

Evaluación de un dispositivo sonoro como metodo disuasivo de *Nannopterum brasilianum* en piscinas camaroneras

PROBLEMA

- Las piscinas camaroneras representan hábitats artificiales altamente atractivos para aves piscívoras, la disponibilidad constante de presas y baja complejidad ambiental favorecen el uso repetido por especies oportunistas como los cormoranes
- La evaluación de estrategias de manejo se ha centrado mayoritariamente en métricas de presencia, más que en métricas de uso efectivo del recurso, Variables como el tiempo de permanencia y la intensidad de forrajeo han sido menos consideradas, pese a su relevancia para estimar el impacto real



OBJETIVO GENERAL

Evaluar la eficacia de un dispositivo sónico (HiperSpike) como método disuasivo para *Nannopterum brasilianum* en piscinas camaroneras, mediante el análisis de cambios en el uso efectivo de las piscinas antes y después de la aplicación de estímulos sonoros

PROPUESTA

Uso de un dispositivo HiperSpike que emita sonidos disuasivos:

- Ladridos de perro
- Llamados de alerta de Cormoranes

Dos fases experimentales:

- Pretratamiento (3 semanas)
- Tratamiento (3 semanas)

Sesiones de Monitoreo/tratamiento acústico:

- Amanecer: desde 6:00 am
- Tarde: desde 12:00 pm
- Anochecer: 5:00 pm

Puntos seleccionados, dispuestos en áreas clave de la camaronera:

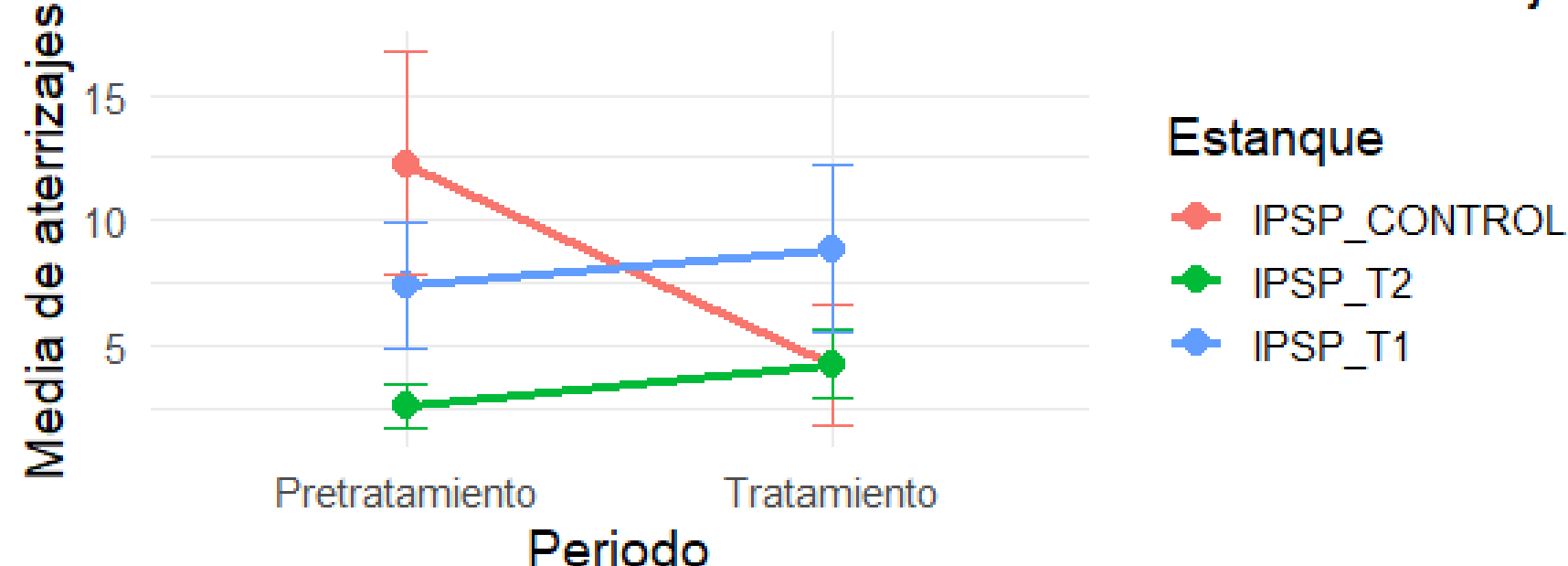
- IPSP_CONTROL: Piscinas control general (Más alejadas del Manglar)
- IPSP_T2: Piscinas control de tratamiento (Punto intermedio)
- IPSP_T1: Piscinas a tratar con el HiperSpike (Más cercanas al Manglar)

Análisis estadístico utilizando un GLM BACI + Poisson

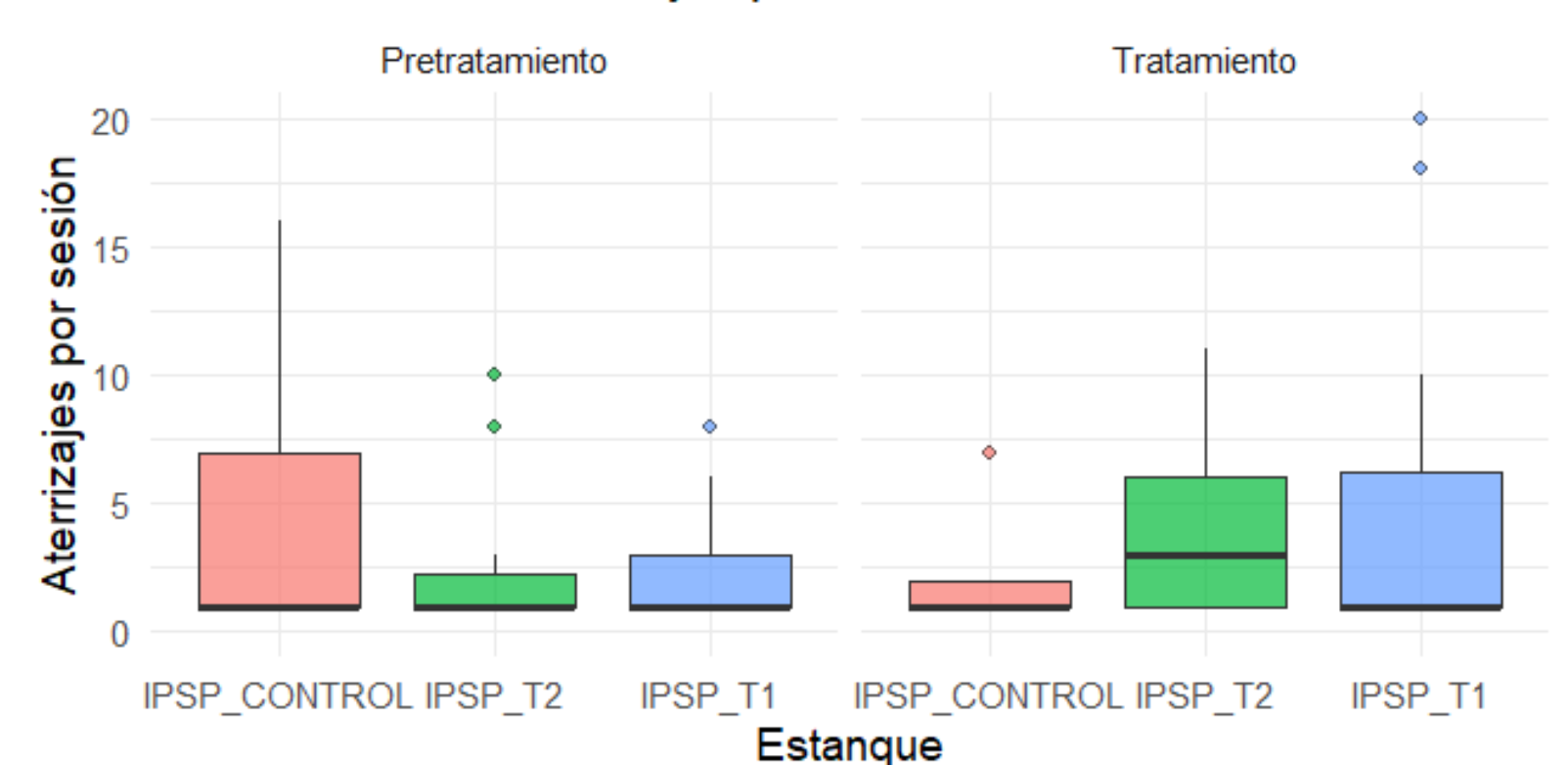


RESULTADOS

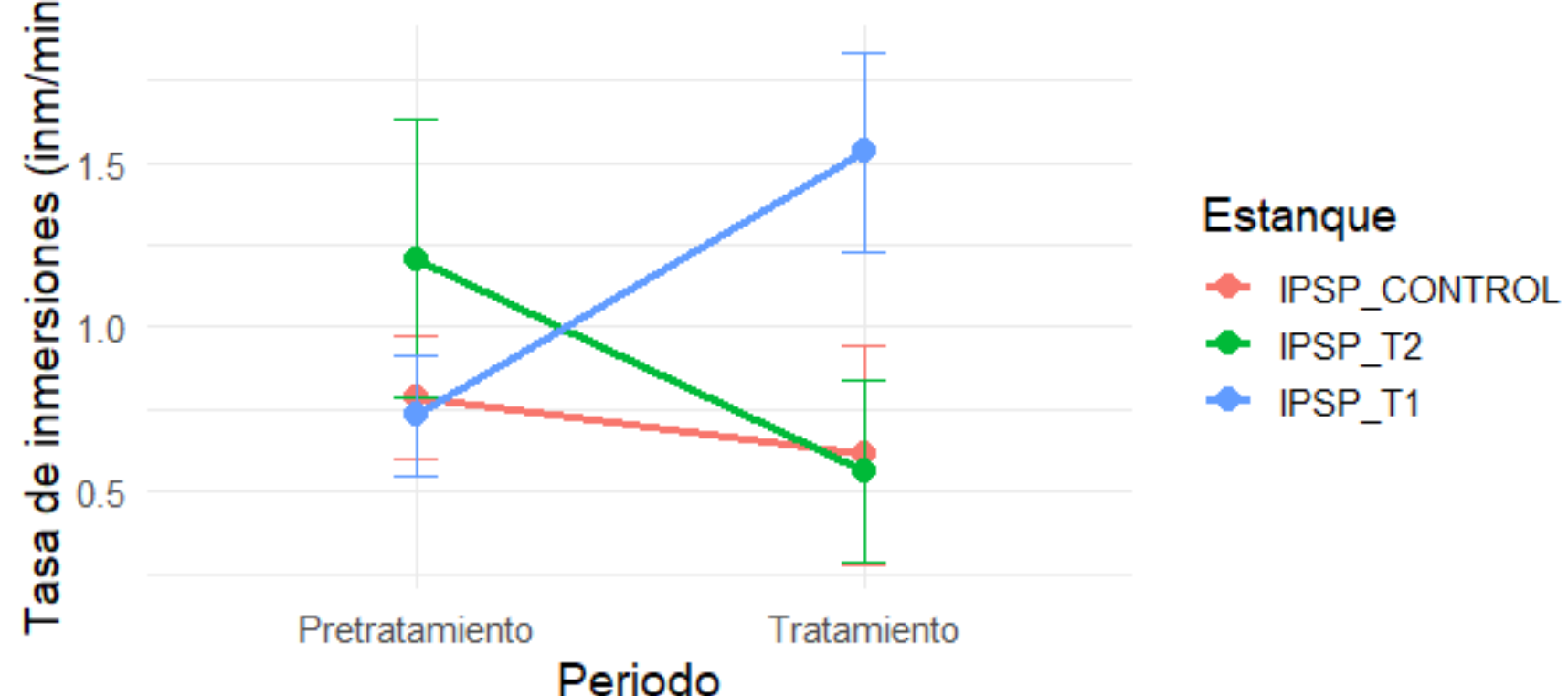
Efecto BACI del estímulo acústico sobre los aterrizajes



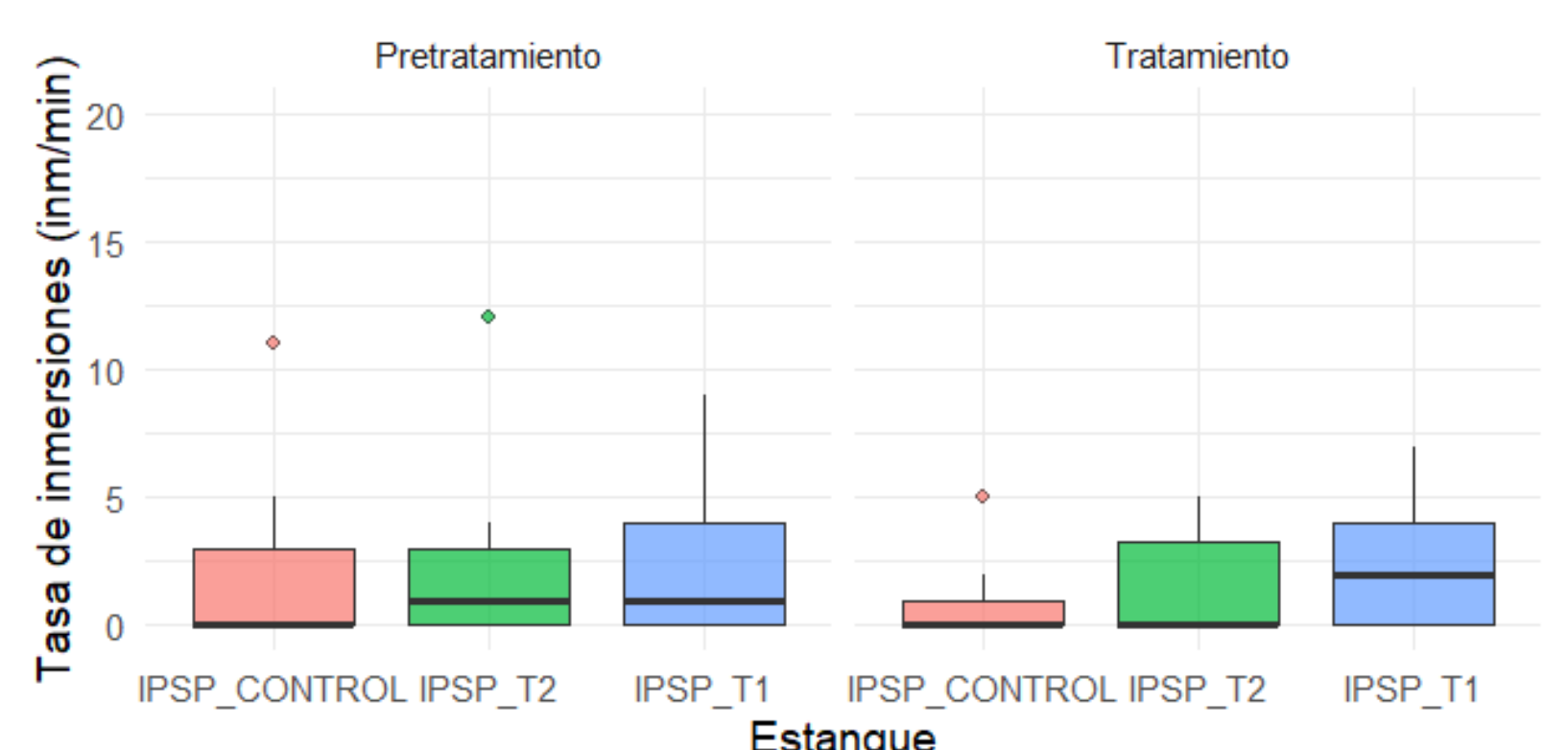
Distribución de aterrizajes por área de estudio



Efecto BACI del estímulo acústico sobre la tasa de inmersión



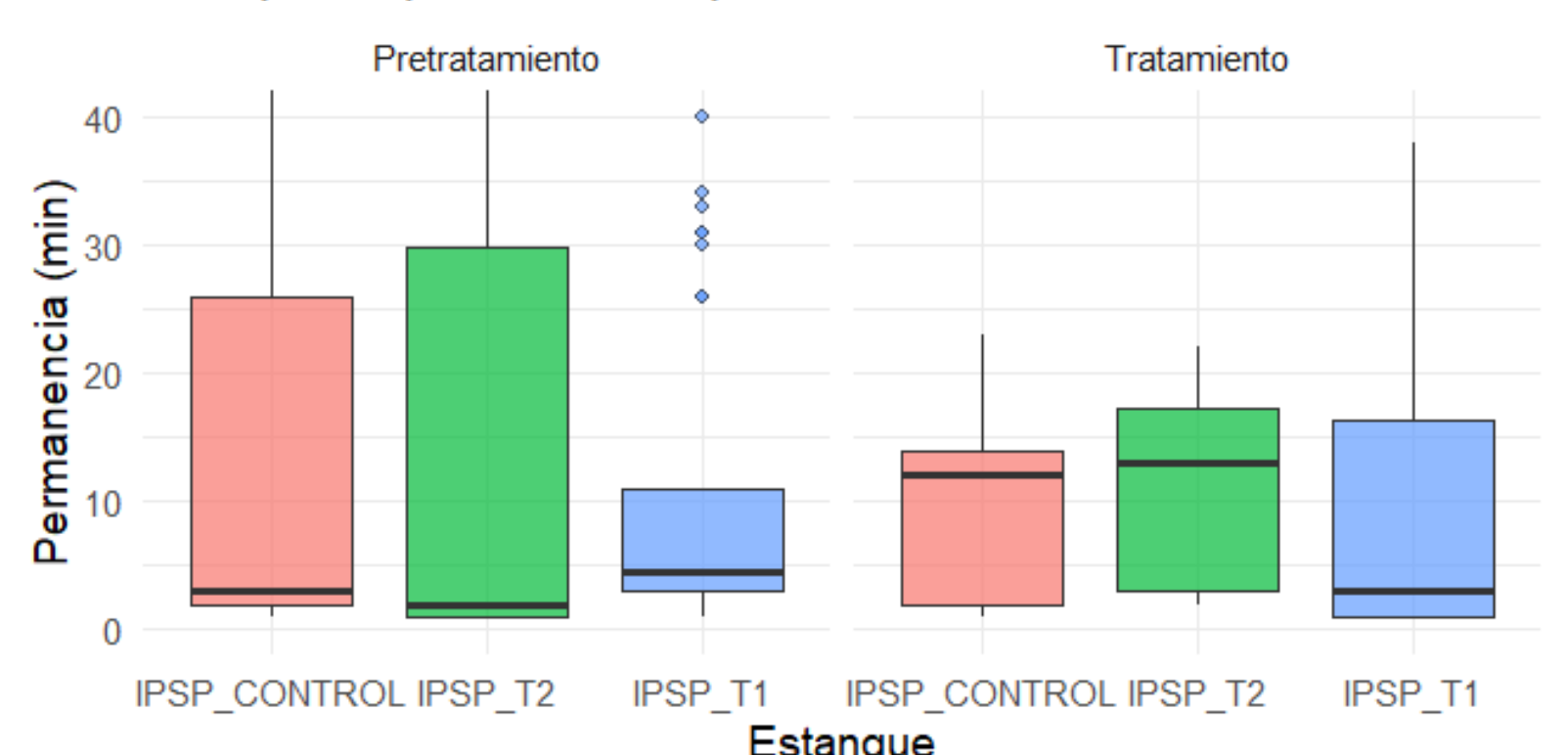
Distribución de inmersiones por área de estudio



Efecto BACI del estímulo acústico sobre la permanencia



Tiempo de permanencia por área de estudio



CONCLUSIONES

- Aunque en T1 se registró un aumento en el número de aterrizajes y la tasa de inmersiones, el tiempo de permanencia no siguió la misma tendencia. El análisis BACI sugiere que esta divergencia conductual se debe a la aplicación del tratamiento acústico
- Se necesita continuar el estudio para recopilar más datos y obtener resultados más robustos
- El poco tiempo de muestreo restringió la detección de patrones de comportamiento sostenidos en periodos de tiempo más extensos