



Introducción

Los manglares son un tipo de vegetación dominante en los estuarios tropicales y subtropicales (Blaber, 2007). Estos ecosistemas se caracterizan por su gran variación estructural y por sus exclusivas condiciones fisicoquímicas que proporcionan un hábitat de cría, forrajeo y refugio esencial para gran cantidad de peces (Mwandya *et al.* 2010).

La diversidad de peces en los ecosistemas de manglar presenta variaciones significativas dependiendo de la escala (global, latitudinal, regional y local) en que se investigue. El número de especies será producto de la influencia de los factores que operan en cada una de ellas. Por ejemplo, se ha documentado, que a escala regional la composición de especies está influenciada por la diversidad de hábitats, la estructura y la hidrología. (Blaber, 2007).

Es importante registrar la composición de especies de cada una de estas escalas debido a que es una condición sitio-específica. Por tal razón, el objetivo de la presente investigación fue determinar la diversidad de peces asociados al manglar de Isla Palo Seco, Puntarenas.



Materiales y métodos

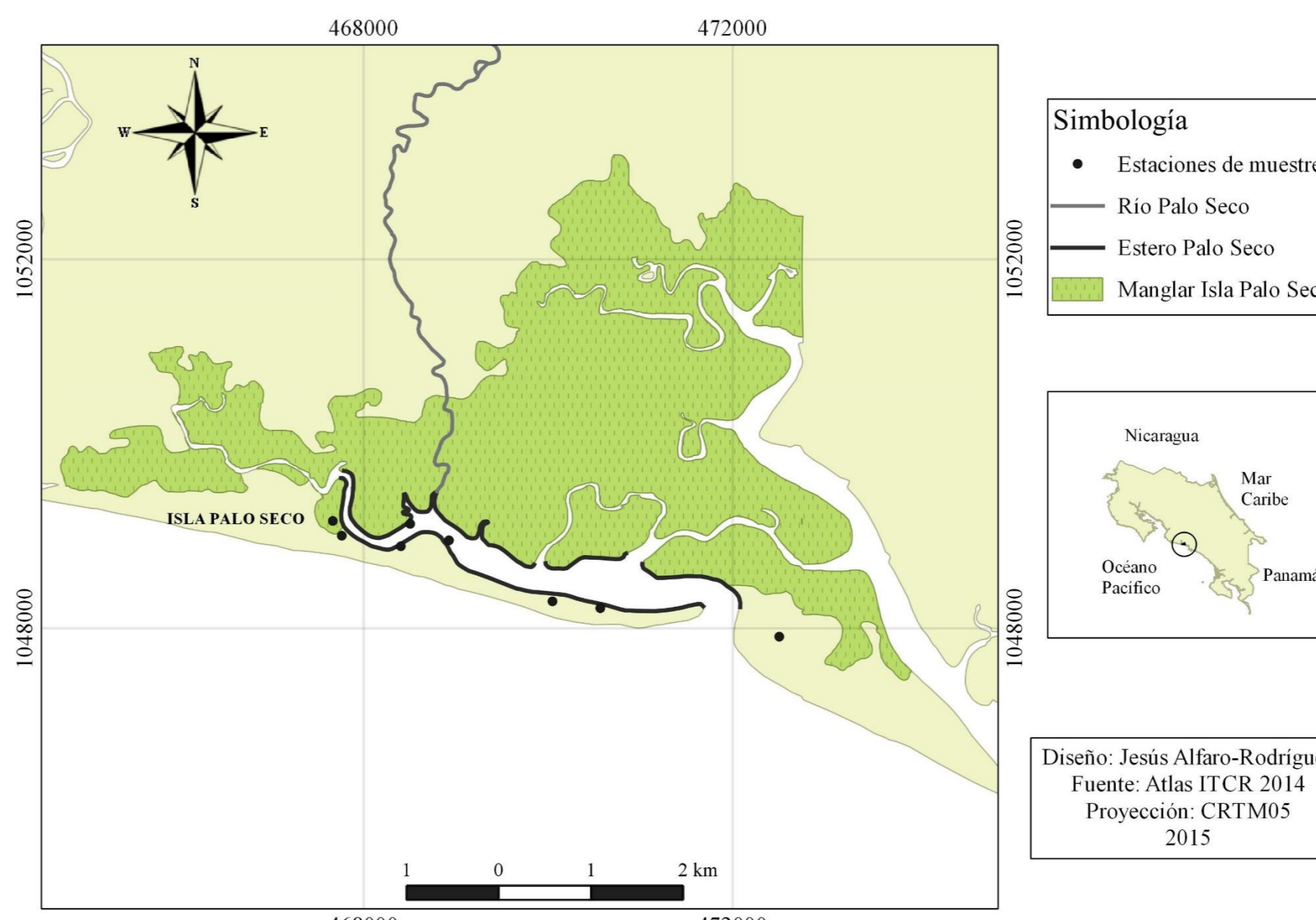


Figura 1. Manglar de Isla Palo Seco, Parrita, Puntarenas.

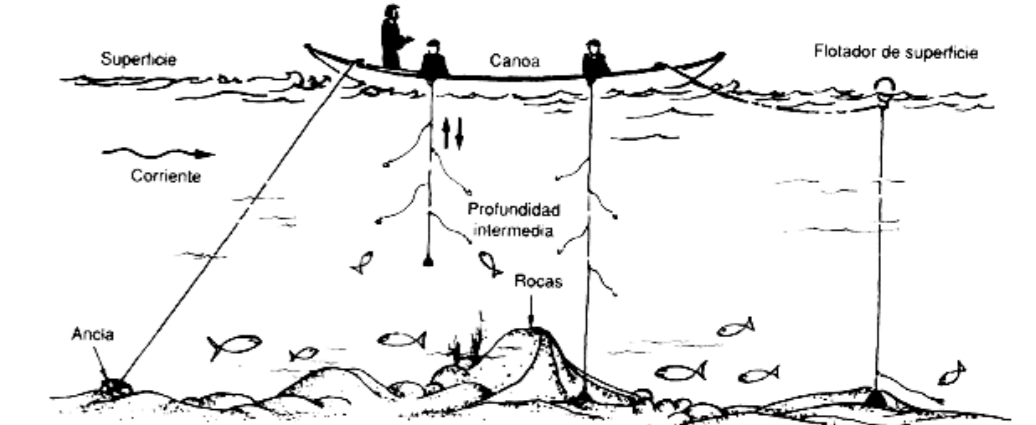


Figura 2. Artes de pesca usados en el muestreo.



Resultados

Cuadro 1. Número de individuos (n) y grupo trófico de los peces capturados en el manglar de Isla Palo Seco.

Familia	Especie	n	Grupo trófico
Achiridae	<i>Trinectes fonsecensis</i>	6	Carnívoro
Ariidae	<i>Ariopsis seemanni</i>	9	Carnívoro
Anablepidae	<i>Oxygonectes dovii</i>	15	Omnívoro
Atherinidae	<i>Atherinella argentea</i>	8	Omnívoro
Carangidae	<i>Caranx caninus</i>	2	Carnívoro
	<i>Oligoplites saurus</i>	21	Carnívoro
Centropomidae	<i>Centropomus armatus</i>	3	Carnívoro
	<i>Centropomus medius</i>	1	Carnívoro
Clupediidae	<i>Lile stolifera</i>	74	Carnívoro
Eleotridae	<i>Gobiomorus maculatus</i>	4	Carnívoro
Engraulidae	<i>Anchoa mundeola</i>	61	Carnívoro-Herbívoro
Gerreidae	<i>Eucinostomus currani</i>	2	Carnívoro
	<i>Eugerres brevimanus</i>	1	Carnívoro
Gobiidae	<i>Bathygobius andrei</i>	1	Carnívoro
	<i>Ctenogobius sagittula</i>	1	Carnívoro
Haemulidae	<i>Pomadasys bayanus</i>	9	Carnívoro
Lutjanidae	<i>Lutjanus argentiventris</i>	2	Carnívoro
	<i>Lutjanus colorado</i>	6	Carnívoro
	<i>Lutjanus novemfasciatus</i>	1	Carnívoro
Mugilidae	<i>Mugil curema</i>	74	Herbívoro
Paralichthyidae	<i>Citharichthys gilberti</i>	4	Carnívoro
Poecilidae	<i>Poeciliopsis turrubarensis</i>	17	Herbívoro-Detrítivo
Sciaenidae	<i>Bairdiella armata</i>	1	Carnívoro
	<i>Ophioscion typicus</i>	7	Carnívoro
Tetraodontidae	<i>Sphoeroides annulatus</i>	18	Carnívoro

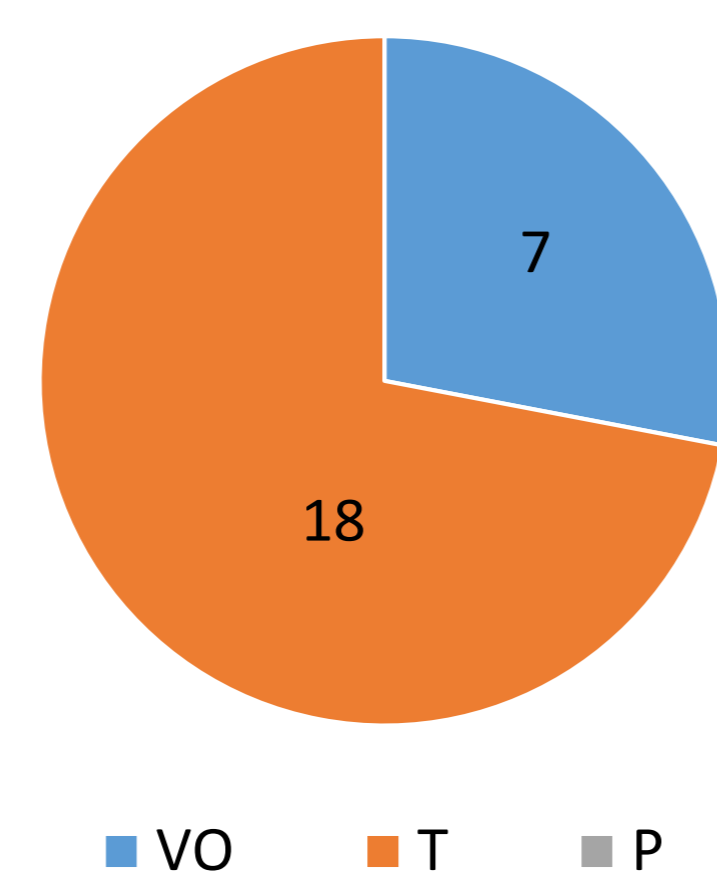


Figura 4. Componentes comunitarios de las especies encontradas en el manglar de Palo Seco. VO: especie visitante ocasional, T: especies transitoria y P: especies permanente.

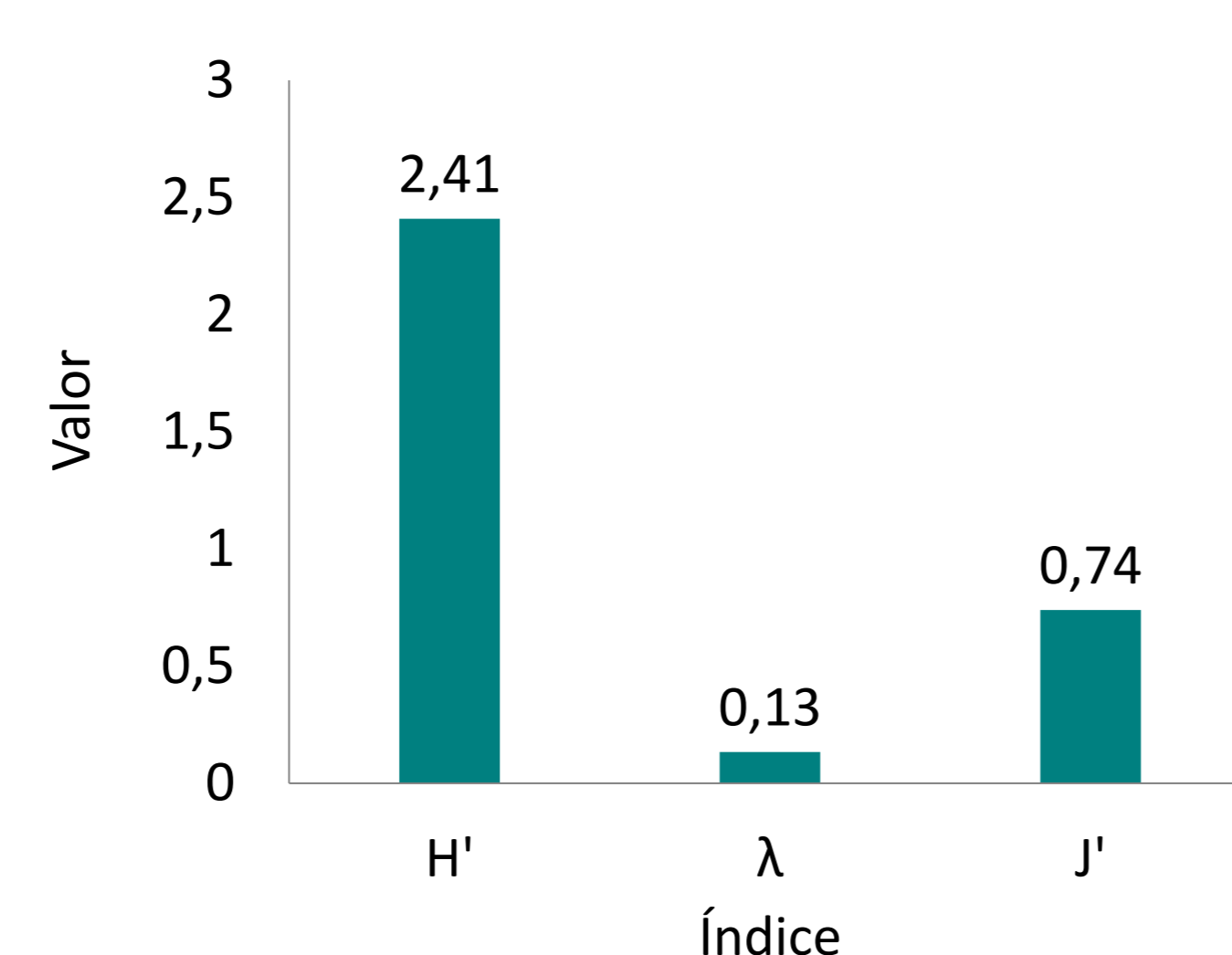
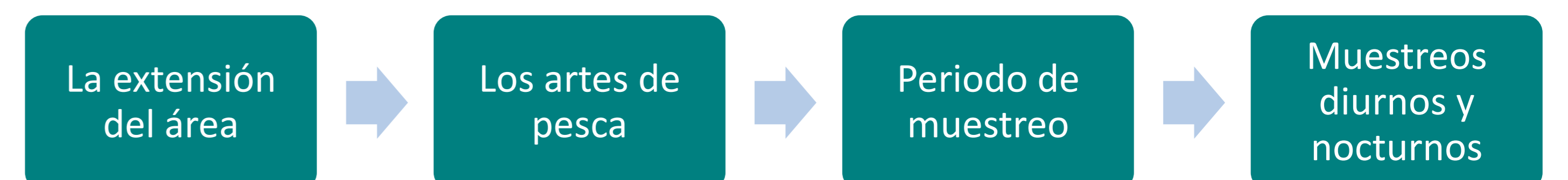


Figura 2. Índice diversidad de Shannon-Weiner (H'), dominancia de Simpson (λ) y equidad de Pielou (J') de la comunidad de peces del manglar de Isla Palo Seco.

Discusión

- El bajo número de especies encontradas (25) en comparación a las halladas en otros estudios como el de Rojas *et al.* (1994) en el Golfo de Nicoya (75) y las 82 en el manglar de Zancudo por Feutry *et al.* (2010), se atribuye a:



- La abundancia de cada especie estuvo marcada por su comportamiento de formación de cardúmenes, facilitando su captura con la atarraya.
- La característica de guarderías de los manglares ocasiona que exista una alta disponibilidad de alimento de origen animal que es aprovechado por gran cantidad de especies carnívoras.
- La convergencia de flujos de agua dulce y salobre permiten la presencia de peces dulceacuícolas y marinos que migran desde el mar hacia el río y viceversa (Rojas et al. 1994), condición que posiblemente favorece la ausencia de especies permanentes y un mayor número de especies visitantes ocasionales y transitorias.
- El valor de diversidad es muy similar al encontrado en otros manglares del Pacífico de Costa Rica. El bajo índice de dominancia y el alto de equitatividad indican un dominio compartido por varias especies.



Referencias

- Blaber, S. J. (2007). Mangroves and fishes: issues of diversity, dependence, and dogma. *Bulletin of Marine Science*, 80(3), 457-472.
- Bussing, W. (2002). Peces de las aguas continentales de Costa Rica 2. ed. Universidad de Costa Rica: San José.
- Feutry, P., Hartmann, H.J., Casabonnet, H. & Umaña, G. (2010). Preliminary analysis of the fish species of the Pacific Central American Mangrove of Zancudo, Golfo Dulce, Costa Rica. *Wetlands Ecol Manage*, 18, 637-650.
- Fishbase. (2015). Conceptos, estructura y fuentes de datos. ICLARM, Manila, Filipinas.
- Fisher, W., Krupp, F., Schneider, W., Sommer, C., Carpenter, K.E. & Niem, V.H. (1995) Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. FAO: Roma.
- Mwandya, A. W., Gullström, M., Andersson, M. H., Öhman, M. C., Mgaya, Y. D., & Bryceson, I. (2010). Spatial and seasonal variations of fish assemblages in mangrove creek systems in Zanzibar (Tanzania). *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 89(4), 277-286.
- Rojas, J. A., Pizarro, J.F & Castro, M. (1994). Diversidad y abundancia íctica en tres áreas de manglar en el Golfo de Nicoya, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.*, 42, 663-672.

Agradecimientos

Este documento forma parte de los esfuerzos que se realizan en la comunidad de Isla Palo Seco por medio de la Asociación de Desarrollo Ambiental, Educativo, Social y para el progreso comunal de Playa Palo Seco para la protección y conservación de la flora de manglar, los suelos y la fauna asociada. Agradecemos al Hotel la Isla por todo el apoyo brindado y a la Universidad Nacional (UNA).