

CAMBIOS DE LA MORFOMETRÍA DE LA LAGUNA FRANCIA (CHACO, ARGENTINA) Y SU RELACIÓN CON LA PRECIPITACIÓN

Camila Prieto^a – Pedro Blanco^b

^aFacultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste, ARGENTINA

^bCentro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera, CIMA-UBA-CONICET, ARGENTINA

Contacto: camila_prietooo@hotmail.com

OBJETIVO

Analizar la relación entre los cambios morfométricos de la Laguna Francia y la variabilidad de la precipitación entre 2018 y 2024.

FUNDAMENTACIÓN

La Laguna Francia, en Resistencia (Chaco), es un cuerpo de agua urbano cuya dinámica depende de la variabilidad climática. Su estudio permite observar cómo las fases de El Niño – Oscilación del Sur afectan su superficie y forma, aportando información útil para la gestión urbana y la conservación ambiental.

METODOLOGÍA

Se utilizaron imágenes satelitales de Google Earth Pro (2018-2024), datos de precipitación del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) y el Oceanic Niño Index (ONI) de la NOAA. Se calcularon parámetros como el área, perímetro, longitud y ancho. Luego, se compararon con los registros de lluvias y las fases del ENOS (El Niño, La Niña y neutral) mediante análisis temporal y correlaciones.

CONCLUSIÓN

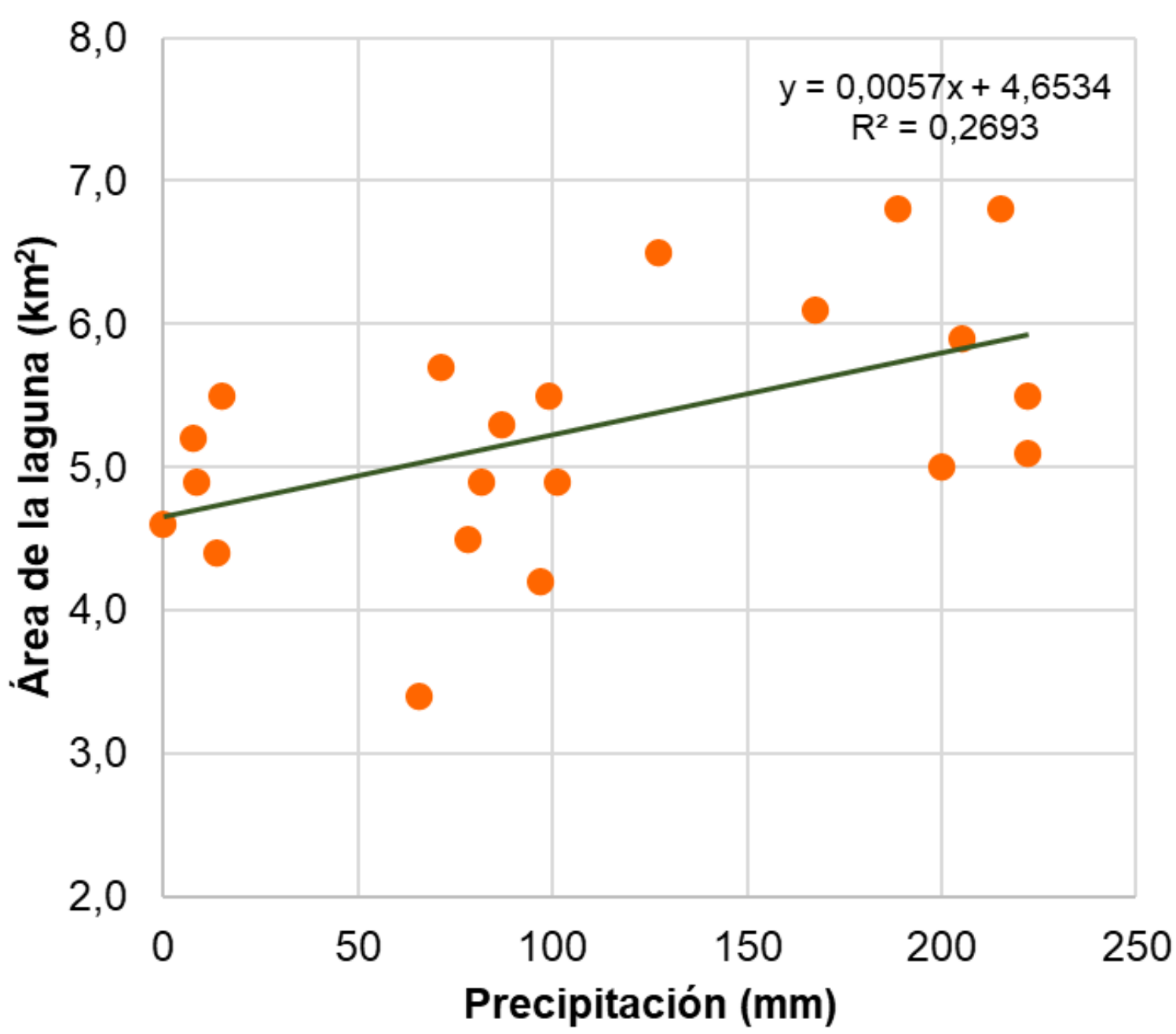
La superficie y la morfometría de la Laguna Francia varían con la precipitación y las fases del ENOS: se expande en años de El Niño y se reduce en períodos de La Niña. Esto evidencia la sensibilidad de los humedales urbanos a la variabilidad climática y la necesidad de su monitoreo y conservación.

RESULTADOS

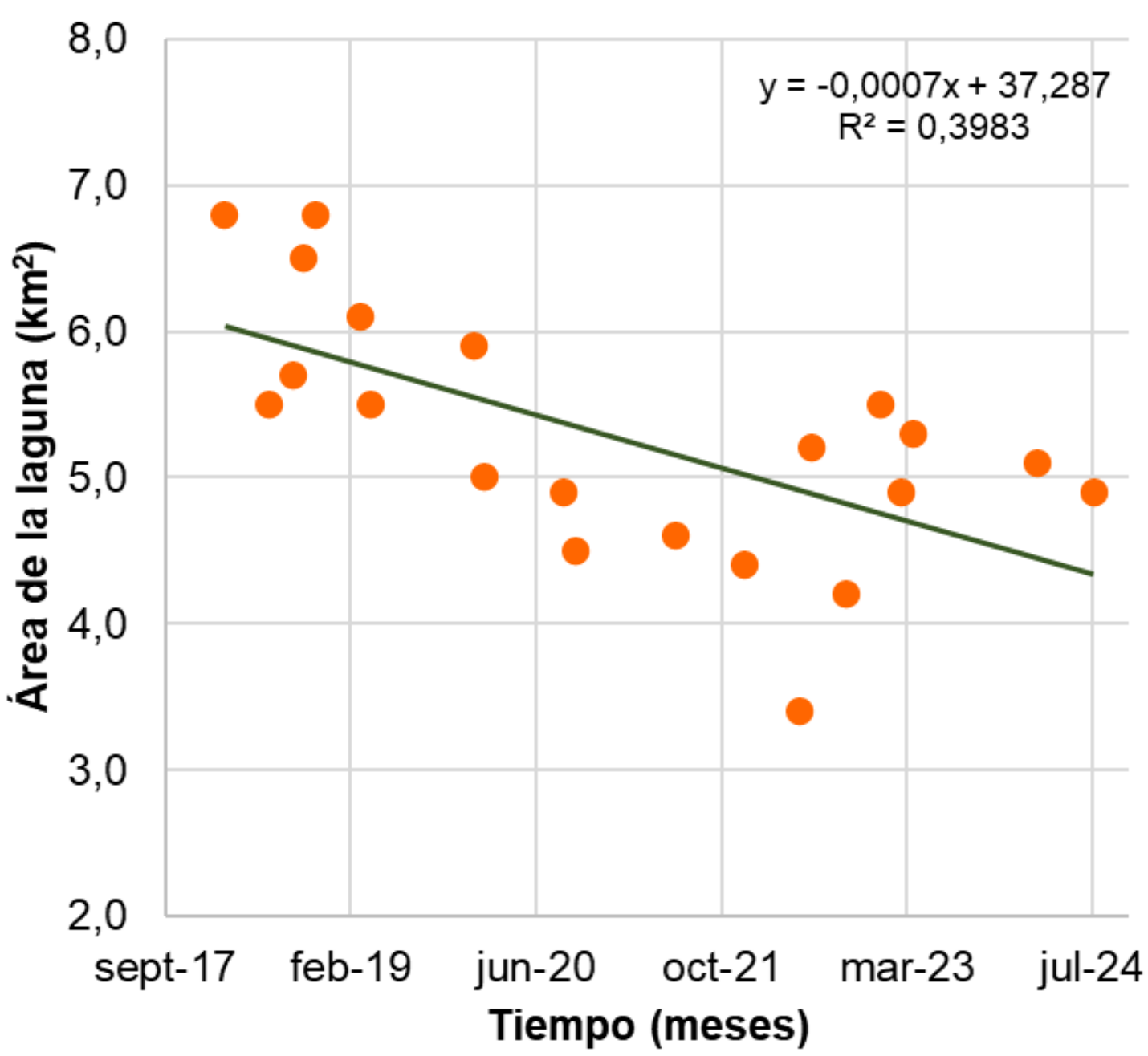
Datos Morfométricos de la Laguna Francia (2018-2024)

Tiempo	Área (km²)	Perímetro (km)	Longitud (km)	Ancho medio (km)	Precipitación (mm)	Categoría ENOS
mar-18	6,8	2,00	0,9	7,56	188,6	Niña
jul-18	5,50	1,6	0,7	7,86	15	Neutral
sept-18	5,70	1,5	0,6	9,50	71,5	Neutral
oct-18	6,50	1,7	0,7	9,29	127	Neutral
nov-18	6,80	1,9	0,8	8,50	215,1	Niño
mar-19	6,10	2	0,8	7,63	167,3	Niño
abr-19	5,50	1,8	0,8	6,88	222,1	Niño
ene-20	5,90	2	0,8	7,38	205,1	Neutral
feb-20	5,00	1,8	0,7	7,14	200	Neutral
sept-20	4,90	1,8	0,7	7,00	8,3	Niña
oct-20	4,50	1,9	0,8	5,63	78,2	Niña
jul-21	4,60	1,6	0,7	6,57	0	Neutral
ene-22	4,40	2	0,9	4,89	13,5	Niña
jun-22	3,40	1,2	0,5	6,80	65,8	Niña
jul-22	5,20	1,5	0,7	7,43	7,5	Niña
oct-22	4,20	1,6	0,6	7,00	97	Niña
ene-23	5,50	1,8	0,8	6,88	99,1	Niña
mar-23	4,90	1,8	0,8	6,13	101,1	Neutral
abr-23	5,30	2	0,8	6,63	87	Neutral
mar-24	5,1	1,9	0,9	5,67	222	Niño
ago-24	4,9	1,8	0,7	7	81,7	Neutral

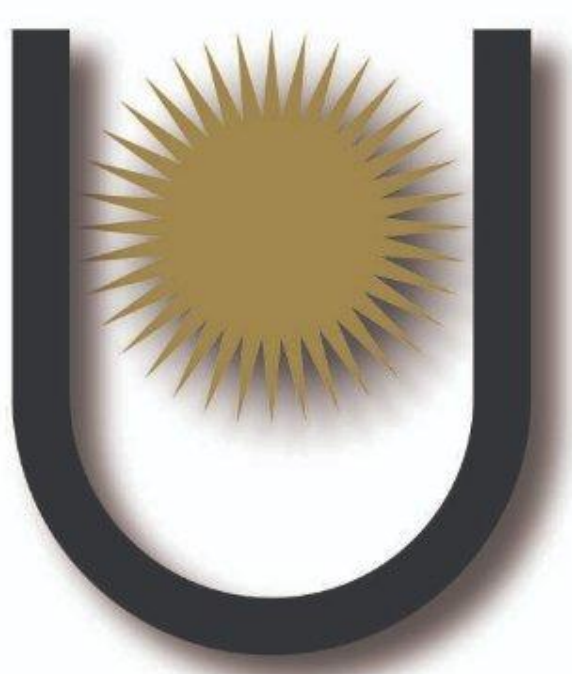
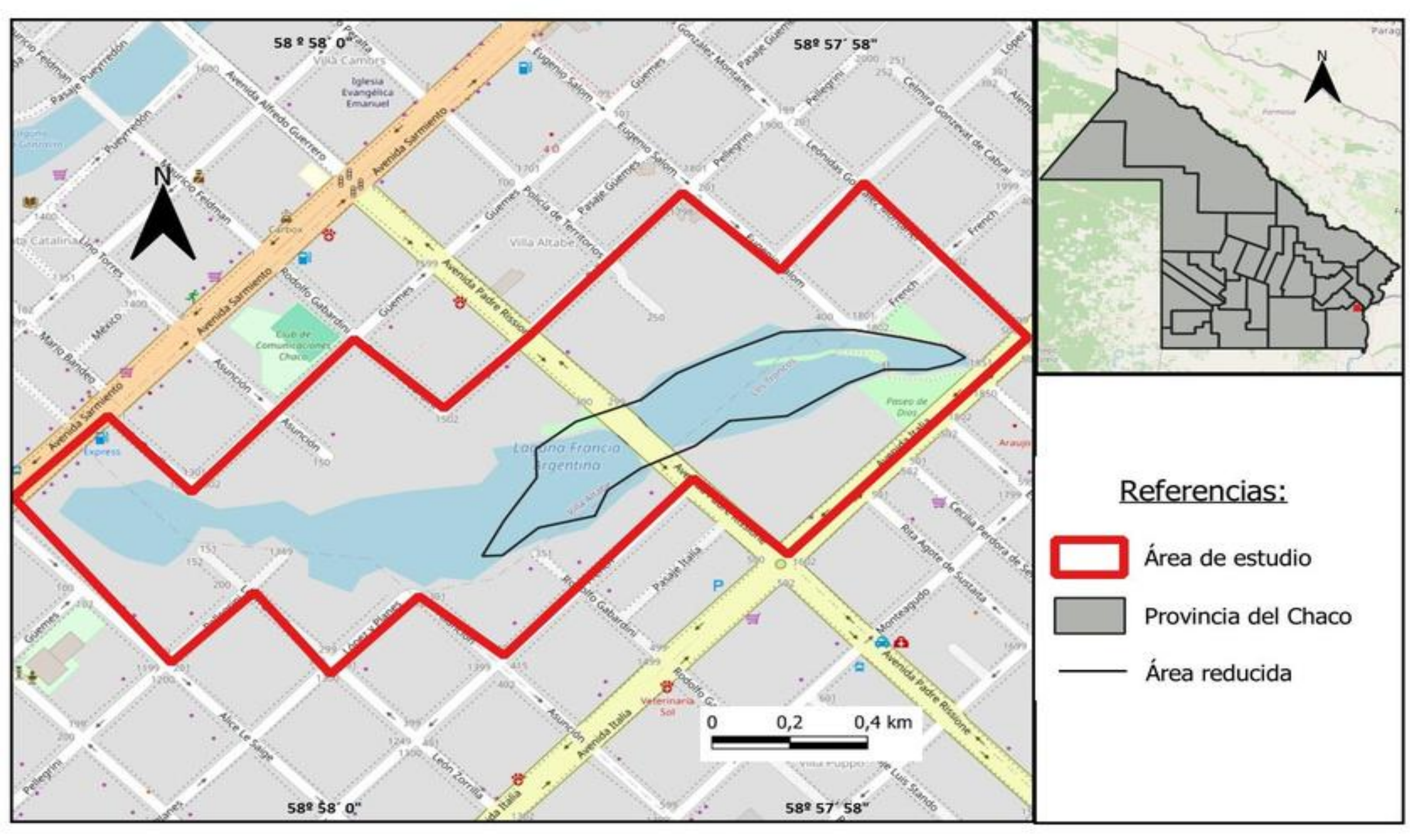
Relación entre área de la Laguna Francia y precipitación (2018-2024)



Variación temporal del área (km²) de la laguna entre 2018 y 2024



Cambios en la extensión de la Laguna Francia (junio 2022)



UBA
Universidad de
Buenos Aires

CONICET

C I M A

20° ENCuentro del Centro
Internacional de Ciencias
de la Tierra



Centro de Convenciones y Exposiciones
Thesaurus Malargüe - Mendoza, Argentina