
- Escritores del Grupo Literario Encuentro: Jorge Baudés, Alicia Cristina, Julia Chaktoura, Cecilia Glanzmann, Betina Grosman, Graciela Fernández, Owen Tydur Jones, Ana Arié Lloyd, Celia Sala Davies.
- Sr. Esteban Mera (Historia oral)
- Prof. Carmen Miguel (Literatura)
- Prof. Olga Sarochar (Matemática)
- Dra. Susana Torres (Historia)
- Flía. Antileo y Sr. Prudencio Tramaleo
- Dr. Luis Bala, Prof. Jorge Barzini, Sr. Horacio Comes, Sr. Oscar Cornelio, Sra. Cynthia González, Sr. Federico Tappari, Sr. Daniel Vaquero, Prof. Natalia Vargas, Miguel López.
- Roxana Vanesa Jones, Lucio Navarro, Gustavo Pérez, Mauro y Facundo Vargas (Ilustraciones)
- Prof. Vanesa Volpi (Ciencias de la Educación)
- Cándido Sayhueque y Representantes del Consejo de Participación Indígena
- Prof. Beatriz Peruzotti (Geografía)

EQUIPO DE REALIZACIÓN

Entrega en cuadernillos

Material original de Chubut Pura Naturaleza, 3^{ra} edición, corregido y actualizado para esta publicación.

- **Contenido y correcciones**

Lic. Zulma Quegles,
Prof. Silvia Tuma
Lic. Walter Lienqueo
Prof. Patricia Nievas
Lic. Florencia Perata

Educación Intercultural y Bilingüe:
Lic. Isabel María Álvarez
Lic. Sergio Esteban Caviglia
DG Mariana Lorena Villamea

- **Diseño gráfico**

DG. Victor Brocaz

- **Actualización de fotografías**

Fernando Kohler



El contenido de esta serie de cuadernillos está disponible para enviar, de manera gratuita, en CD navegable.

Para solicitar copias del CD, enviar un correo electrónico a cpiechubut@gmail.com con estos datos:

- Información de la escuela (director/a, número del establecimiento y localidad)
- Cantidad de alumnos que utilizarán el material

El máximo de copias que pueden solicitarse, depende de la matrícula declarada por la institución. El stock es limitado.



Autoridades

Gobernador

Escribano Mariano Arcioni

Vicegobernador

Ricardo Sastre

Ministra de Educación

Prof. Florencia Perata

Ministerio de Educación del Chubut
9 de Julio N° 24 | CP 9103 | Rawson

  [educacionchubut](#)  [chubut.edu.ar](#)