



Sentidos despiertos

estepa

patagónica austral



Alianza por la estepa

¿Quiénes la impulsan?

Ambiente Sur es una asociación civil sin fines de lucro fundada el 2007 en Río Gallegos (Santa Cruz, Argentina), conformada por un grupo diverso de profesionales y amantes de la naturaleza. Llevamos adelante varias iniciativas y proyectos para el cuidado del ambiente, mediante la conservación, la educación ambiental y la participación ciudadana. Consideramos estratégico el trabajo colaborativo con diversas instituciones y organismos, lo que nos llevó a crear en 2010 la Red de Reservas Naturales de Patagonia Austral (RRNUP).

Centro de Rehabilitación Aves Leñadura cuenta con resolución SAG vigente desde el 2009 en la ciudad de Punta Arenas, Chile. Su fuente de financiamiento es esporádica, por contrata, proyectos concursables, asignación directa y/o donaciones.

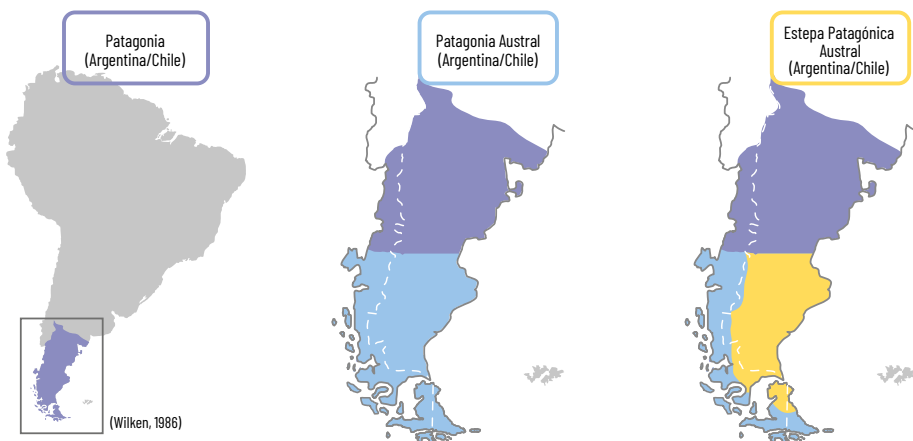
Su misión central es responder a través de la atención y rehabilitación de aves silvestres afectadas por acción del hombre, para su reintroducción al medio natural con fines de conservación. Además, genera conocimiento científico y ciudadano, promueve la educación ambiental y acciones de conservación de especies sensibles y sus ecosistemas, especialmente Canquén colorado,PLAYERO ártico y Chorlo de Magallanes.

Confiamos en el interés y compromiso de las personas y las instituciones afines para crear redes de colaboración y alinear esfuerzos para el desarrollo de iniciativas con objetivos comunes y complementarios enfocados

en educación, divulgación, conservación e investigación en torno a las aves, la vida silvestre y su entorno. Desde el CRAL nos comprometemos a generar y promover la elaboración de propuestas regionales, nacionales e internacionales y trabajar siempre manteniendo el respeto mutuo con una mirada ecológica y de protección ambiental.

Juntos llevamos adelante el Proyecto Pluvianellus, que busca lograr la estimación poblacional, conocer aspectos ecológicos, estado de conservación y amenazas que enfrenta el Chorlo de Magallanes o Chorlito ceniciento. Para ello desarrollamos acciones conjuntas de conservación y sensibilización en torno a la especie, en la Provincia de Santa Cruz, Tierra del Fuego (Argentina y Chile) y Magallanes (Chile). El trabajo en conjunto permite fortalecer las acciones y estrategias de conservación que cada una de las organizaciones ya desarrolla desde hace muchos años para evitar la extinción de la especie.

Ambas organizaciones lideramos la conformación de una **Alianza por la conservación de la estepa en Patagonia Sur**, esta iniciativa en construcción convoca a organizaciones académicas, gubernamentales, no gubernamentales, comunitarias y del sector productivo de ambos países para el desarrollo de trabajo articulado por la conservación y puesta en valor del ambiente estepario.



Vivir y sentir la estepa

Paseando por la Patagonia austral nos llama la atención la diversidad de paisajes, la predominancia de colores ocres y amarillos, cielos acuarelas en los amaneceres y atardeceres, entre tanto más. Descubrimos que donde muchas veces creemos que "no hay nada", hay mucho.

De esa inmensa región hoy recorreremos la **Estepa Patagónica Austral** que presenta un clima frío y seco, con características de semidesierto. Al caminar por allí, podemos encontrarnos un paisaje de grandes mesetas escalonadas, que albergan importantes sistemas de cuencas donde las lluvias no superan los 250 milímetros al año.

Las temperaturas medias van de 15 °C en el norte a 8 °C en el sur. Predominan los fuertes vientos del oeste, las lluvias o nevadas invernales y los veranos secos.

La vegetación se caracteriza por presentarse en forma de matorrales de poca altura (achaparrados) y pastizales cortos, adaptados a condiciones ambientales adversas.

Vivir en la estepa tiene mucho de inmensidad, una vastedad e imponencia en su más amplio sentido.

En breves palabras, lo que queda son los inmensos cielos, extensas áreas de vegetación achaparrada, vientos fuertes y largos inviernos.

Sentir la estepa es mirar y asombrarse de la infinidad de tonos ocres y amarillos y su contraste con violáceos, rosados y naranja fuego, observar y maravillarse con cielos estrellados e imponentes lunas durante la noche.

Sentir la estepa, es descubrir que en esa inmensidad de "nada" rebosa la vida.





Recorriendo los suelos, agacharse y mirar

Adentrándonos por la Estepa Patagónica Austral nos encontramos con extensas áreas de suelos arcillosos, arenosos y rocosos, que cuentan con bajo contenido de materia orgánica, lo que junto a los vientos y las bajas precipitaciones, generan que se los pueda observar agrietados especialmente durante el verano. Parte de estos suelos, se encuentran cubiertos por **vegetación particular**, que muchas veces no se ve a simple vista pero está ahí, adaptada a las condiciones climáticas de la región y colaborando con el ambiente para evitar la pérdida del suelo, la evaporación del agua y la disminución de nutrientes.

Aunque resulte curioso, estas grandes extensiones pueden contener también grandes **reservas de aguas** que convierten a la estepa en un ambiente muy diverso y atractivo para diferentes especies de animales y plantas. El agua presente en la estepa, se distribuye en diferentes niveles del suelo, permitiendo el crecimiento de las plantas, que según la extensión de su sistema radicular, aprovechan el agua disponible de diferentes maneras.

Los suelos arcillosos retienen el agua en superficie surgiendo pequeños cuerpos de agua que tienen mayor tendencia a la pérdida por evaporación, encontrándose en desventaja con otro tipo de suelo. Por ejemplo, conservan menos agua que los suelos arenosos.

- El agua ubicada a los 2 cm superficiales de los suelos arcillosos se evapora en poco tiempo, en especial en el verano donde los vientos son más fuertes y las temperaturas más altas. Sin embargo, algunos líquenes y algas logran aprovecharla.
- En los suelos arenosos o rocosos, el agua penetra más profundo, generando reservas para la vegetación de la zona. En estratos más profundos del suelo, la evaporación es muy baja, por tanto el agua almacenada perdura más tiempo.

Lo importante es saber que los suelos diversos, con su vegetación particular, nos invitan a tener que agacharnos para poder observar las pequeñas formas de vida de cerca, aquello que a simple vista no vemos. De esta manera, nos ofrecen la oportunidad de conocer y aprender acerca de la biodiversidad patagónica.



Amancay del desierto
(*Astroemeria patagonica*)



¡Con abrigo!

el clima de estepa

En la estepa hay mucho **viento**, vientos fuertes.

Los vientos predominantes del oeste descargan su humedad en una estrecha franja a lo largo de la zona cordillerana. Ello condiciona que las **precipitaciones** sean escasas e irregulares, aunque con cierta concentración en el invierno.

- Los fuertes vientos pueden alcanzar velocidades de más de 100 km/h, especialmente en los meses de verano. Lo que provoca extrema sequedad por una activa evaporación.
- Los vientos procedentes del Atlántico también son secos, ya que descargan su humedad antes de llegar al continente, al pasar en el extremo austral, sobre la fría corriente de Malvinas.

- Existe también en esta zona, una gran amplitud térmica anual, con **temperaturas** medias inferiores a los 10/15 °C en casi todos los meses y nieve durante el invierno en gran parte de su extensión.

Adaptarse a las características físicas y climatológicas de este ambiente, implica el desarrollo de ciertas adaptaciones. Algunas especies lo lograron porque naturalmente crecieron aquí y otras introducidas por el ser humano, lo lograron por su capacidad de adaptabilidad o bien porque encontraron en este lugar un ambiente similar al de su lugar de origen, lo que les permitió sobrevivir y desarrollarse. Las y los invitamos entonces a mirar más en profundidad y detalladamente este paisaje, así descubrir y distinguir las especies de flora y fauna que son nativas o endémicas, de aquellas exóticas o invasoras.

NATIVAS:

especies que viven de forma natural en una región, es decir, que se originaron o llegaron naturalmente a ese territorio sin la intervención humana. Estas especies usan naturalmente un ambiente y este puede extenderse más allá de límites políticos, así hay especies que ocupan la estepa y que lo hacen sin distinguir en qué provincia o país se encuentren. Ejemplo: el Cóndor andino (*Vultur gryphus*), que habita a lo largo de la Cordillera de los Andes, independiente del país en el que se encuentren.

ENDÉMICAS:

especies que habitan de manera natural en un solo ambiente o área geográfica determinada, esto puede ser en un continente, un país, una isla, etc. Por ejemplo: el Chorlito ceniciento/Chorlo de Magallanes (*Pluvianellus socialis*), que habita solo en Patagonia, chilena y argentina.

EXÓTICAS INVASORAS:

son especies que han sido introducidas fuera de su hábitat natural ya sea de manera voluntaria o accidental. Ejemplo el Álamo criollo/Álamo negro (*Populus nigra*) que ha sido introducido en Patagonia Argentina para formar cortinas de viento por su rápido crecimiento. Otro ejemplo es el visón americano (*Neovison vison*) en Chile que fue introducido intencionalmente en la década de los 30 en Punta Arenas, Región de Magallanes, para la producción de pieles, hoy es una de las principales especies invasoras que amenazan la biodiversidad del país. O el Castor (*Castor canadensis*), especie de roedor introducido en Tierra del Fuego Argentina, que hoy invade el territorio de Chile y Argentina llegando inclusive al continente.

Aromas de estepa

Si la Patagonia tiene mucho viento y poca precipitación, ¿qué tipo de vegetación es capaz de sobrevivir a esas condiciones?

La estepa patagónica se conforma principalmente de arbustos, gramíneas y hierbas que cuentan con ciertas características distintivas:

- Hojas pequeñas, en forma de escamas como las de la Mata verde (*Lepidophyllum cupressiforme*) o reducidas a espinas como las del Neneo (*Mulinum spinosum*), para minimizar la pérdida de agua.
- Diferentes tipos de raíces para aprovechar lo máximo que se pueda el agua disponible, como las de las gramíneas que suelen ser superficiales para captar directamente el agua de lluvia o las de los arbustos que son profundas y ramificadas, lo que permite extraer el agua almacenada en las profundidades del suelo.
- Tamaño pequeño, las gramíneas forman matas bajas y compactas y los arbustos, por lo general, no superan el metro de altura.

Pareciera que la flora de la estepa es escasa, uniforme y poco llamativa, pero al contemplarla con todos los sentidos atentos, podemos descubrir que:



Fruto de Calafate (*Berberis microphylla*)



Si bien los coirones dominan el paisaje patagónico y a pesar de que las flores suelen ser pequeñas y predominantemente amarillas, también hay blancas, naranjas, rojas, azules, lilas y rosadas. Además, presentan formas variadas como es el caso de la flor de Amancay del desierto (*Alstroemeria patagonica*) que parece una estrella o el Zapatito de la reina (*Calceolaria biflora*) que simula un zapato. Como parte del color característico de la estepa, también se observa la Mariposita (*Senega darwiniana*), que simula una mariposa de color.

¿Sabías que existen plantas que tienen partes comestibles? Es el caso del Calafate (*Berberis microphylla*), cuyas flores amarillas se convierten en un fruto comestible color violáceo, que se utiliza para fabricar mermeladas y bebidas espirituosas.

Con atención podemos observar
más de 5 especies



Otras especies de flora son muy llamativas para la fauna en general, como es el caso del Zapatito de la virgen (*Calceolaria uniflora*), que con su flor amarillo-anaranjado y rico aroma, atrae la presencia de insectos pero también de algunas aves como la Agachona chica/ Perdicita (*Thinocorus rumicivorus*) que, al picotearla, deposita en las plumas de su cabeza el polen que traslada de flor en flor ayudando a su polinización.



Calafate (*Berberis microphylla*)



¡Cuidado! ¡Hay plantas que pinchan! Algunas plantas para protegerse han desarrollado espinas como la Uña de gato (*Chuquiraga aurea*), otras poseen resinas pegajosas como la Paramela (*Adesmia boronioides*).



Paramela (*Adesmia boronioides*)

La flora esteparia posee aromas característicos, que pueden venir de sus flores, o de resinas y aceites esenciales presentes en sus hojas y tallos. Estos aromas sirven para atraer polinizadores, y también como defensa natural contra insectos u otros organismos. Estos aromas suelen predominar los días lluviosos o de sol, impregnando el aire de una maravillosa fragancia que, una vez que los descubrimos, no podemos dejar de sentirlos.

Desafío del día

¿Cuántos sentidos utilizas para descubrir la Mata verde?



Mata verde (*Lepidophyllum cupressiforme*)



Observar, escuchar y cuidar:

descubriendo la FAUNA de la estepa

¡Aunque sea difícil de creer la estepa está llena de vida! Solo hay que observar atentamente y permanecer en silencio. Descubrirás un mundo que te sorprenderá.

En la vasta estepa, aunque no los veamos, siempre hay ojos que nos ven.

Si nos tomamos un momento, con algo de suerte y paciencia, podemos encontrar muchas especies, las cuales sorprendentemente también están increíblemente adaptadas a este tipo de ambiente, desde insectos hasta grandes mamíferos como el Puma (*Puma concolor*).

Una de las adaptaciones de los animales de la estepa, es su capacidad de mimetizarse con el entorno, gracias a los colores de su plumaje, pelaje o escamas que se funden en la estepa. Esta adaptación les permite protegerse de predadores y también camuflarse para cazar o atrapar a sus presas.

Otra forma de protección de la fauna silvestre es utilizar la vegetación para hacer sus nidos o como refugio. Muchos animales excavan debajo de la vegetación construyendo dormideros o madrigueras para protegerse tanto de los depredadores como de las condiciones climáticas. Además, la fauna local la utiliza como alimento ya sea consumiendo sus frutos, hojas, brotes o raíces.

Los Guanacos (*Lama guanicoe*) son los herbívoros más representativos de la estepa patagónica. Forman grandes grupos familiares y ocupan un extenso territorio, recorriendo la Estepa Patagónica Austral en búsqueda de alimento, agua y sitios de descanso, fundiéndose en el paisaje de la estepa, con su pelaje anaranjado.

El Zorro gris (*Lycalopex griseus*) es uno de los carnívoros más comunes de la Estepa Patagónica. Si nos vamos más al sur, podemos encontrar al Zorro colorado/Zorro

Guanacos (*Lama guanicoe*)



Puma (*Puma concolor*)



Zorro gris (*Lycalopex griseus*)

fuegoino o Zorro culpeo (*Lycalopex culpaeus*), que se alimenta de pequeños roedores y liebres que viven en este ambiente.

Los Zorrinos o Chingues (*Conepatus humboldtii*), se alimentan principalmente de insectos, pequeñas aves y roedores, también de frutos y raíces. Poseen dos glándulas en la base de la cola, las que secretan un líquido de olor desagradable y penetrante que les sirve para protegerse de ciertas amenazas.

Las ratas y ratones de campo, intrépidos y escurridizos, son los mamíferos más pequeños y abundantes de la estepa. Son importantes por ser el principal sustento alimenticio para un gran grupo de depredadores como por ejemplo Zorros, Pumas y varias especies de aves rapaces.



Zorrino - zorrillo (*Conepatus humboldtii*)



Tuco-tuco patagónico (*Ctenomys magellanicus*)



Matuasto o Lagarto cabezón (*Diplolaemus bibronii*)

En la estepa, existen áreas que cuentan con mayor presencia de agua. A estos ambientes se les denomina humedales o mallines, los que resultan imprescindibles para algunas aves acuáticas como el Pato barcino o Pato jergón chico (*Anas flavirostris*) o el Macá cara blanca o Pimpollo (*Rollandia rolland*) y otras frecuentes también a orilla de los ríos como la Becasina patagónica o Becasina (*Gallinago magellanica*) o el Cauquén común o Caiquen (*Chloephaga picta*) o el Cauquén colorado o Canquén colorado (*Chloephaga rubidiceps*).

A su vez, en estas zonas húmedas encontramos también a diferentes especies exóticas invasoras (*introducidas*), tales como es el caso del Visón americano (*Neovison vison*) y la Liebre europea (*Lepus europaeus*), los que se han adaptado y desarrollado muy bien en las condiciones de estos ambientes, pero resultan en un gran peligro para la fauna nativa, ya que, compiten por el alimento, el espacio u otros recursos de la estepa.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), es un organismo que ha establecido diferentes categorías de conservación para conocer el estado poblacional de las especies nativas, las que sirven de guía para desarrollar acciones de cuidado y conservación.



Sobrepuesto austral o Colegial - macho (*Lessonia rufa*)



Becasina Patagónica o Becasina común (*Gallinago magellanica*)



Mara (*Dolichotis patagonum*)



Chorlo cabezón o Chorlo de Campo (*Oreopholus ruficollis*)

Internacional (UICN)

Sigla

En Peligro Crítico	CR
En Peligro	EN
Vulnerable	VU
Casi Amenazada	NT
Preocupación Menor	LC
Datos insuficientes	DD
No estudiada	N/E



Especies paraguas

Si bien en la estepa casi no se usan los paraguas, por las pocas lluvias y los fuertes vientos ¿sabías que hay especies que sí son paraguas y la protegen? ¿Por qué se las llama especie paraguas?

Estos paraguas representan a especies que son elegidas estratégicamente para que, al protegerlas, se logre amparar a otras que se encuentran en el mismo territorio.

Algunas de estas especies se caracterizan por ser muy carismáticas y llamativas y por eso se utilizan como símbolos que nos remiten rápidamente a la región que se quiere proteger. Otras especies pueden ser consideradas como indicadores de circunstancias ecológicas específicas, ya que, presentan sensibilidad a las perturbaciones de un ambiente. Su presencia o ausencia indican cambios en el mismo.

Podemos mencionar como ejemplo de especie paraguas de la Estepa Patagónica Austral al Cauquén colorada, Cauquén colorado o Canquén colorado (*Chloephaga rubidiceps*), el Chorlito ceniciento o Chorlo de Magallanes (*Pluvianellus socialis*) y el Macá tobiano o Pimpollo tobiano (*Podiceps gallardoi*). Vamos a conocer más sobre estas especies y la importancia de su conservación.



Cauquén colorado o Canquén colorado

(*Chloephaga rubidiceps*)

L: 50 cm; en pareja o grupos pequeños;

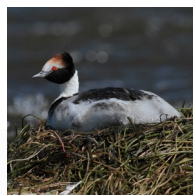
Dieta: se basa en vegetación herbácea;

Hábitat: en estuarios, vegas y pastizales o campos abiertos, en general cerca del agua.

Periodo reproductivo: entre septiembre y enero en Fuego Patagonia* Chile y Argentina, anida en el suelo entre la vegetación alta, ponen de 3-8 huevos.

Migratoria.

Estatus de Conservación: a nivel nacional en peligro crítico de extinción y según la UICN: LC



Macá tobiano o Pimpollo tobiano

(*Podiceps gallardoi*)

L: 35 cm; Solitario o en grupos;

Dieta: invernal basada en sardina fueguina y en verano se alimenta de pequeños caracoles acuáticos;

Habita en los tres estuario de Santa Cruz;

Periodo reproductivo de octubre a enero, anida en el agua sobre nidos flotantes construidos con vinagrilla, ponen 2 huevos;

Endémico de la provincia de Santa Cruz; Migratoria.

Estatus de Conservación: a nivel nacional y según la UICN en peligro crítico de extinción. CR.



Chorlito ceniciento o Chorlo de Magallanes

(*Pluvianellus socialis*)

L: 18 cm; en pareja o durante el invierno en pequeñas bandadas;

Dieta: basada en gusanos de mar e insectos;

Hábitat: lagunas costeras, playas y estuarios;

Periodo reproductivo de septiembre a enero, anida en lagunas de la estepa patagónica, en el piso, pone hasta 2 huevos;

Especie escasa y endémica de Sudamérica.

Migratoria parcial.

Estatus de Conservación: a nivel nacional en peligro, según la UICN: NT.

* Fuego Patagonia: es el ambiente del norte de la isla de Tierra del Fuego (Arg y Chile) y el sur de Santa Cruz, Argentina y Magallanes en Chile.





AMENAZAS

de la estepa patagónica

Al ser un ambiente delicado y frágil, la estepa enfrenta innumerables amenazas, especialmente asociadas a la intervención excesiva del humano. Estas acciones han producido -entre otras cosas- la disminución de la productividad y la pérdida o degradación de este ambiente, que no imaginamos lo exclusivo y fundamental que es para el planeta.

A continuación algunas amenazas que ponen en riesgo la existencia de la Estepa Patagónica Austral:

LOCALES

El avance de las ciudades sin planificación, rellenando humedales y realizando desmontes.

REGIONALES

La sequía y desertificación, pérdida y fragmentación de hábitat, sobrepastoreo por ganadería, erosión del suelo, caza de especies nativas, introducción de especies exóticas, lo que lleva al desplazamiento y pérdida de biodiversidad e identidad del sitio.

GLOBALES

El cambio climático, proceso global acelerado por el hombre cuya velocidad produce que los ecosistemas no puedan adaptarse a los cambios inducidos por la acción humana.

También son amenazas las actividades extractivas como la minería, petróleo, producción de energía de cualquier tipo a gran escala, inclusive la eólica para producción de Hidrógeno, Amonio, u otros productos finales. Para mitigar el cambio climático, los gobiernos y empresas buscan una transición hacia las energías renovables, que consideramos positivas porque nos

aleja del combustible fósil. Sin embargo, en este proceso debemos asegurarnos que “la cura no sea peor que la enfermedad”. Necesitamos avanzar en el desarrollo de estas energías renovables de manera planificada y participativa, sin comprometer los ecosistemas y la biodiversidad. Lo anterior, por supuesto incluye a la Estepa Patagónica Austral. No lo olvides



¿Por qué es importante protegerla?

La estepa ofrece innumerables beneficios, hábitat y alimento a una extraordinaria variedad de especies (muchas de ellas en peligro de extinción). Brinda estructura al suelo, regula el ciclo del agua, controla especies invasoras, mitiga la erosión del suelo, colabora en el ciclo de nutrientes, es esencial para especies polinizadoras, además de su valor cultural, espiritual y recreativo.

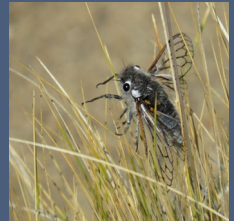
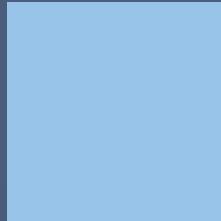
Considerando el escenario actual y proyectado, frente a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la estepa también ha mostrado un importante rol en lo que respecta a la mitigación del cambio climático. El suelo dominado por estos pastizales, ha evidenciado un incremento en la cantidad de carbono capturado, aproximadamente un 8%, a diferencia de sitios con especies arbóreas, donde no se ha observado variación (Rome, 2009; Terrer 2021).



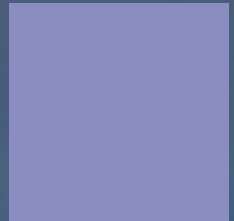
Oxalis (*Oxalis laciniata*)



Zorro gris (*Lycalopex griseus*)



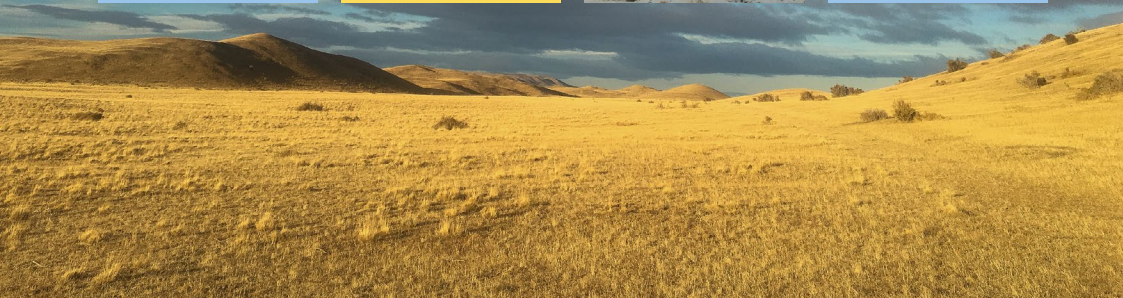
Coirón (*Festuca* sp)



Suelo agrietado



Perezia azul (*Perezia recurvata*)





ESTAMOS TRABAJANDO



Para lograr una alianza con comunidades y organizaciones de la estepa comprometiéndonos en su conservación, llevando adelante diversas líneas de sensibilización a partir de conocer, sentir y vivir la estepa.

Para involucrar a las comunidades en la conservación de los ambientes locales reservorios de biodiversidad, sitios para el vínculo directo de las personas con la naturaleza, y ambientes fundamentales en la adaptación al cambio climático (humedales, turberas, murtillares, etc).

Estas iniciativas se articulan, en la Red de Reservas Naturales de Patagonia-RRNUP, en el Proyecto Re-Esteba y en el Proyecto Binacional Pluvianellus

Desde el Centro de Rehabilitación de Aves Leñadura (CRAL), implementando desde hace varios años diversas acciones en Patagonia Austral en conjunto con distintas organizaciones locales.

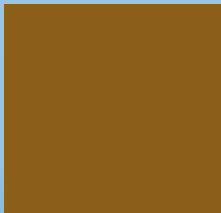
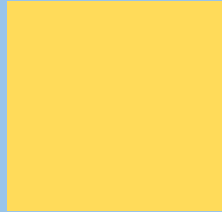
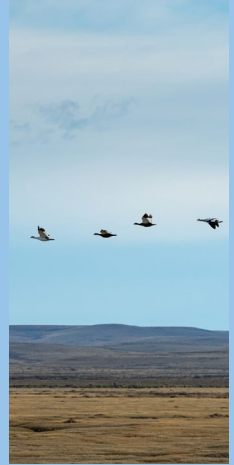
Desde Asociación Ambiente Sur (AAS) en el proyecto RE-Esteba que busca valorar y proteger este ambiente empezando desde las ciudades.



En torno a la conservación distintas especies paraguayas que permiten proteger la Estepa Patagónica Austral y sus especies

En cómo compatibilizar actividades productivas y la conservación, por ejemplo a través de la ganadería regenerativa y acuerdos con los propietarios de los campos.

En generar espacios de diálogo a fin de lograr una planificación participativa de proyectos energéticos que tengan impacto en la estepa para su uso sustentable.





Implementado por:



ASOCIACIÓN
AMBIENTE SUR



Con el apoyo de:



Colaboradores:

