



Diversidad de ranas y sapos que se reproducen en charcas dentro de selvas con diferente estado de recuperación en la nueva frontera agrícola de la Amazonía colombiana





Claudia Patricia Camacho Rozo

Estudiante Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales

Nicolás Urbina Cardona

Tutor del proyecto. Doctor en Ciencias Biológicas

Liliana Roa

Co-directora. Doctora en Ciencias Biológicas



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Oficina de Fomento de la Responsabilidad
Social Universitaria - OFRSU
Rectoría

Objetivo General

Evaluar el efecto de la recuperación de la selva, luego del abandono de sistemas productivos, sobre las ranas y sapos



Preguntas específicas

- ¿Cuáles han sido las causas y consecuencias socioeconómicas y políticas de los cambios en el uso del suelo y cobertura vegetal en la Amazonía colombiana?
- ¿Cómo varia la respuesta de los sapos y ranas a los cambios a los gradientes ambientales en selvas con diferente estado de recuperación en la nueva frontera agrícola de la Amazonía colombiana?.
- ¿Cómo varían los grupos funcionales de los sapos y ranas , y los rasgos funcionales de talla y biomasa, en en charcas dentro de selvas con diferente estado de recuperación en la nueva frontera agrícola y como se relaciona con las variables ambientales?



(Díaz y Cabido 2001, Violle et al. 2007, Díaz et al. 2013)

Sucesiones Ecológicas

Diversidad Funcional

Rasgos funcionales

Rasgos respuesta

Rasgos de efecto

Filtros ambientales

Propiedades del
ecosistema y
servicios
ambientales

(Weiss & Ray 2019; Tilman et al 2014)

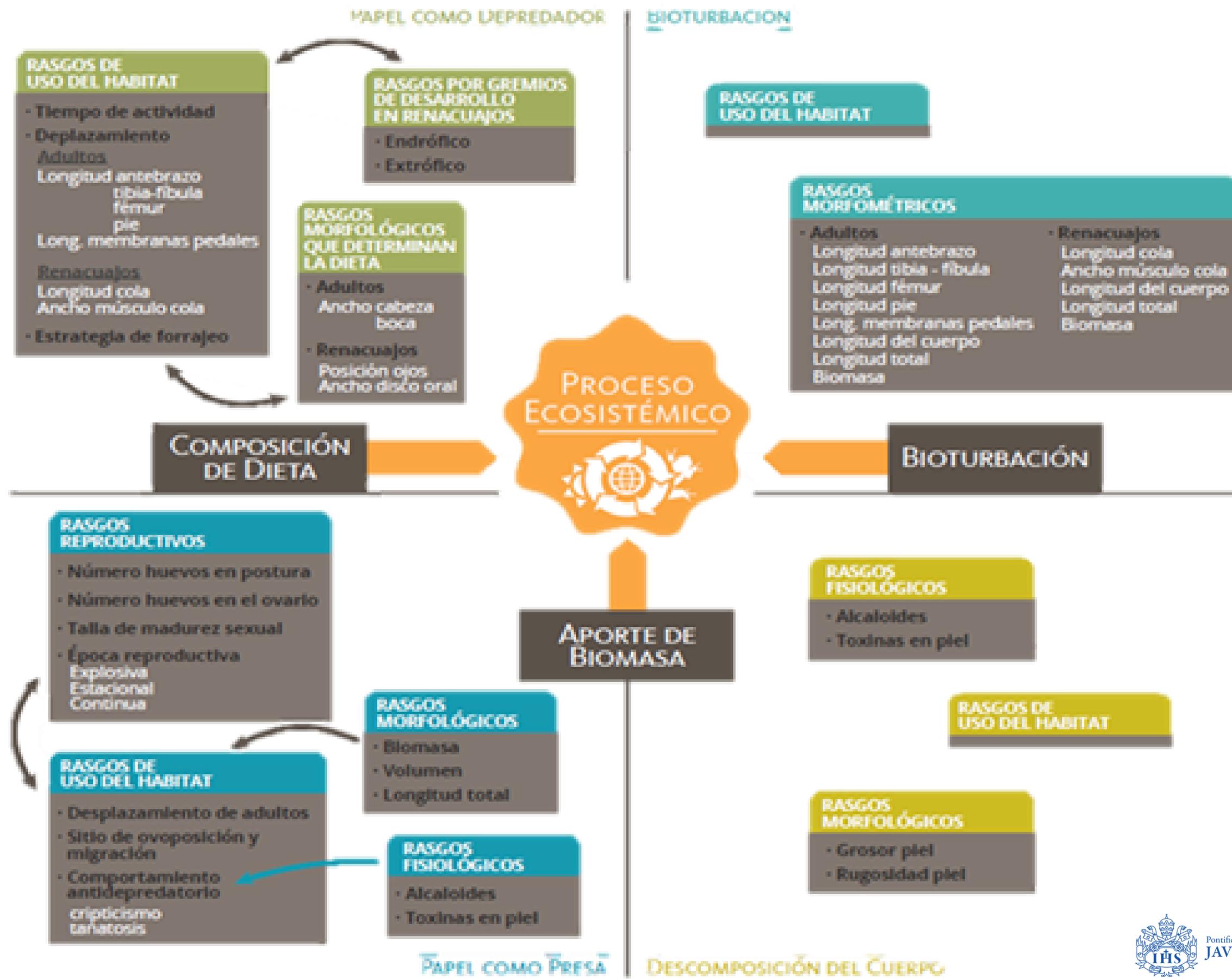
Herramienta que permite comprender
las comunidades biológicas y la
influencia de los filtros ambientales

Redundancia en el espacio
funcional de las especies y sus
respuestas ante la perturbación

Redundancia en el espacio
funcional de las especies y sus
respuestas ante la
perturbación

Comprender procesos, la
funcionalidad, la productividad y
la resistencia de los organismos
frente al cambio ambiental





Algunas de nuestras hipótesis



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Oficina de Fomento de la Responsabilidad
Social Universitaria - OFRSU
Rectoría

¿Cuáles han sido las causas y consecuencias socioeconómicas y políticas de los cambios en el uso del suelo y cobertura vegetal en la Amazonía colombiana?

Principales causas directas:



¿Cómo varía la respuesta de los sapos y ranas a los cambios a los gradientes ambientales en selvas con diferente estado de recuperación en la nueva frontera agrícola de la Amazonía colombiana?

	áreas de pasturas sin árboles aislados ≤ 10 años	áreas de pasturas con árboles aislados ≤ 10 años	Selva secundaria 10-25 años	Selva secundaria 25-40 años	Selva secundaria 40-60 años
Tamaño del fragmento	—	—	Pequeños	Intermedio	Grande
Heterogeneidad ambiental	↓	↔	↔ ⁺	↑	↑ +
Diversidad de especies	↓	↔	↔ ⁺	↑	↑ +
Diversidad funcional	↓ +	↓	↔	↑	↑ +
Fluctuaciones en variables abióticas	↑	↔ ⁺	↔	↓	↓
Modos reproductivos	↓	↔	↑	↑ +	↑ + +
Especies	Generalistas (pioneras)	Generalistas (pione. y oportunistas)	Generalistas (pione. y oportunistas)	Generalistas - especialistas	Gene. - espe. (quisquillosas)

¿Cómo varían los grupos funcionales de los sapos y ranas , y los rasgos funcionales de talla y biomasa, en en charcas dentro de selvas con diferente estado de recuperación en la nueva frontera agrícola y como se relaciona con las variables ambientales?

	áreas de pasturas sin árboles aislados ≤ 10 años	áreas de pasturas con árboles aislados ≤ 10 años	Selva secundaria 10-25 años	Selva secundaria 25-40 años	Selva secundaria 40-60 años
Grupos funcionales	↓	↑	↑	↑ +	↑ + +
Biomasa	↓	↔	↔	↑	↓
Talla	↓	↑	↑	↔	↔



Àrea de estudio

Àrea de lomería

Mosaico de cobertura vegetales

Precipitación media anual: 3700 mm

Meses secos: diciembre y enero

Meses lluviosos: abril a julio

Temperatura media anual: 25,1°C

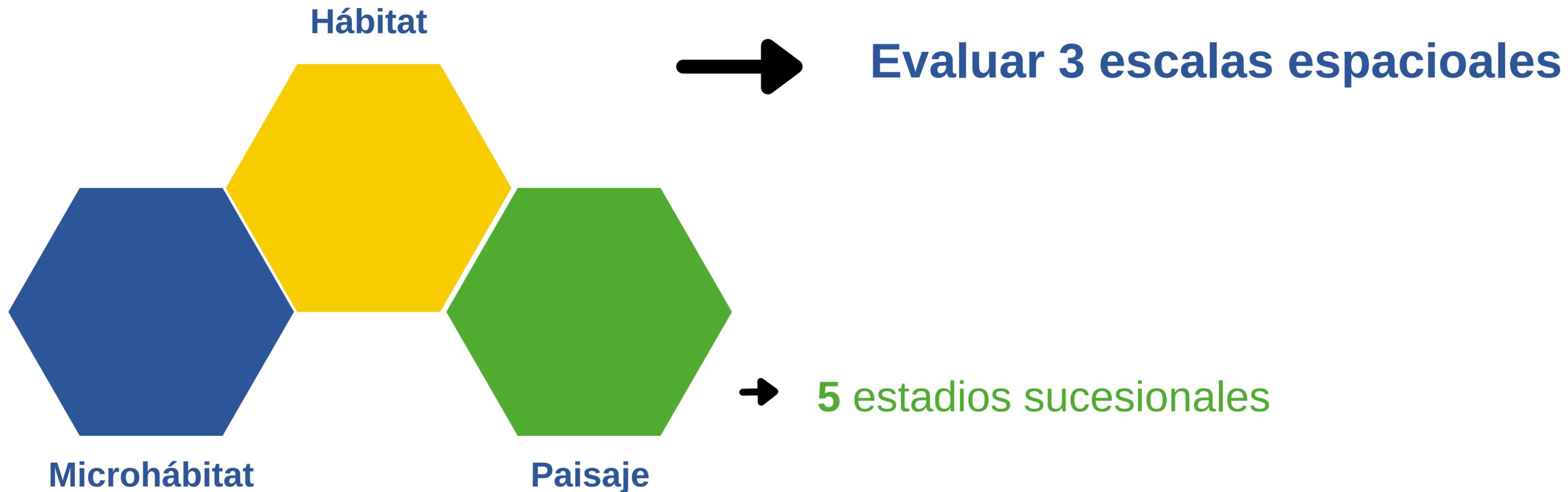
Humedad relativa promedio: 81% (Enero) - 87% (Junio)

Altura: 200 a 400 m.s.n.m.

(Murcia – Garcia et al. 2014, 2016; Parra- Herrera et al 2016)



¿Qué vamos a hacer?



Resultados espetados

- 1.** Evaluación del efecto de la recuperación de las selvas y de los procesos ecosistémicos en los que intervienen las ranas y los sapos.
- 2.** Aportes al conocimiento de la biodiversidad de ecosistemas de lomerío en la Amazonia
- 3.** Identificación de especies de anuros que son clave para los procesos del ecosistema y aquellas que responden a la recuperación de selvas, esto para definir un grupo de especies clave para el monitoreo a largo plazo en la región.



Gracias por su atención

Datos de Contacto

Claudia Patricia Camacho

Estudiante dictorado en estudios ambientales y rurales

claudiap.camachor@javeriana.edu.co



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Oficina de Fomento de la Responsabilidad
Social Universitaria - OFRSU
Rectoría