

Ecología del paisaje y Conservación



Uso y conservación

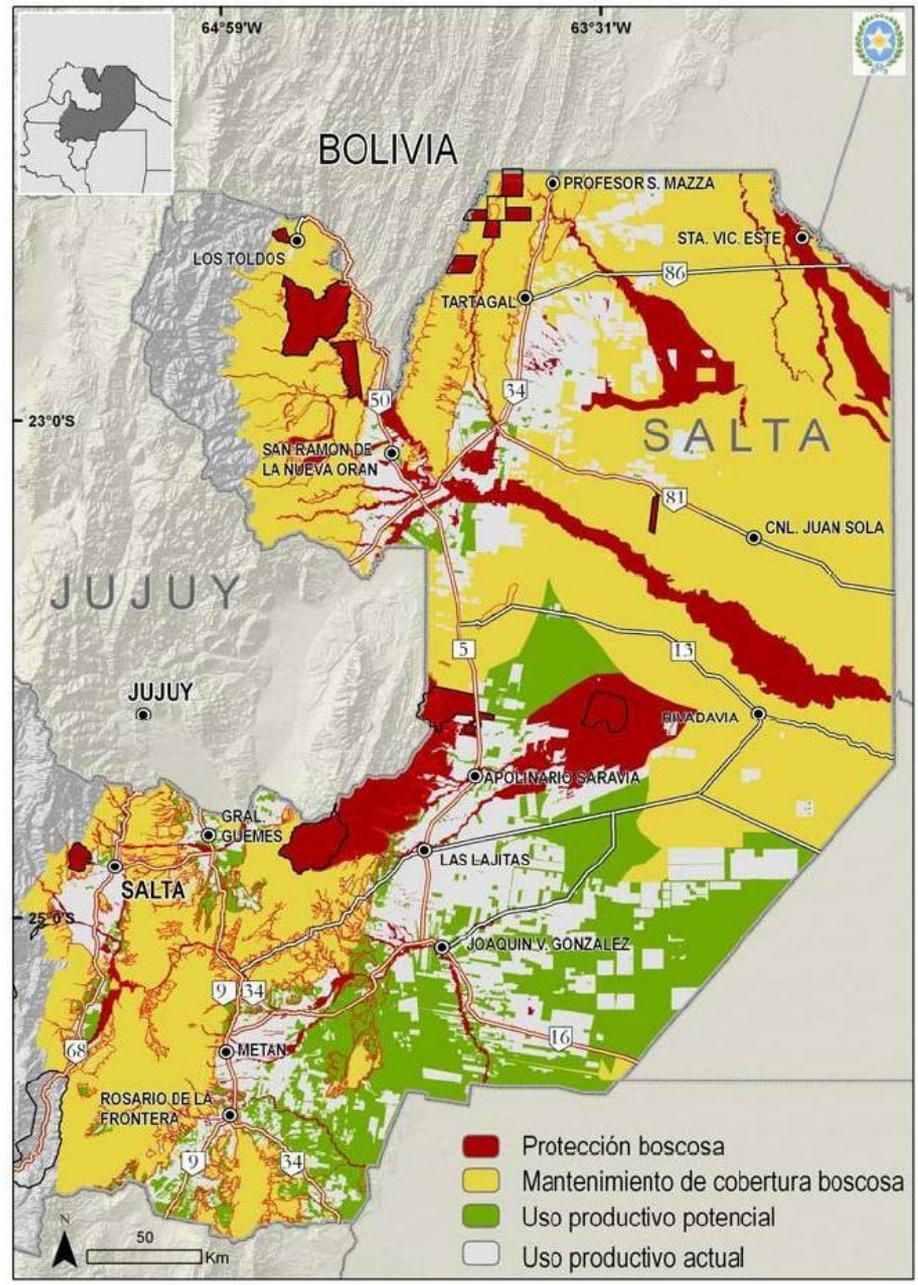
Uso sustentable

(mantenimiento de características estructurales y funcionales)



Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos establecidos por la Ley 26.331





-Categoría I (rojo): sectores de muy **alto valor de conservación** que no deben transformarse a otro uso del suelo. Se incluyen áreas que por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de **conectividad**, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la **protección de cuencas** que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y campesinas, y pueden ser objeto de investigación científica. Se incluyen en esta categoría los márgenes de ríos, arroyos, lagos y lagunas; médanos y humedales; bordes de salinas y zonas con pendiente mayor a 5%.

-Categoría II (amarillo): sectores en **distintos estados de conservación**, que no deben transformarse a otro uso del suelo que pueden estar **degradados o en recuperación**, y que con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación. Son áreas de vegetación nativa que actualmente no tienen cobertura boscosa pero tienen el potencial de recuperarla (arbustales, matorrales, sabanas, pastizales, roquedales, y/ o sistemas asimilables a los anteriores).

-Categoría III (verde): sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad aunque dentro de los criterios de la presente Ley.

Criterios de sustentabilidad ambiental para el ordenamiento



Palabras clave

Biodiversidad

Habitat

Servicios ambientales

Paisaje



¿Por qué es importante conservar la biodiversidad?

Preserva bienes y servicios, conocidos y potenciales

Asegura el funcionamiento de los sistemas naturales (equilibrio ecológico)

Equilibrio Ecológico

Existe un alto grado de interdependencia entre especies

Las especies presentan un alto grado de adaptación al medio y a las relaciones con otras especies

Si se pierde una especie todo el funcionamiento del sistema se altera

Dinámica de los sistemas naturales

¿Existe la estabilidad?

Fluctuaciones de la estructura relacionadas con disturbios y variaciones climáticas

Existen muchas especies que responden de manera similar “redundancia”





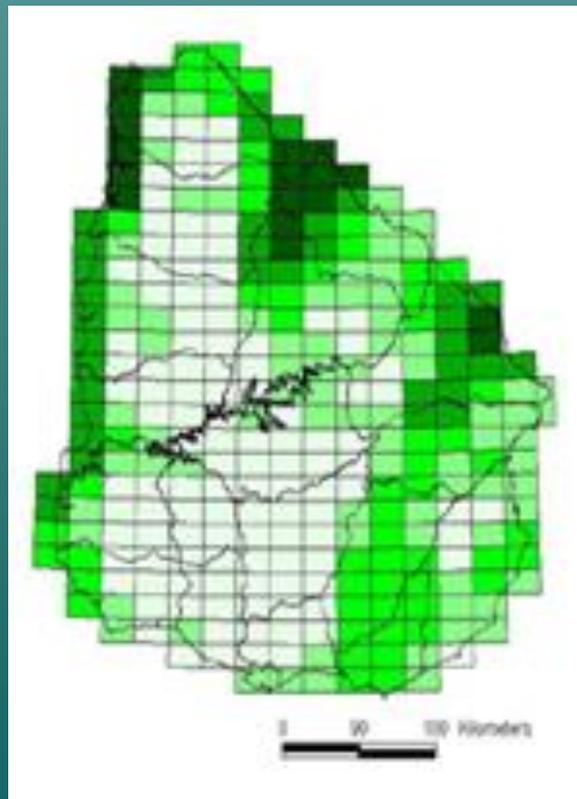


Los disturbios y la dinámica de la vegetación

La sucesión



Dinamica de parches



¿Qué es lo que hay que conservar si existe una tendencia al cambio permanente?

Un cambio en la escala de tiempo

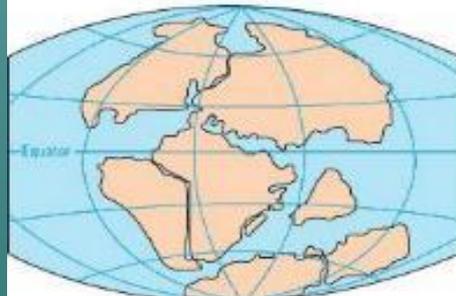




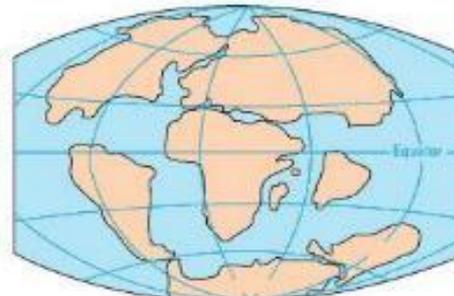
PERMIAN
225 million years ago



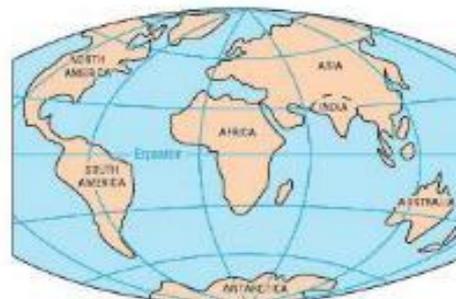
TRIASSIC
200 million years ago



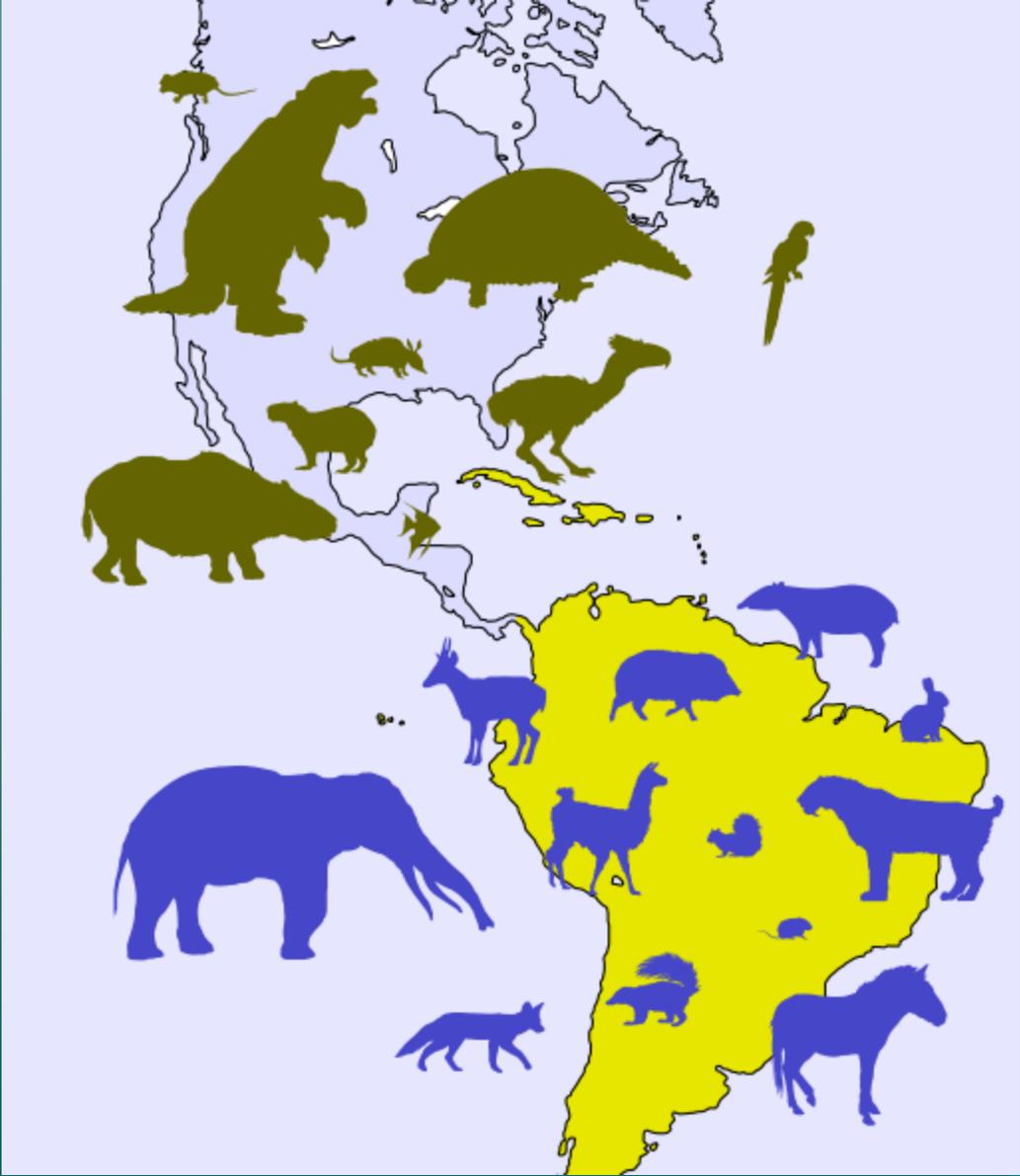
JURASSIC
135 million years ago



CRETACEOUS
65 million years ago



PRESENT DAY



Resultados del Intercambio

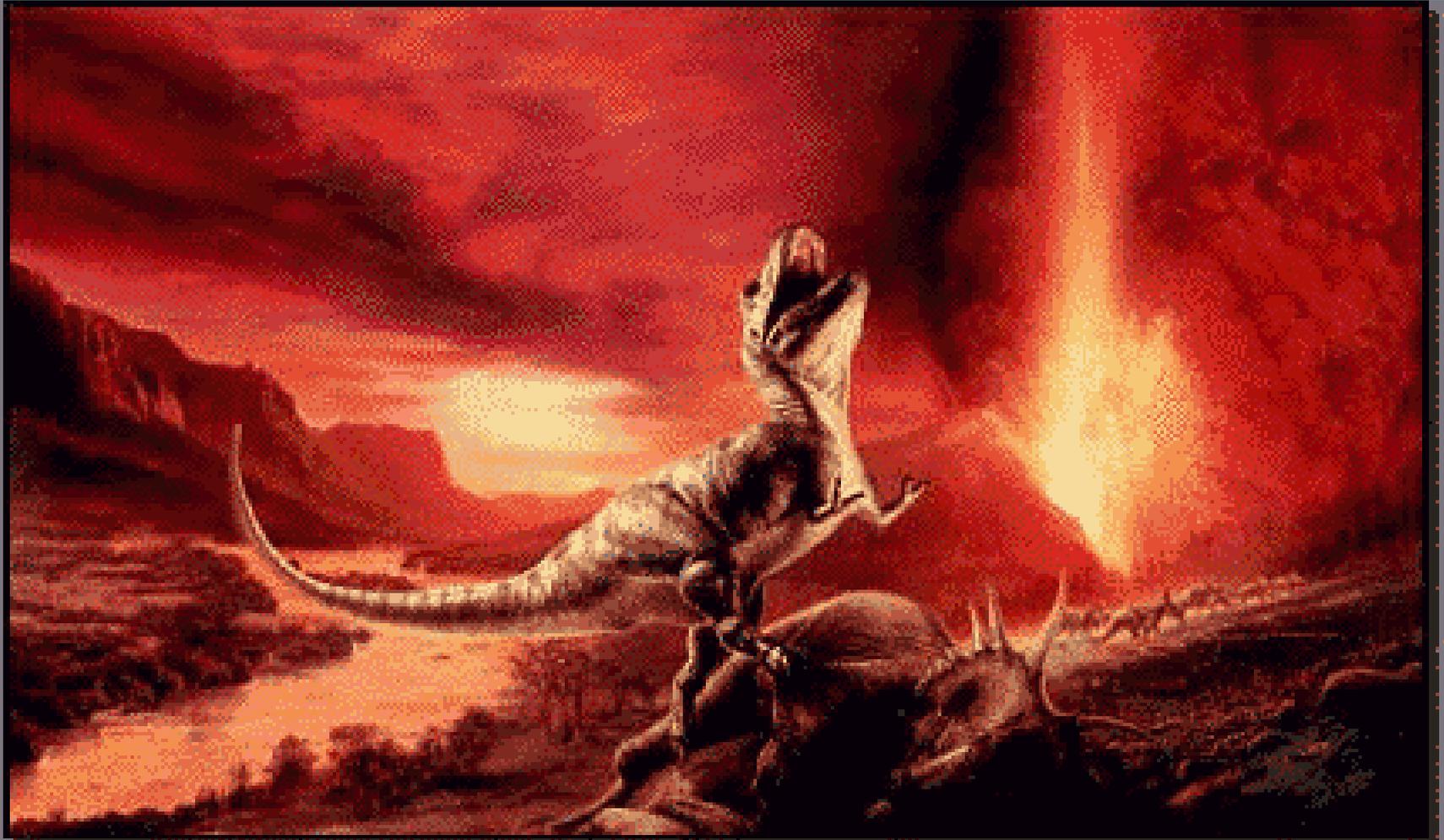
Después del gran choque entre los dos complejos faunísticos americanos, la fauna del continente cambió radicalmente. Muchos géneros de animales desaparecieron y surgieron otros, los cuales constituyen la moderna fauna del continente americano. De las dos partes del continente la que más resintió

los efectos del intercambio fue la América meridional, cuya fauna nativa fue casi totalmente extinguida

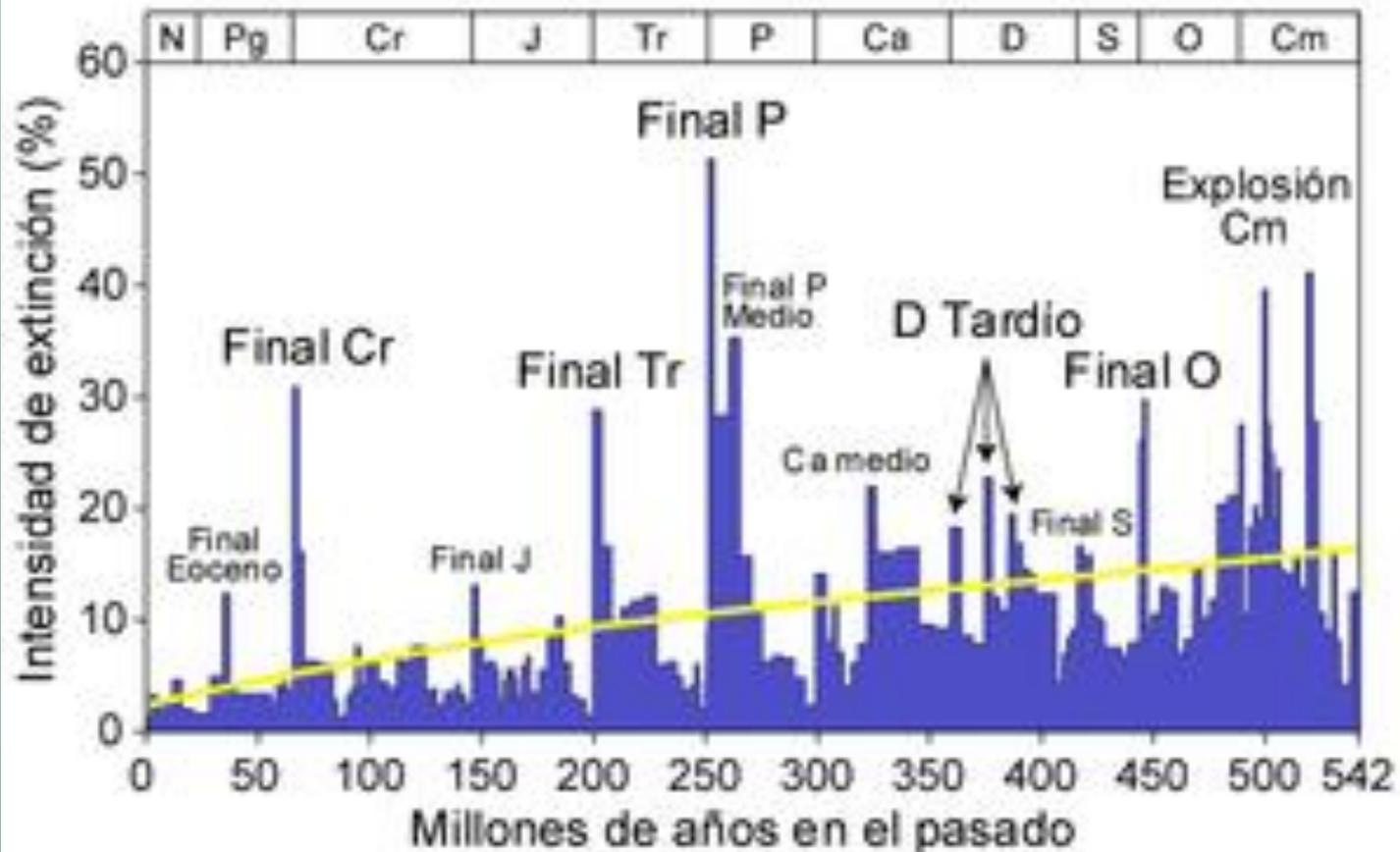
por los invasores norteamericanos.



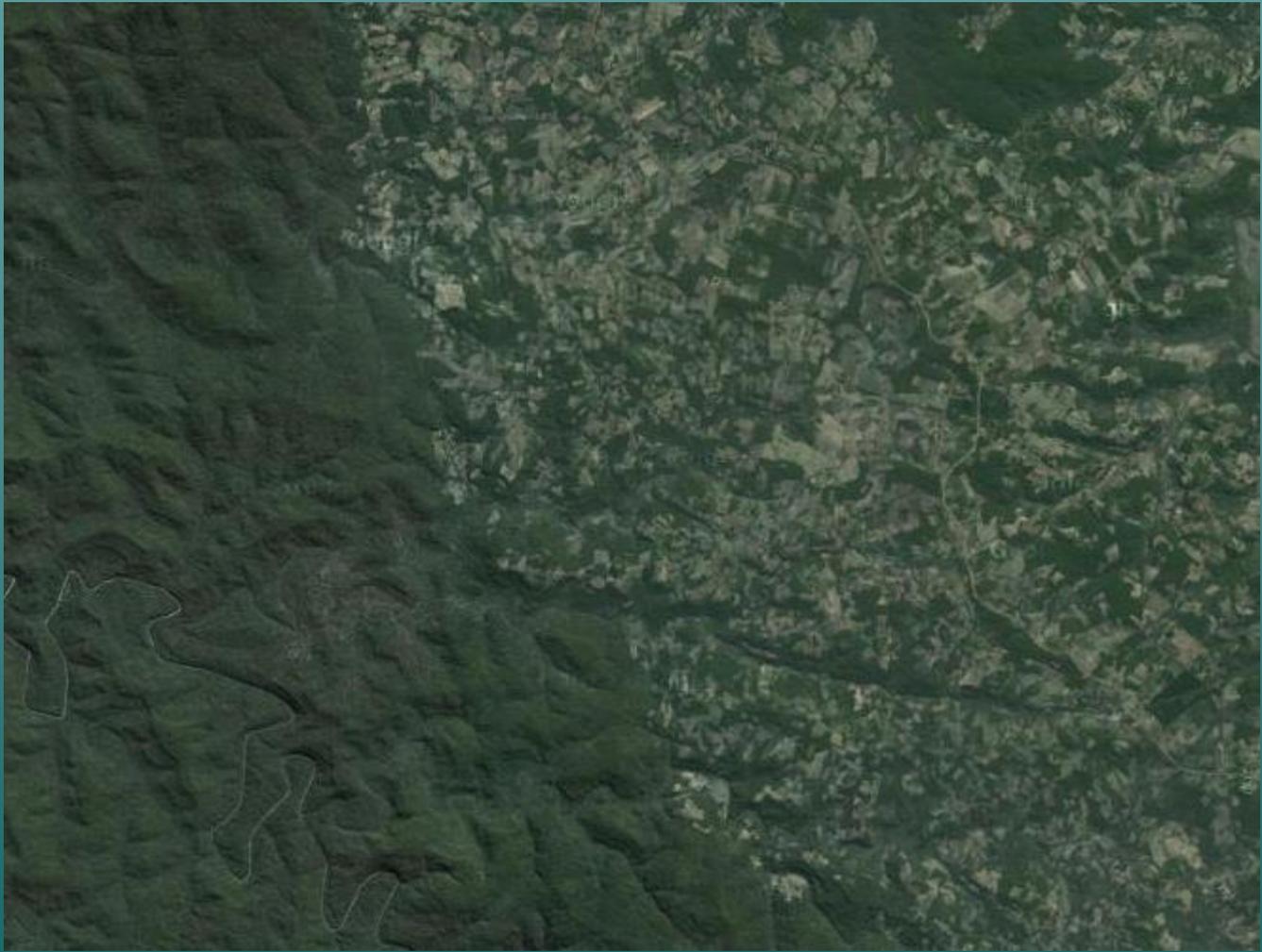




Diversidad de géneros marinos: Intensidad de extinción









En la naturaleza predomina el cambio

Que significa conservación?

Muchas especies se comportan de manera similar (redundancia) Por qué es importante la biodiversidad?

Son malas las exóticas?

Estudiamos el paisaje a través de tres atributos:

- **Estructura:** es la organización espacial de los elementos o usos del territorio (matriz-mancha-corredor).
- **Función:** es el movimiento o flujo de los componentes del paisaje a través de la estructura.
- **Dinámica:** es la transformación del modelo a lo largo del tiempo.

El **mosaico territorial** se compone de tres tipos de elementos:

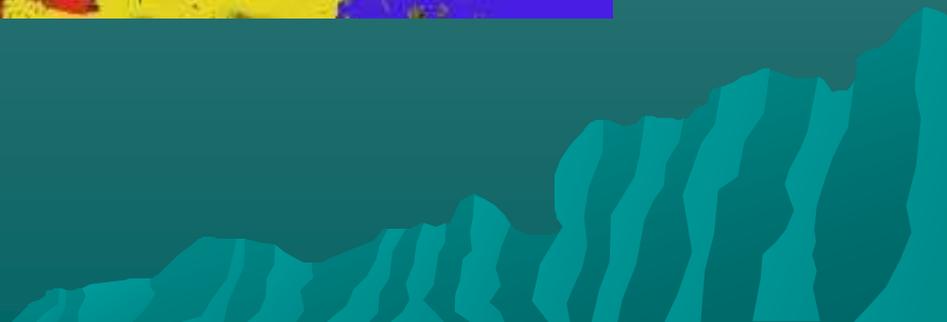
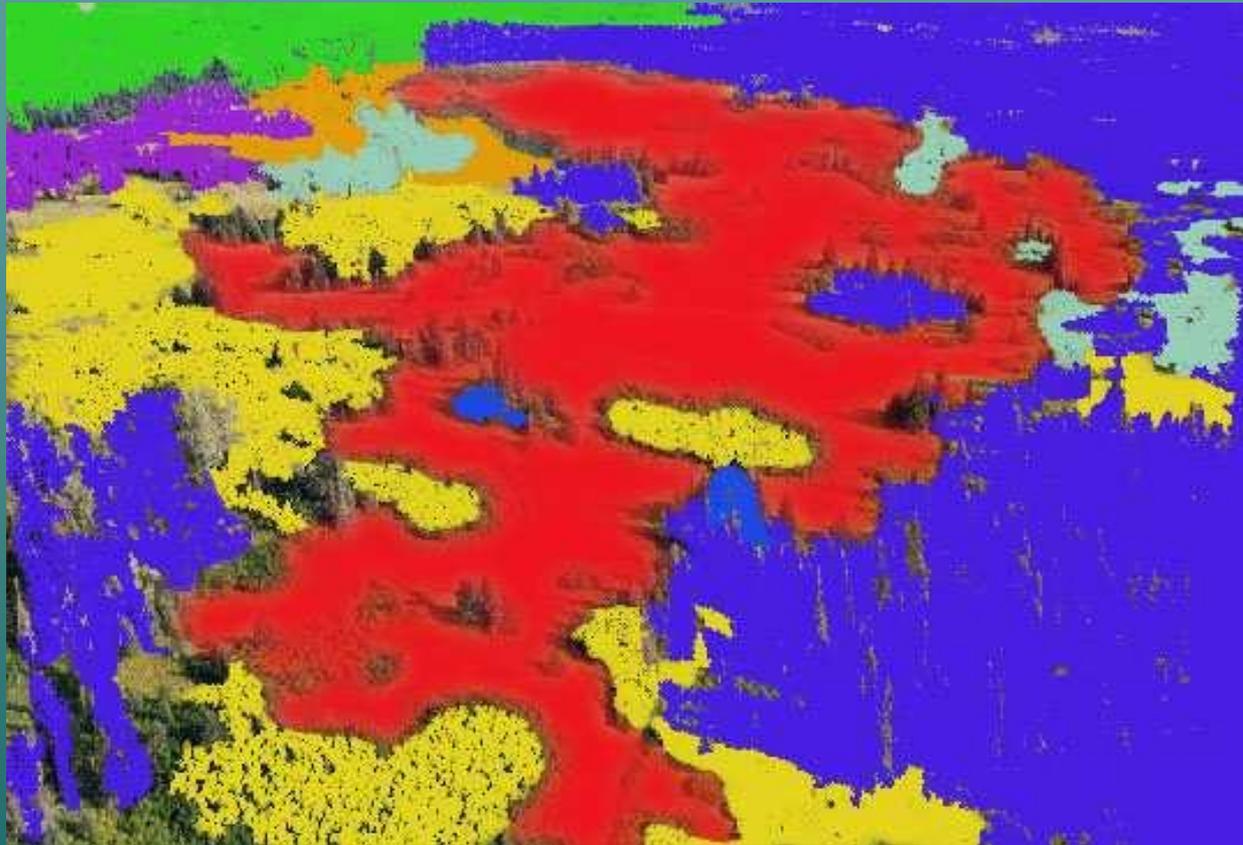
- **Matriz o Trama**
- **Manchas**
- **Corredores**

Este modelo matriz-mancha-corredor controla fuertemente todos los movimientos, flujos y cambios de los sistemas naturales.

La ecología del paisaje observa los cambios en las propiedades de estos tres elementos y sus efectos en el ecosistema

La **conectividad** del paisaje es importante para la movilidad de flora y fauna dentro del sistema.





Qué ocurre en el paisaje?

- Disminución del hábitat
- Fragmentación del hábitat
 - Aumenta el **número** de manchas
 - Disminuye el **tamaño** medio de las manchas
 - Cambia la forma de las manchas (efecto borde)
 - Aumenta el **aislamiento** de las manchas

La importancia del tamaño y forma de las manchas

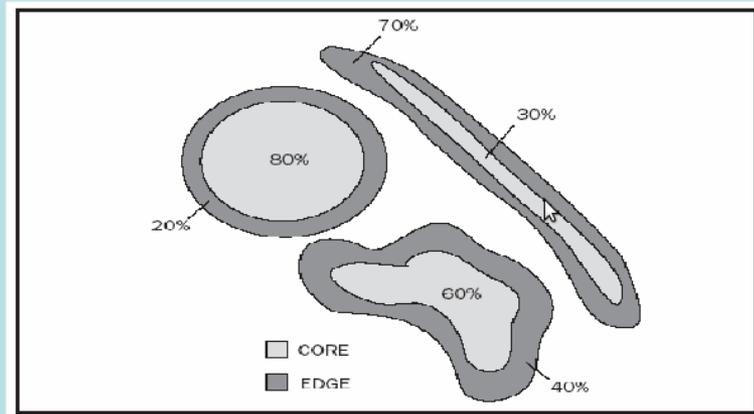
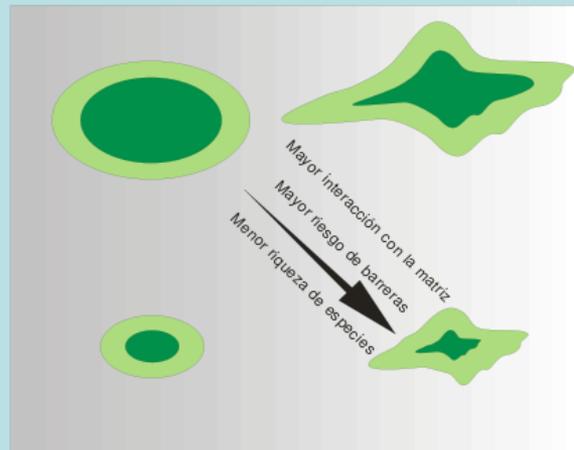


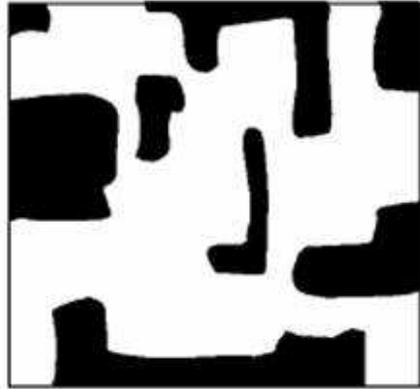
Diagram 3. Patch shape and edge. The edge to interior ratio of a habitat patch is affected by patch shape. A more convoluted, irregular, or linear patch will have a higher proportion of edge, thus, increasing the number of edge species and decreasing the number of interior species.

Efecto del tamaño y la forma de las células del paisaje sobre su dinámica.
"A menor tamaño y mayor grado de lobulación, mayor porcentaje de la superficie de la célula se encuentra afectado por la proximidad a la frontera". (Basado en Forman & Godron 1986)

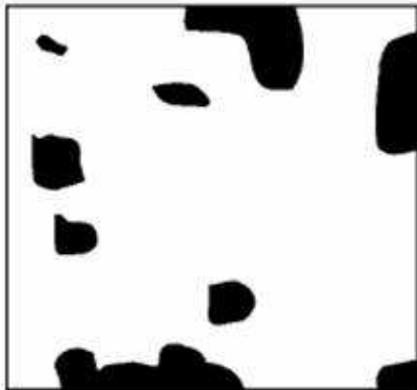
Tamaño



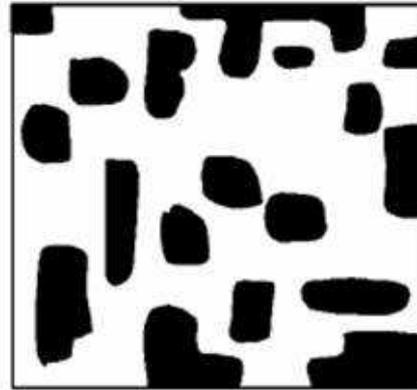
Grado de lobulación
(forma)



Habitat
loss



Habitat
fragmentation
per se



¿Qué nos interesa conocer?

- **Cantidad** de hábitat
- **Número** de manchas
- **Tamaño** medio de manchas y de mancha más grande
- **Forma** de las manchas
- **Distribución** de las manchas
- **Cantidad** (longitud) de **bordes**
- **Tamaño** (superficie) de **área interior**
- **Conectividad** (corredores y distancia entre manchas)
- **Diversidad / heterogeneidad** de las manchas

1- Superficie: es el tamaño mínimo de hábitat disponible para asegurar la supervivencia de las comunidades vegetales y animales

2- Vinculación con otras comunidades naturales: determinación de la vinculación entre parches de bosque y otras comunidades naturales con el fin de preservar gradientes ecológicos completos.

3- Vinculación con áreas protegidas existentes e integración regional: la ubicación de parches de bosque cercanos o vinculados a áreas protegidas de jurisdicción nacional o provincial como así también monumentos naturales, aumenta su valor de conservación, se encuentren dentro del territorio provincial o en sus inmediaciones.

4- Existencia de valores biológicos sobresalientes: son elementos de los sistemas naturales caracterizados por ser raros o poco frecuentes, otorgando al sitio un valor de conservación.

5- Conectividad entre ecorregiones: los corredores boscosos y riparios garantizan la conectividad entre las ecorregiones permitiendo el desplazamiento de determinadas especies.

6- Estado de conservación: la determinación del estado de conservación de un parche implica un análisis del uso al que estuvo sometido en el pasado y de las consecuencias de ese uso para las comunidades que lo habitan.



4- Existencia de valores biológicos sobresalientes: son elementos de los sistemas naturales caracterizados por ser raros o poco frecuentes, otorgando al sitio un valor de conservación.

5- Conectividad entre ecorregiones: los corredores boscosos y riparios garantizan la conectividad entre las ecorregiones permitiendo el desplazamiento de determinadas especies.

6- Estado de conservación: la determinación del estado de conservación de un parche implica un análisis del uso al que estuvo sometido en el pasado y de las consecuencias de ese uso para las comunidades que lo habitan.

7- Potencial forestal: es la disponibilidad actual de recursos forestales o su capacidad productiva futura, lo que a su vez está relacionado con la intervención en el pasado.

8- Potencial de sustentabilidad agrícola: consiste en hacer un análisis cuidadoso de la aptitud que tiene cada sector para ofrecer sustentabilidad de la actividad agrícola a largo plazo.

9- Potencial de conservación de cuencas: consiste en determinar la existencia de áreas que poseen una posición estratégica para la conservación de cuencas hídricas y asegurar la provisión de agua en cantidad y calidad necesarias.

10- Valor que las Comunidades Indígenas y Campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales a los fines de su supervivencia y el mantenimiento de su cultura.