

Materia: Ecología del Paisaje

Tema: Introducción a la Ecología y Dinámica del Paisaje

24 marzo 2025

Docentes Responsables: Dr. Daniel Panario
Dra. Ofelia Gutiérrez

Docente colaborador: MSc. Patricia Gallardo

UNCIEP (Unidad de Ciencias de Epigénesis), IECA

Autores de la presentación:

Daniel Panario (panari@fcien.edu.uy)

Ofelia Gutiérrez (oguti@fcien.edu.uy)

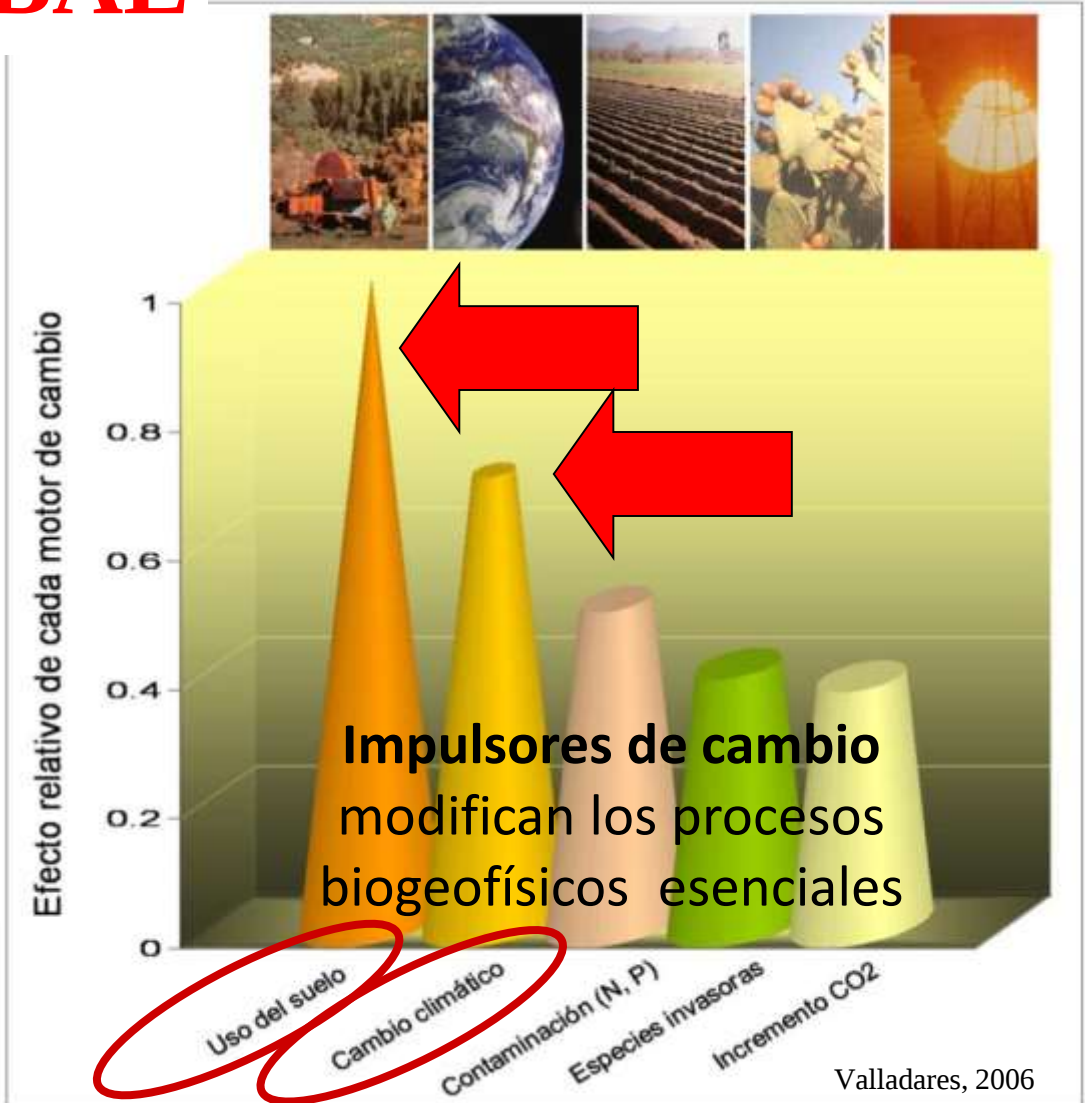
Planteamiento del problema

CAMBIO GLOBAL IMPULSORES DIRECTOS



La correcta gestión de las funciones de los ecosistemas permite mantener los **SERVICIOS ECOSISTEMICOS** de los que depende el bienestar humano.

PROCESO EMERGENTE Y COMPLEJO



Marco conceptual

El **paisaje** es información del ecosistema, **una percepción multisensorial combinada o cuadro sintético de características** climáticas, geológicas, geomorfológicas, hidrológicas, edafológicas, biológicas y culturales de un **territorio** (González Bernáldez).



Bases de
esta
propuesta

← ECOMAP (Bailey, 1993)

← Gastó, Cosío y Panario (1993)

← Montes, Borja, Bravo y Moreira (1998)

← Borja, Montes y Román (2009)

ACEPCIONES DEL PAISAJE

- 1.- Imagen percibida de un territorio
- 2.- Conjunto de elementos de un **territorio** ligados por relaciones de interdependencia



FENOSISTEMA

Conjunto de componentes perceptibles

CRIPTOSISTEMA

Conjunto de componentes de más difícil observación

FENOSISTEMA

CRIPTOSISTEMA

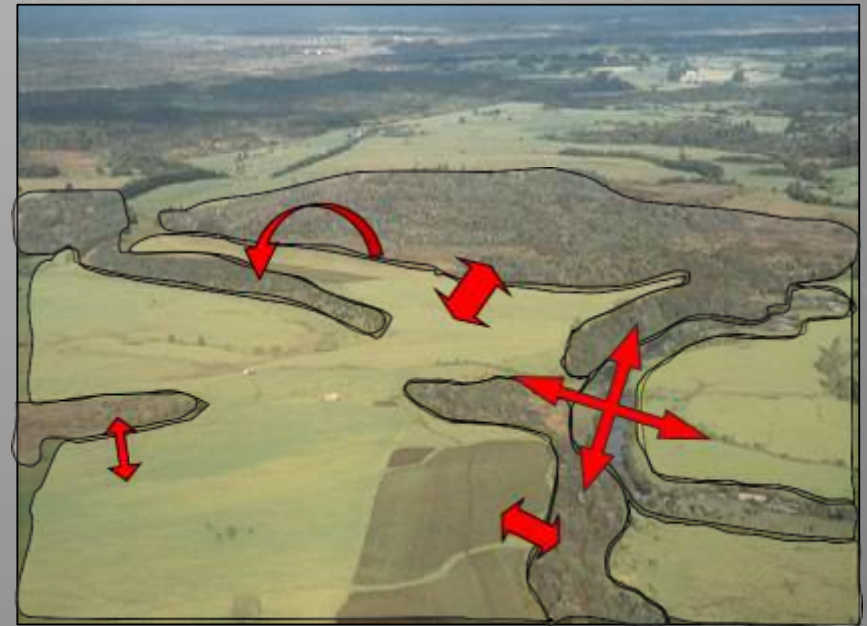
Conjunto de componentes de más difícil observación

Dos conceptos de paisaje



Nivel de organización de
los sistemas
ecológicos
Matriz, parches, conectores

Expresión visual del territorio



Marco conceptual

Funciones
ecosistémicas



Flujo de servicios
ecosistémicos



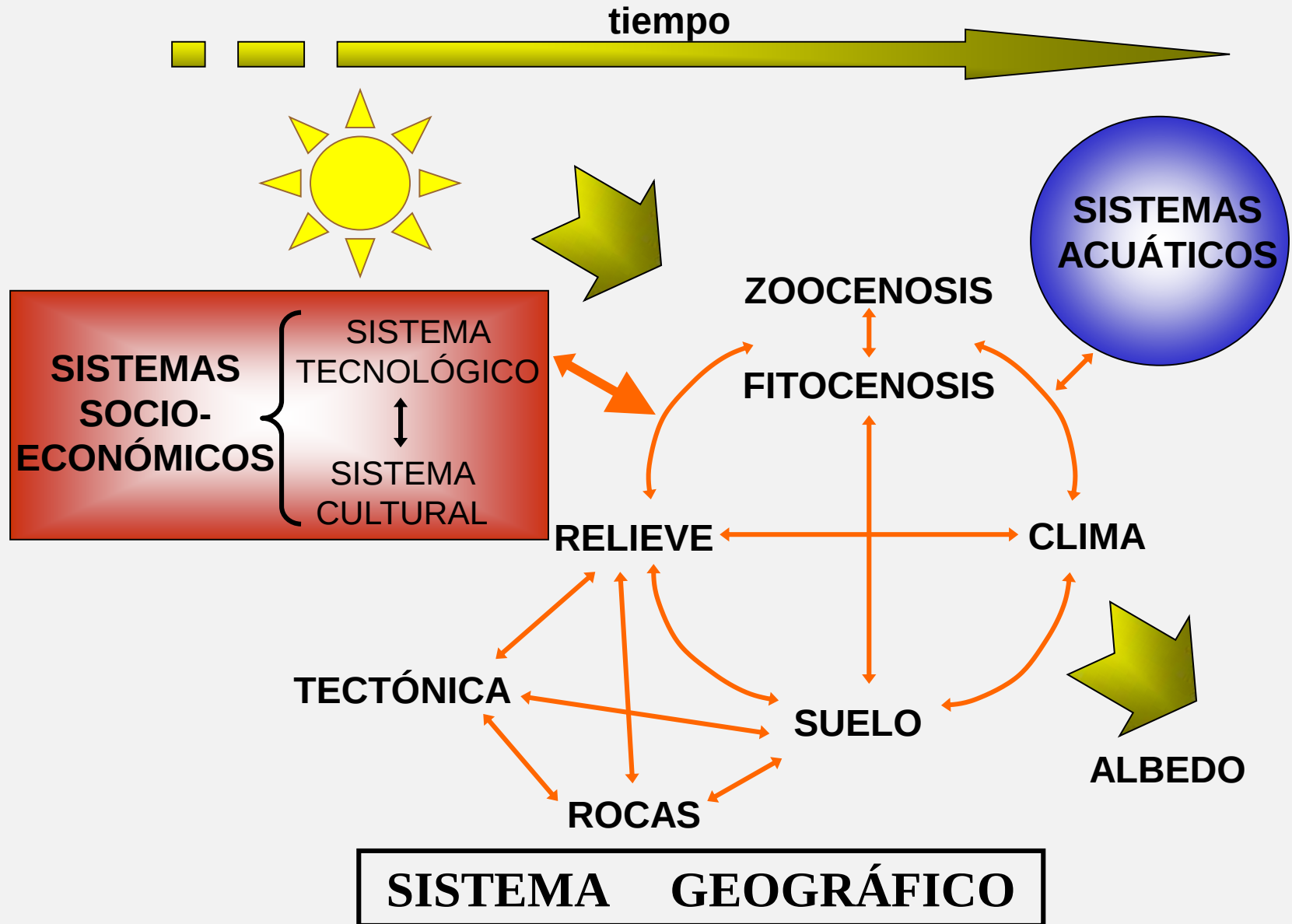
Bienestar humano

Requiere del
conocimiento de
PROCESOS biogeofísicos
esenciales, los que se
se expresan en **PAISAJES**
a diferentes escalas

Gestión
de
ecosistemas



Una aproximación para analizar los procesos de interacción del paisaje





FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS
Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA)
Posgrado en Ciencias Ambientales



Materia: Ecología del Paisaje

Tema: Introducción a la Ecología y Dinámica del Paisaje

26 marzo 2025

Docentes Responsables: Dr. Daniel Panario
Dra. Ofelia Gutiérrez

Docente colaborador: MSc. Patricia Gallardo

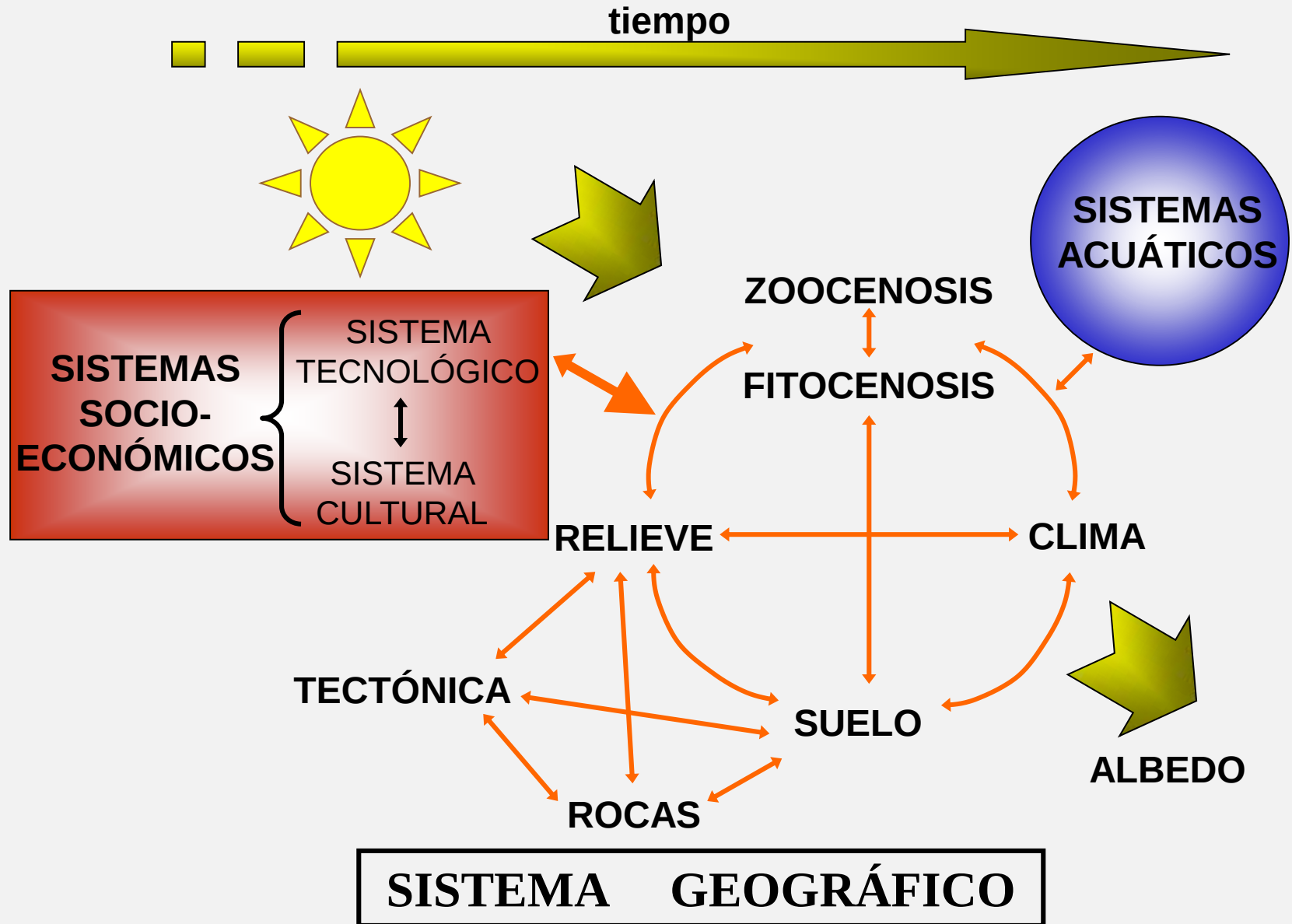
UNCIEP (Unidad de Ciencias de Epigénesis), IECA

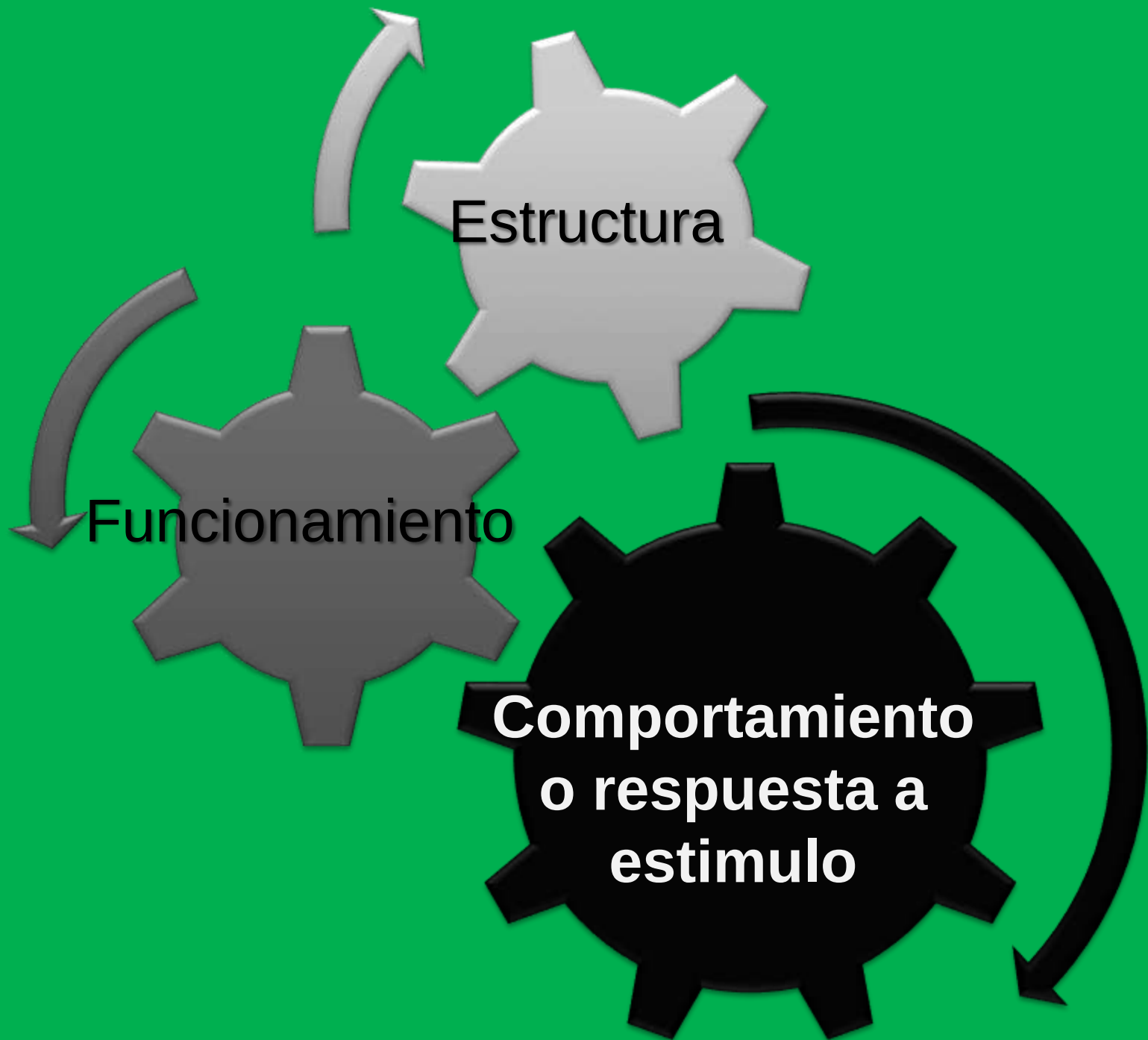
Autores de la presentación:

Daniel Panario (panari@fcien.edu.uy)

Ofelia Gutiérrez (oguti@fcien.edu.uy)

Una aproximación para analizar los procesos de interacción del paisaje





Introducción a la 1er parte del curso:

Análisis de la dinámica del paisaje (fluviales, de vertientes y costera), a través de las interacciones del ciclo hidrológico

```
graph TD; E[Erosión] --> S[Sedimentación]; S --> E; S <--> P[Pedogénesis]; P --> E; E --> P;
```

Erosión

Sedimentación

Pedogénesis

Cañón o desfiladero Itaimbé o Itaimbézinho,
Parque Nacional de Aparados da Serra, Rio
Grande del Sur, Brasil

**Araucaria de
aprox. 40m**



Cerro chato en Rivera



Similar relieve con procesos activos en el sur de Argentina



Estructuras geológicas denominadas Tor, relieve residual.
Ruta 15 (panorámica) entre ciudad de Rocha y Cebollatí



Cárcavas en Migués, noreste de Canelones, consecuencia del cultivo de remolacha azucarera



Cárcavas en Santa Isabel, Rocha





12/08/2005

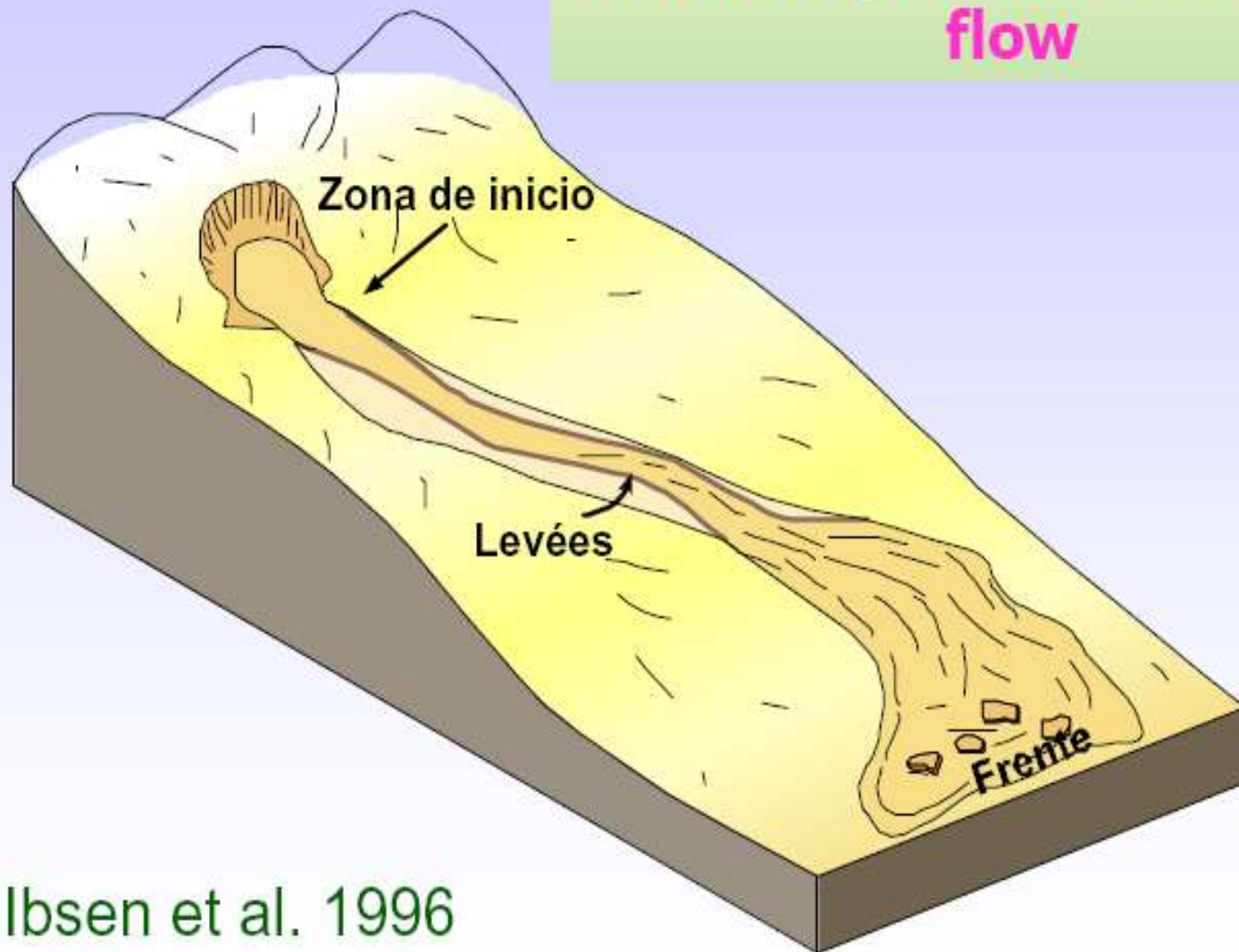
“Pistas de vaca”, cerro Vichadero, Rivera

Deslizamientos en Ruta 5, Departamento de Rivera



12/08/2005

Flujos : características morfológicas de los earth-flow



Ibsen et al. 1996

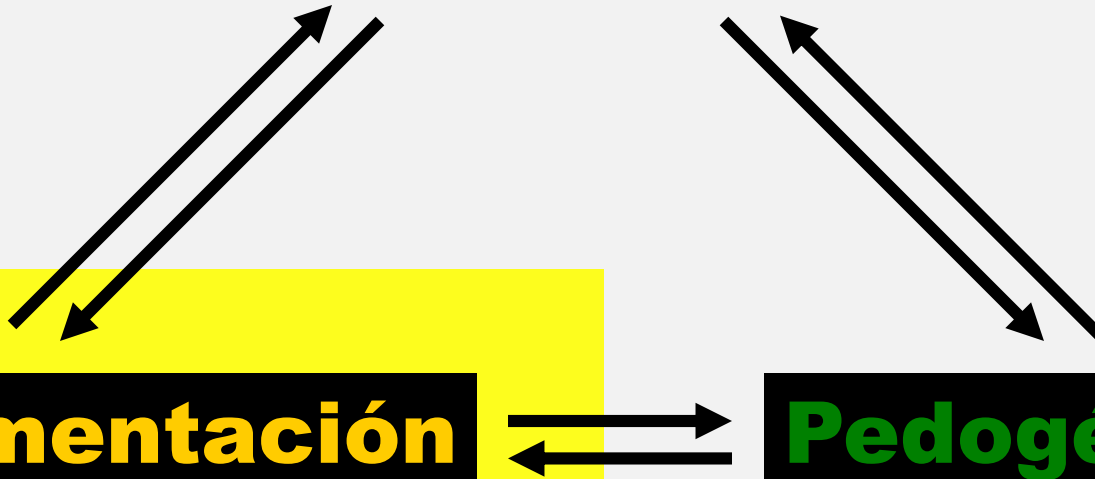


STORM LEAVING NORTH AFRICA TOWARDS
THE ATLANTIC – CANARY ISLAND.

Erosión

Sedimentación

Pedogénesis





10/4/2005



10/4/2005





FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS
Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA)
Posgrado en Ciencias Ambientales



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Materia: Ecología del Paisaje

Tema: Introducción a la Ecología y Dinámica del Paisaje

31 marzo 2025

Docentes Responsables: Dr. Daniel Panario
Dra. Ofelia Gutiérrez

Docente colaborador: MSc. Patricia Gallardo

UNCIEP (Unidad de Ciencias de Epigénesis), IECA

Autores de la presentación:

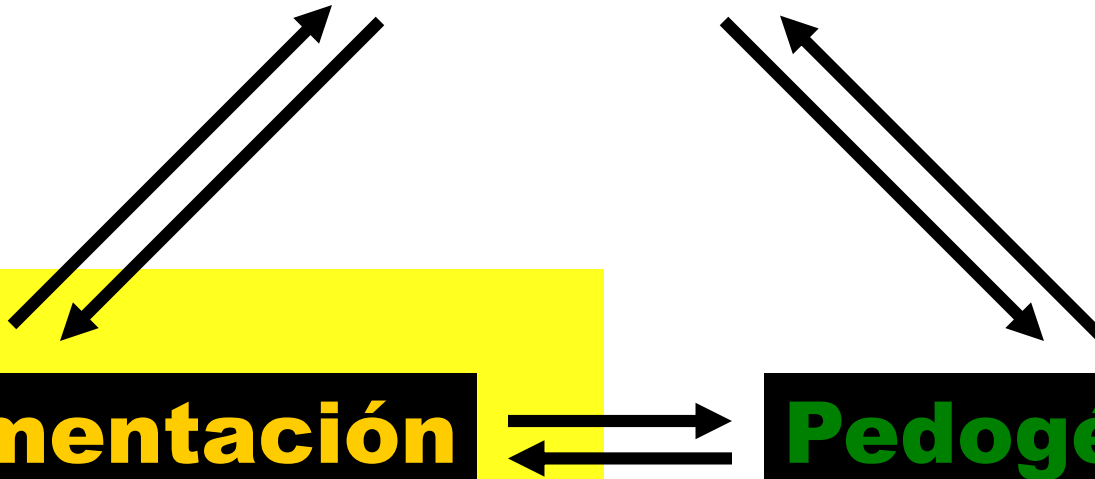
Daniel Panario (panari@fcien.edu.uy)

Ofelia Gutiérrez (oguti@fcien.edu.uy)

Erosión

Sedimentación

Pedogénesis





**Yaven Yaven Creek, río tributario
del Murrumbidgee, SE de Australia**



Alto Ro Copper, Alaska



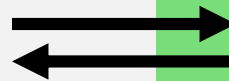
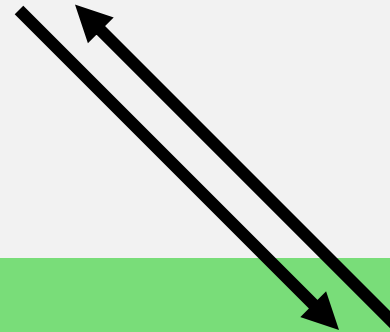
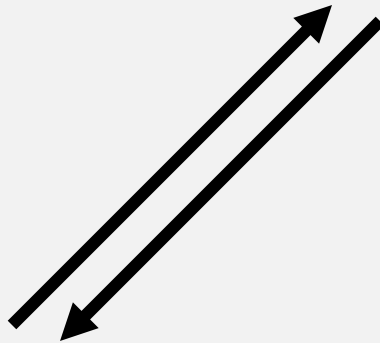
12/01/2007

**Dunas de Cabo Polonio, Rocha
cerca de Cerro Verde**

Erosión

Sedimentación

Pedogénesis







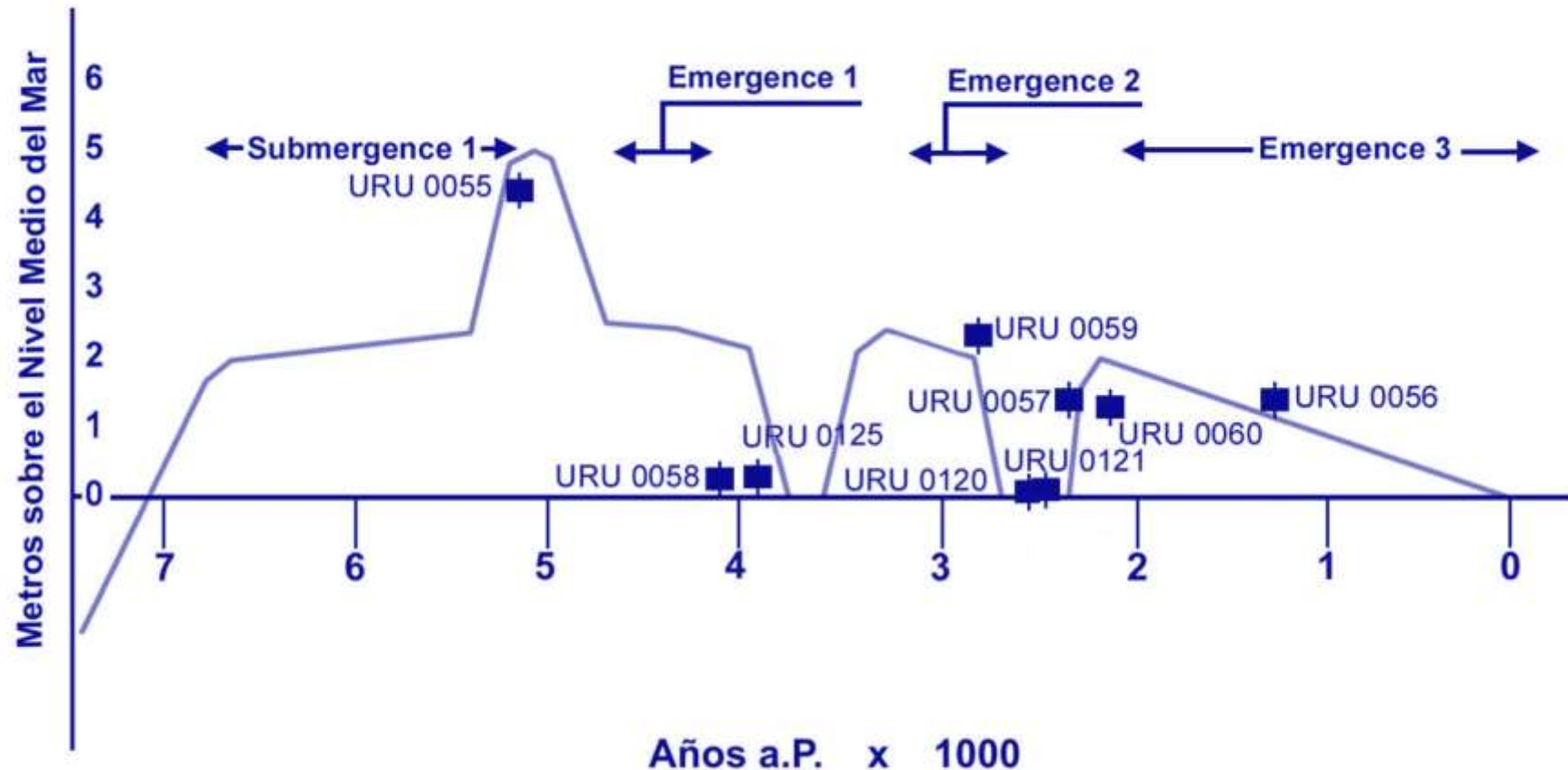




04/03/2007

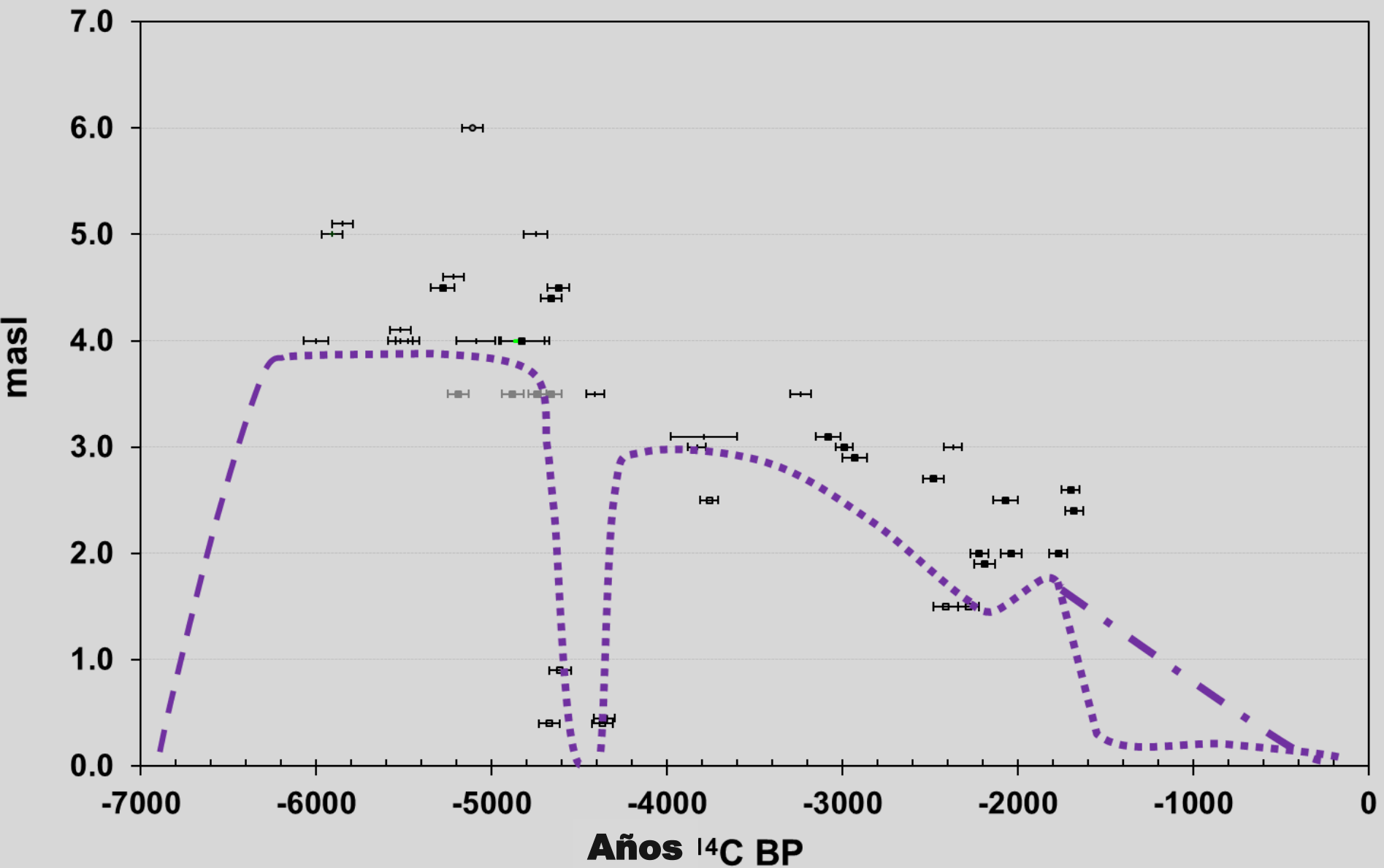


12/10/2005



Curva de fluctuación para la costa uruguaya de los niveles marinos para los últimos 7.000 años (Bracco y Ures [1998], tomando como base a Martin y Suguio [1989]), construidas a partir de dataciones de ^{14}C .

Castiñeira C, Panario D, Bracco R, Gutiérrez O. 2010. Concheros en la costa atlántica uruguaya y su vinculación con la dinámica litoral. En: F. Oliva, N. de Grandis, and J. Rodriguez (eds.), *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo, Anales del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, 2001*. (p. 635–644). Rosario, Argentina: Laborde Libros Editor.



Panario D, Bracco R, Gutiérrez O, Tassano M 2019. OSL dating of lagoon geoforms as proxies of marine levels for the Late Holocene, *in*: Inda H, García-Rodríguez F (Eds), *Advances in Coastal Geoarchaeology in Latin America*, The Latin America Studies Book Series. Springer, Dordrecht, (in press). doi:10.1007/978-3-030-17828-4_3

Paisajes uruguayos









Salto



Rivera



22/03/2003







FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS
Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA)
Posgrado en Ciencias Ambientales



Materia: Ecología del Paisaje

Tema: Introducción a la Ecología y Dinámica del Paisaje

02 abril 2025

Docentes Responsables: Dr. Daniel Panario
Dra. Ofelia Gutiérrez

Docente colaborador: MSc. Patricia Gallardo

UNCIEP (Unidad de Ciencias de Epigénesis), IECA

Autores de la presentación:

Daniel Panario (panari@fcien.edu.uy)

Ofelia Gutiérrez (oguti@fcien.edu.uy)

Continuación

Paisajes uruguayos





Restauración de paisajes



17/03/2005

Foto: Andrés Florines



Neptunia, Canelones





19/08/2005



18/04/2005

Cabo Polonio, Rocha



16/04/2005



10/10/2005



10/10/2005

Conduciendo las aguas, en Cabo Polonio





