



CURE
Centro Universitario
de la República



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY

Casos de estudio Eutrofización en Uruguay: tajamares ganaderos

Mariana Meerhoff

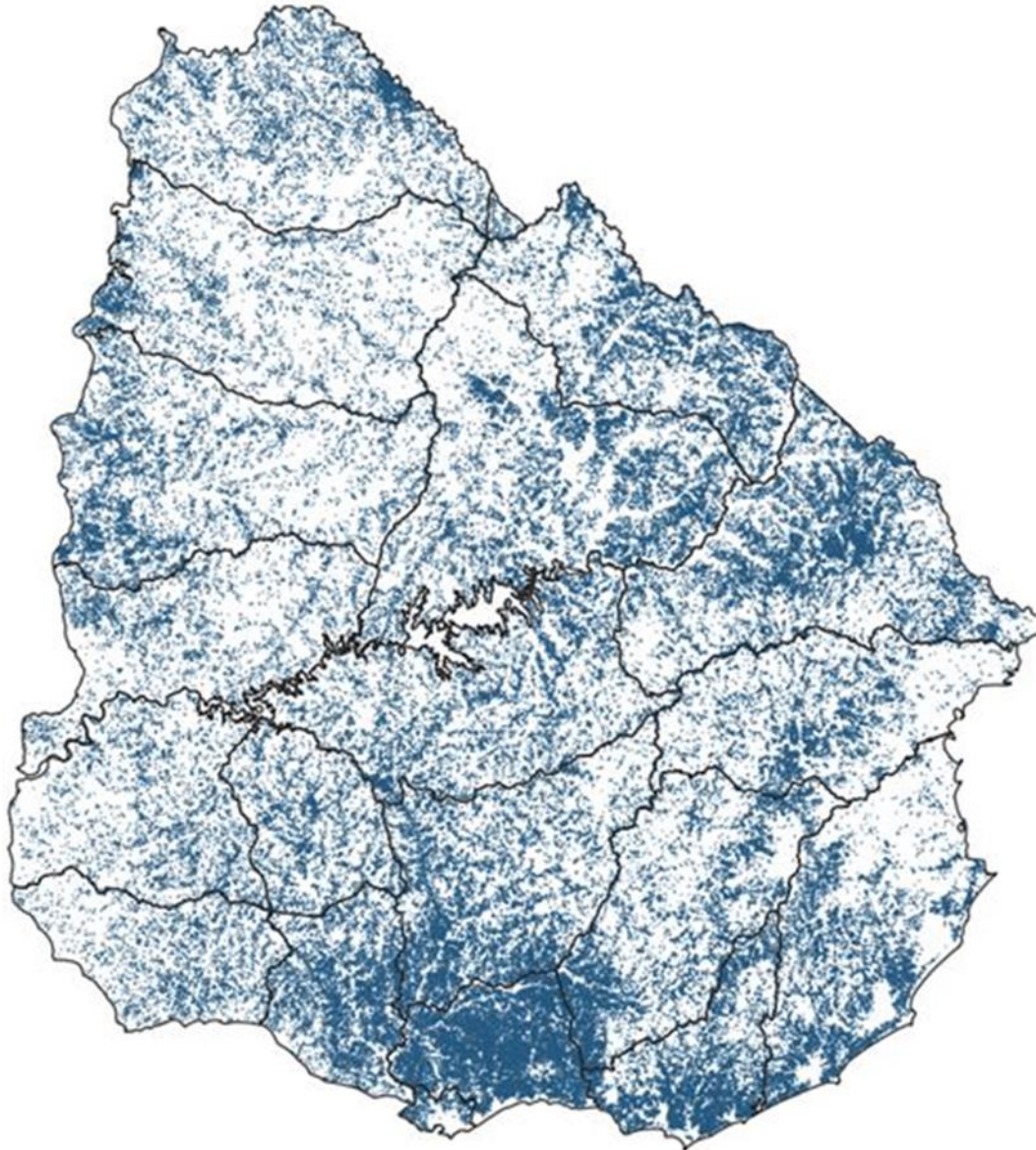
Depto Ecología y Gestión Ambiental CURE, UDELAR

2024

Tajamares de aguada



Ecosistemas pequeños y someros en Uy



Además de lagos naturales, más de 170.000 tajamares para riego de pequeña escala y consumo del ganado.

datos DINAGUA, MA; INE

“Demo-site Sierra de los Caracoles”, Maldonado

ALTO: ganadería intensiva. Acceso directo del ganado.

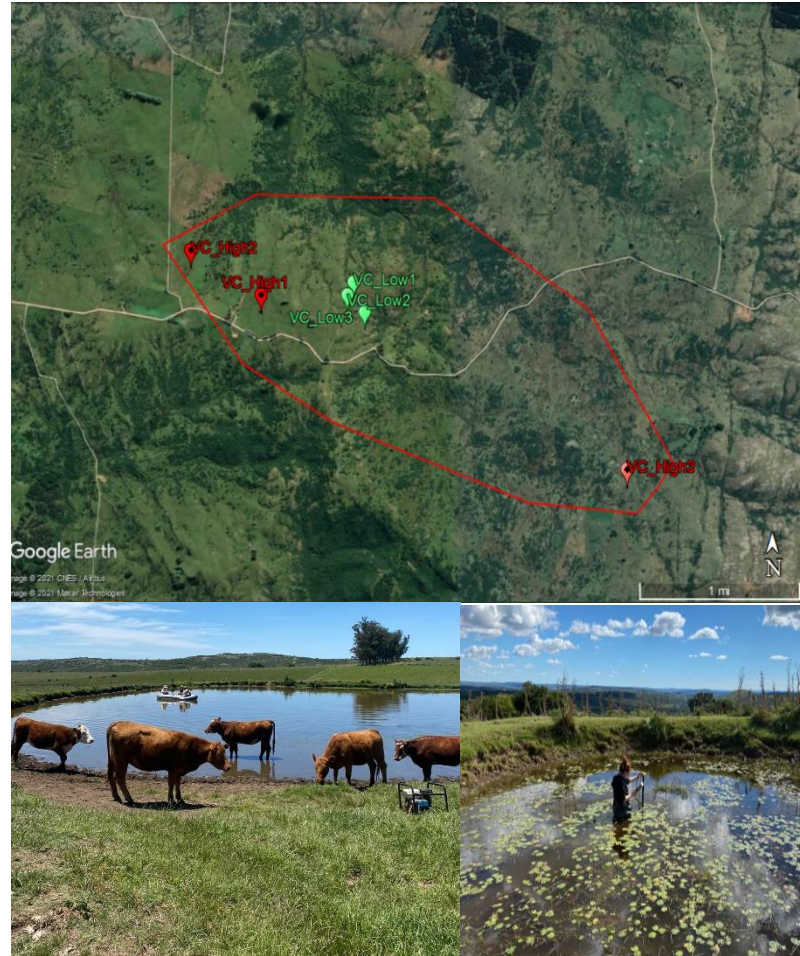
BAJO: Campos de uso recreativo o con baja carga ganadera ovina, uno sin acceso directo del ganado (cercado).



“Demo-site Valle del Cordillera”, Maldonado

ALTO: ganadería intensiva, pradera fertilizada. Ganado con acceso directo a los mismos.

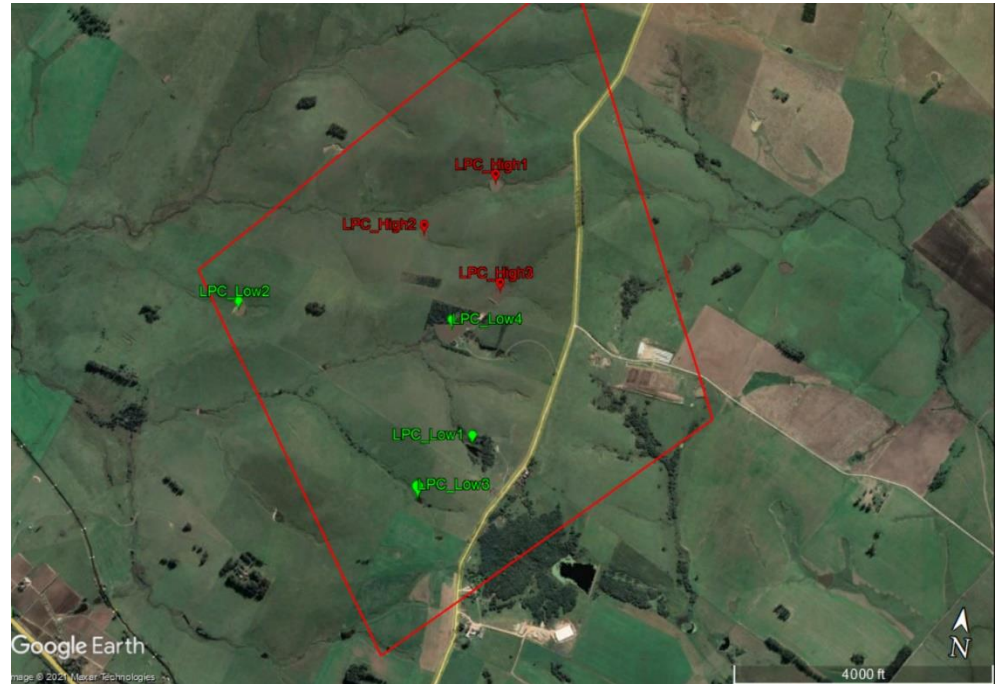
BAJO: Campos de uso semi recreativo o con baja carga ganadera, caballos.



“Demo-site La Pedrera”: Rocha, zona alta de La Pedrera

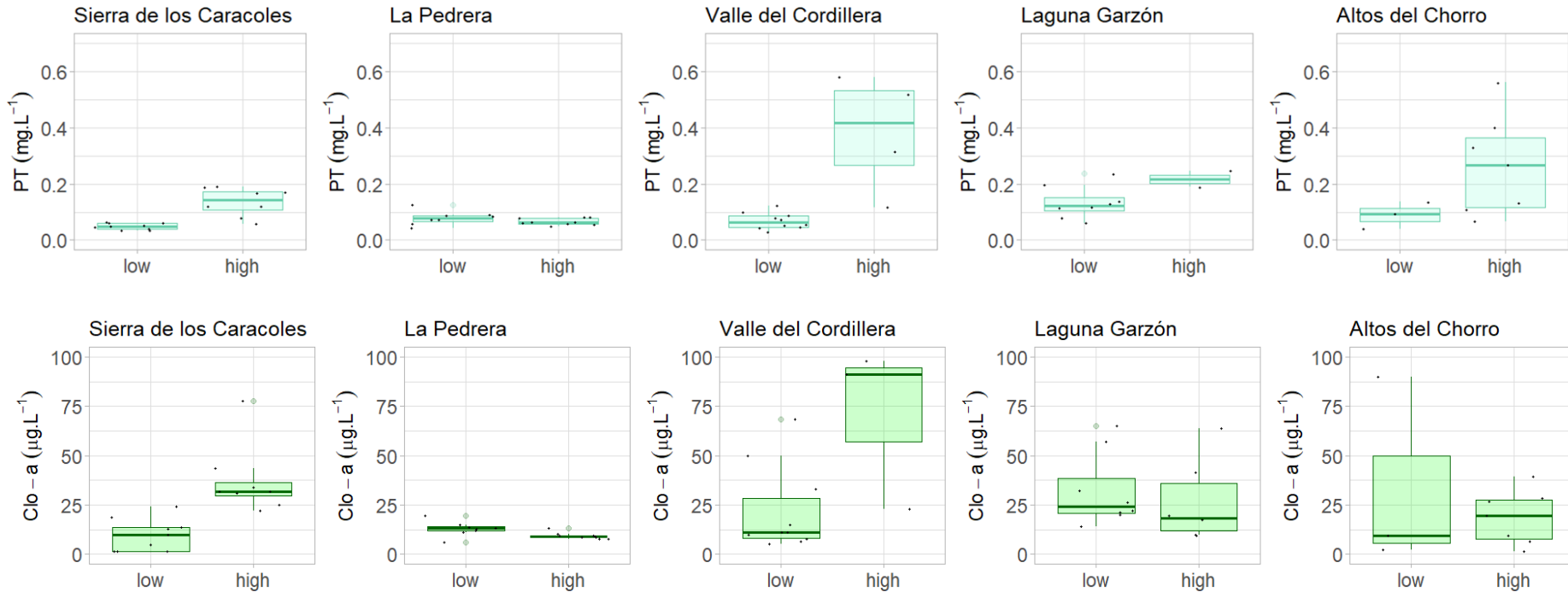
ALTO: Ganadería extensiva, con sistema tradicional y con siembra de pradera. Ganado entra al tajamar sin restricciones de tiempo ni zona.

BAJO: Ganadería regenerativa. Algunos tajamares están cercados y el acceso del ganado es restringido en el tiempo



Resultados Preliminares

Indicadores de Calidad de agua según intensidad de uso del suelo

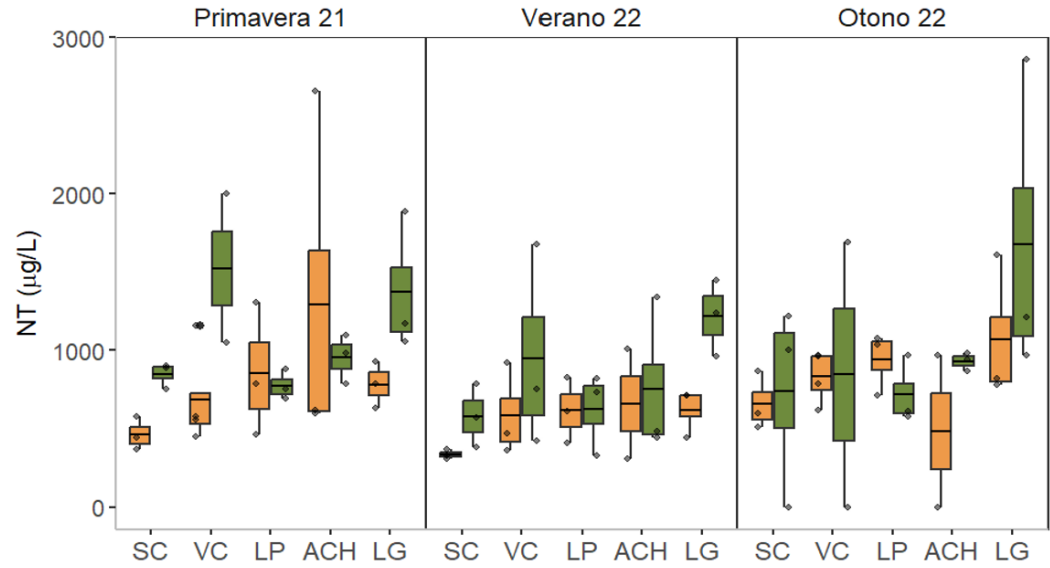
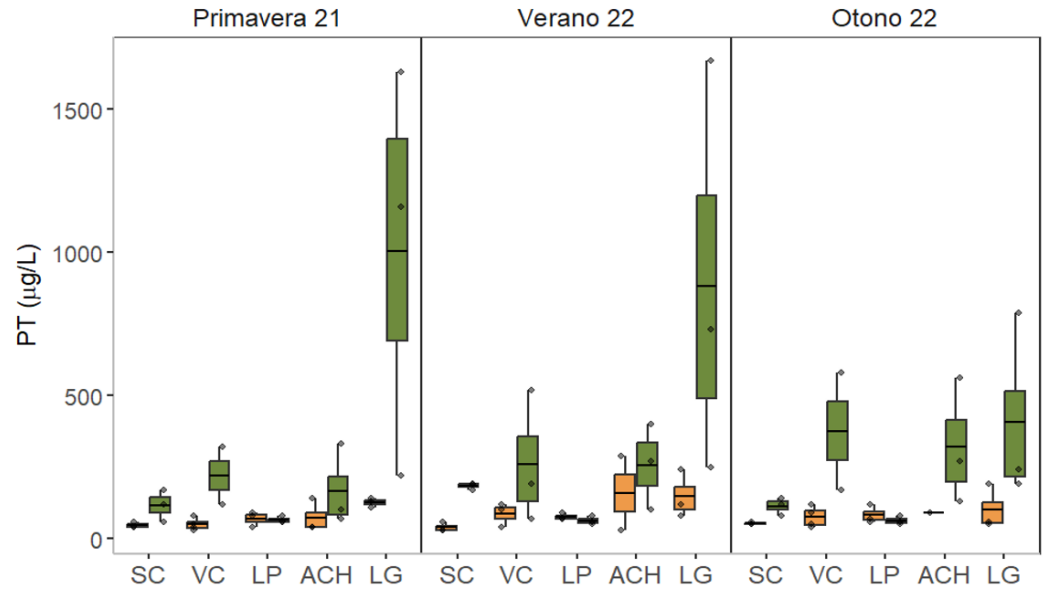


Mayor concentración de Fósforo en tajamares en predios con uso intensivo del suelo (mayor carga ganadera).

En general, también mayor turbidez y biomasa de microalgas.

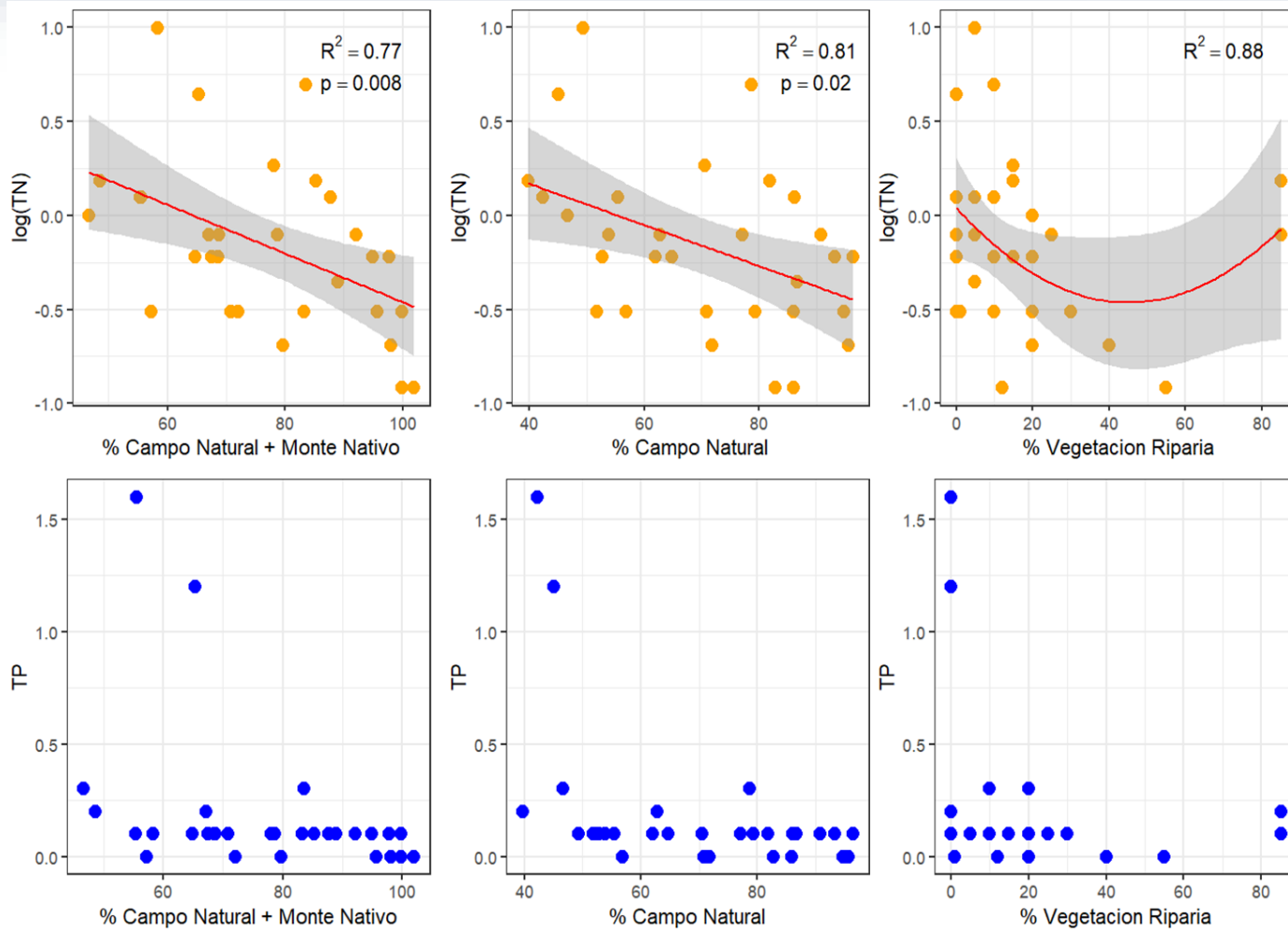


Meerhoff et al. in prep.



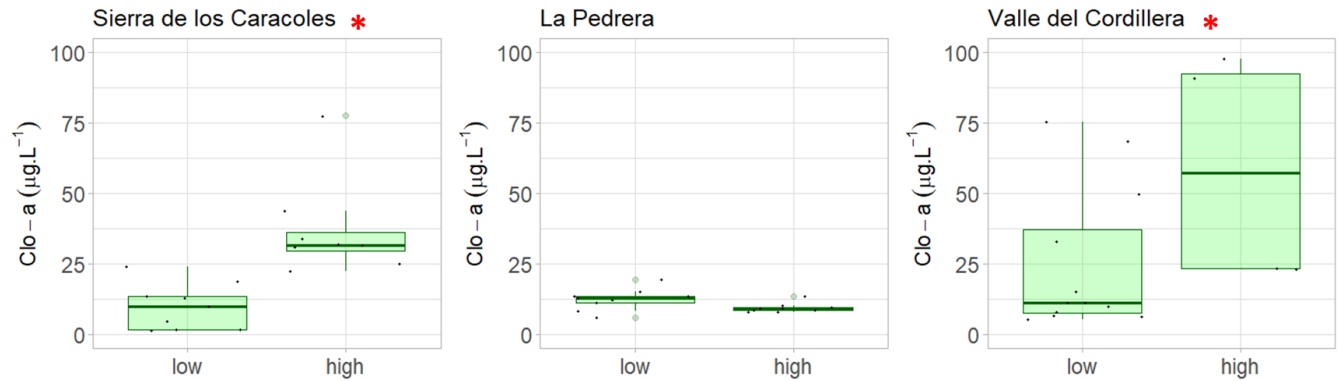
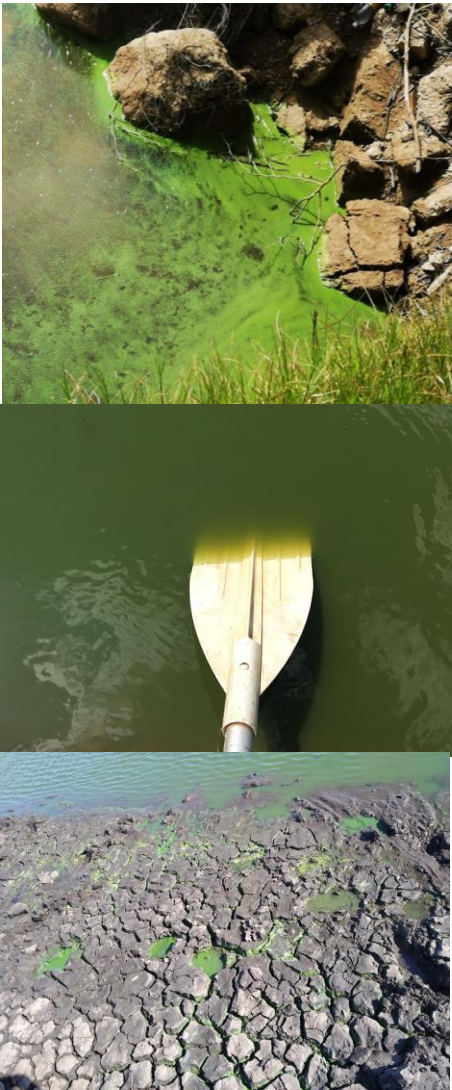
Resultados Preliminares

Calidad de agua según cobertura del suelo inmediata y en cuenca



Resultados Preliminares

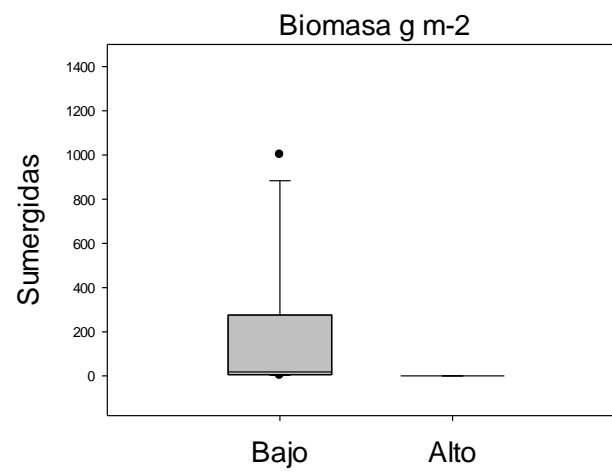
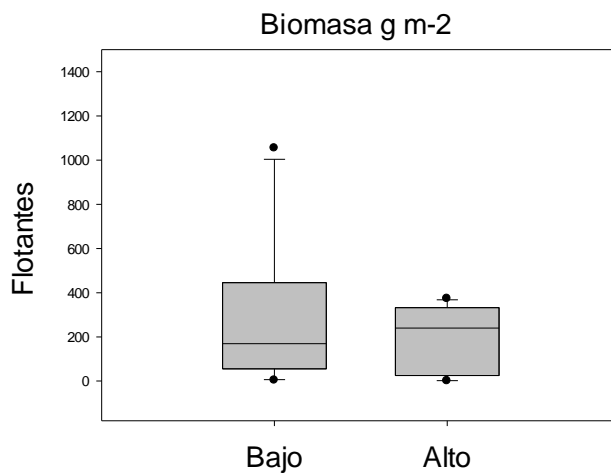
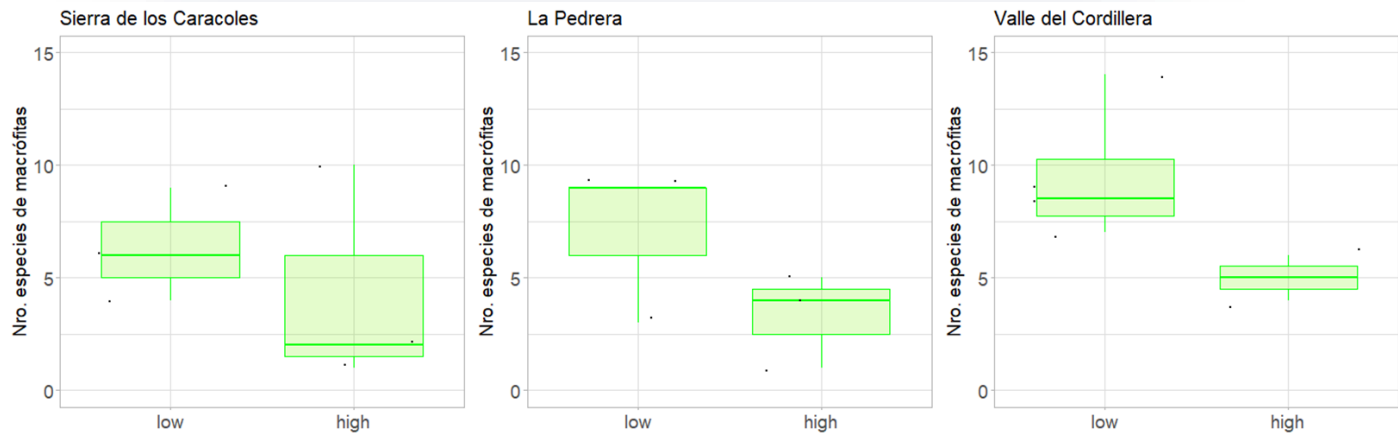
Biomasa de microalgas y cianobacterias



Los tajamares de alta intensidad tienen mayor biomasa de microalgas y cianobacterias que los tajamares de baja intensidad.

Resultados Preliminares

Diversidad y Biomasa de Plantas acuáticas



Intensidad de uso del suelo

Intensidad de uso del suelo

resultados preliminares

Diversidad de anfibios



1, *Boana pulchella*; 2, *Julianus uruguayus*; 3, *Phyllomedusa iheringii*; 4, *Pseudis minuta*; 5, *Scinax granulatus*; 6, *Physalaemus gracilis*; 7, *Pseudopaludicola falcipes*; 8, *Leptodactylus gracilis*; 9, *Leptodactylus latinasus*; 10, *Leptodactylus luctator*; 11, *Leptodactylus mystacinus*; 12, *Elachistocleis bicolor*.

resultados preliminares

Diversidad de anfibios

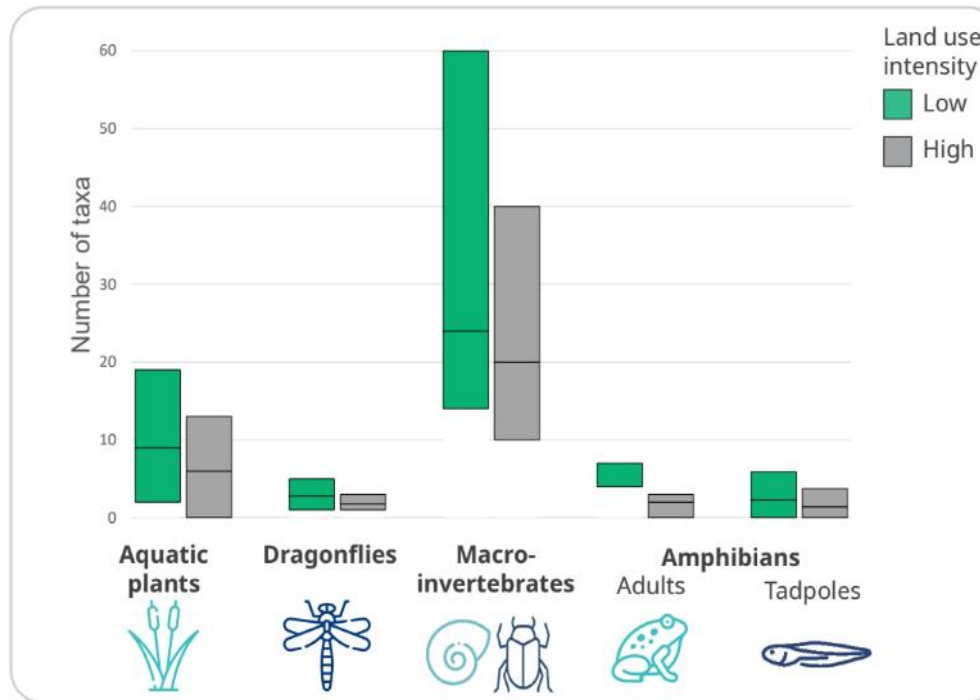


1, *Boana pulchella*; 2, *Julianus uruguayus*; 3, *Phyllomedusa iheringii*; 4, *Pseudis minuta*; 5, *Scinax granulatus*; 6, *Physalaemus gracilis*; 7, *Pseudopaludicola falcipes*; 8, *Leptodactylus gracilis*; 9, *Leptodactylus latinasus*; 10, *Leptodactylus luctator*; 11, *Leptodactylus mystacinus*; 12, *Elachistocleis bicolor*.

Resumen Biodiversidad



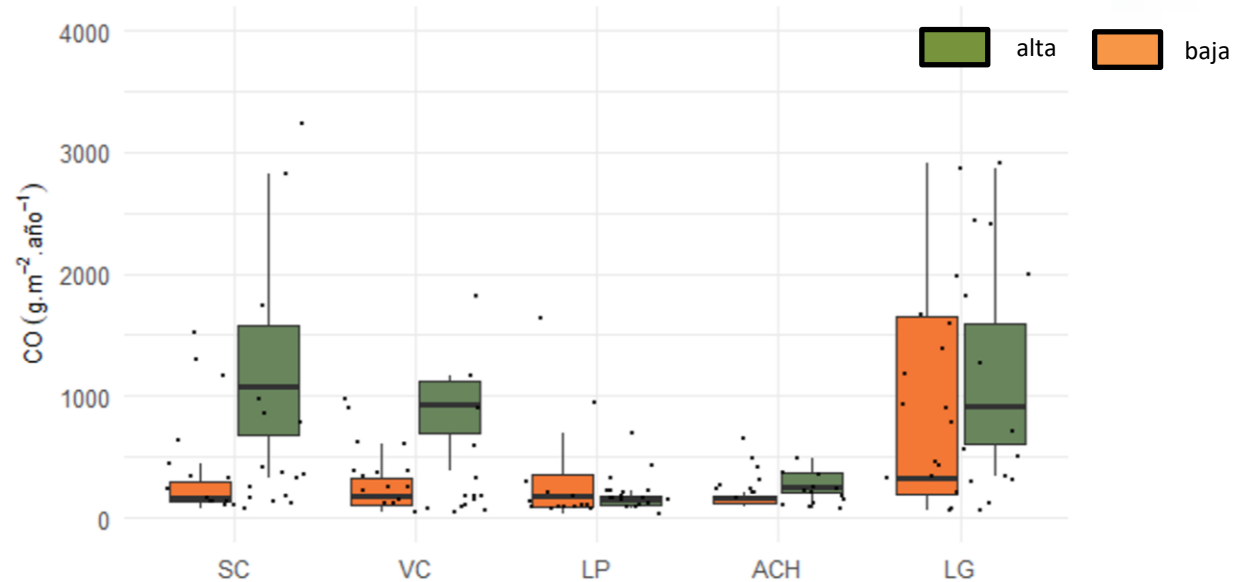
AQUATIC BIODIVERSITY



FLAGSHIP SPECIES :



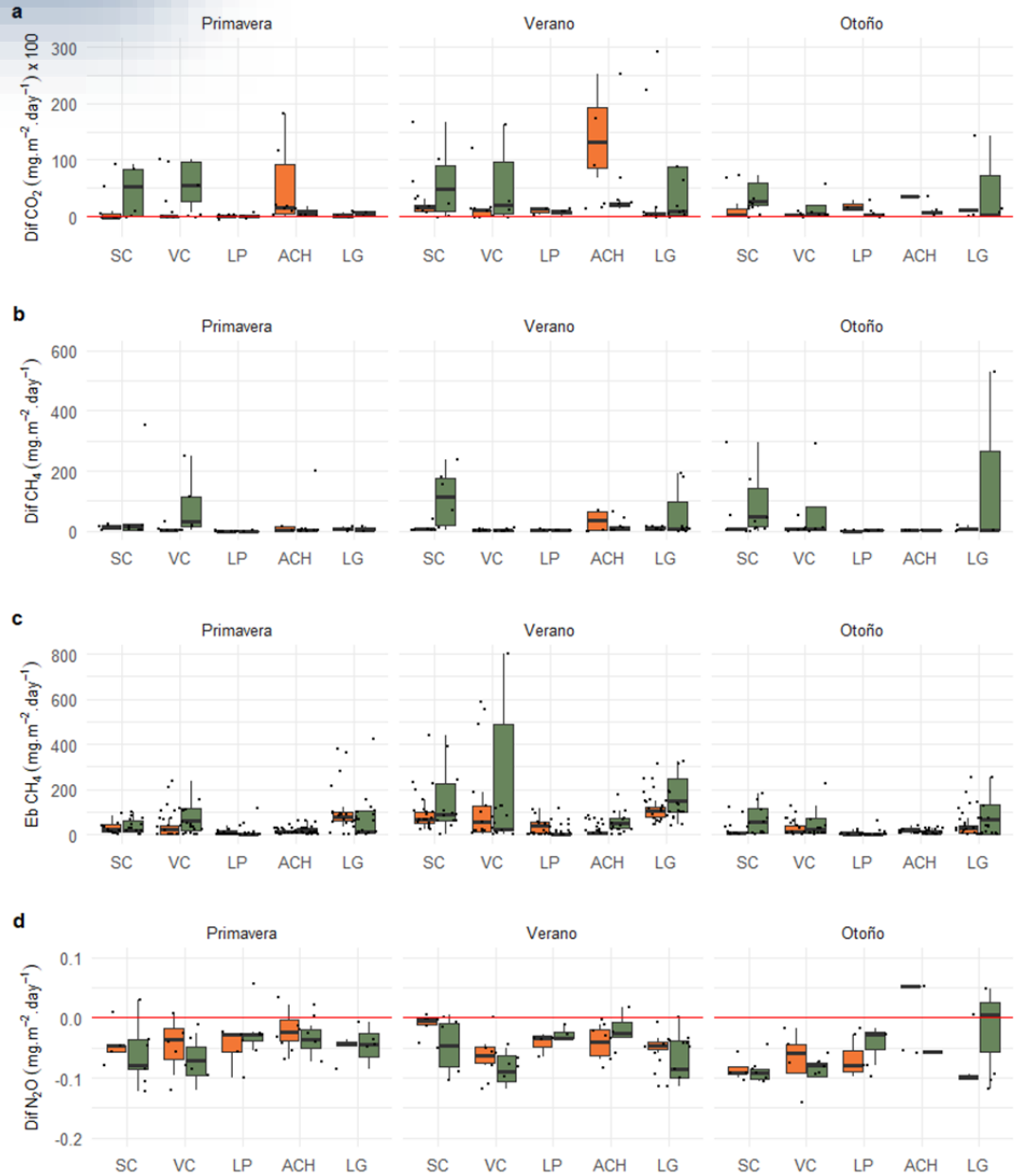
resultados preliminares Acumulación de Carbono Orgánico



Los tajamares de alta intensidad acumulan más materia orgánica (carbono) sobre el sedimento.

Ese CO será mineralizado y emitido a la atmósfera...

Emisiones de Gases Efecto Invernadero



Intensidad de uso
del suelo









CURE
Centro Universitario
de la República



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY

Gracias

Mariana Meerhoff

Depto Ecología y Gestión Ambiental CURE, UDELAR

merluz@fcien.edu.uy