

EVOLUCION DEL NIVEL ARBUSTIZACION EN BOSQUES NATIVOS DEL ESPINAL MESOPOTAMICO: Utilización de sensores remotos para su análisis

Sabattini Julian Alberto, Sabattini RA, Urteaga Omar F, Cian JC, Sabattini IA, Dopazo V.

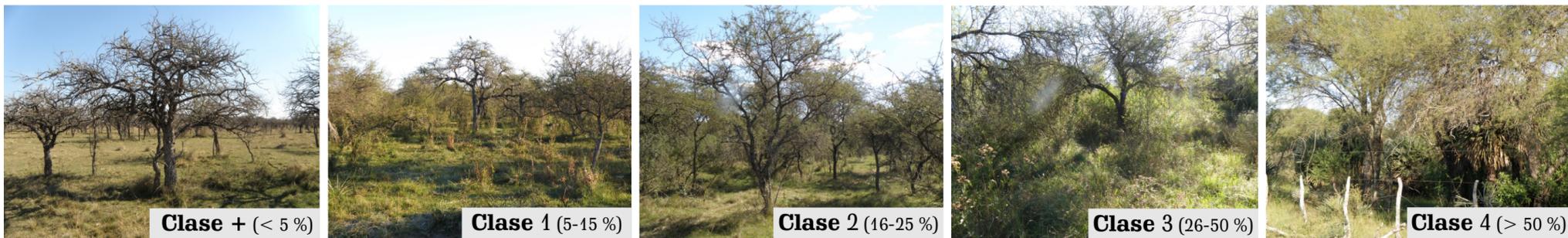
INTRODUCCION

Monitorear la evolución de los cambios ocurridos sobre los recursos naturales es una prioridad a nivel mundial. Los modelos de cambio y cobertura de la tierra, y su facilidad en la predicción, son una herramienta potente de análisis espacial.

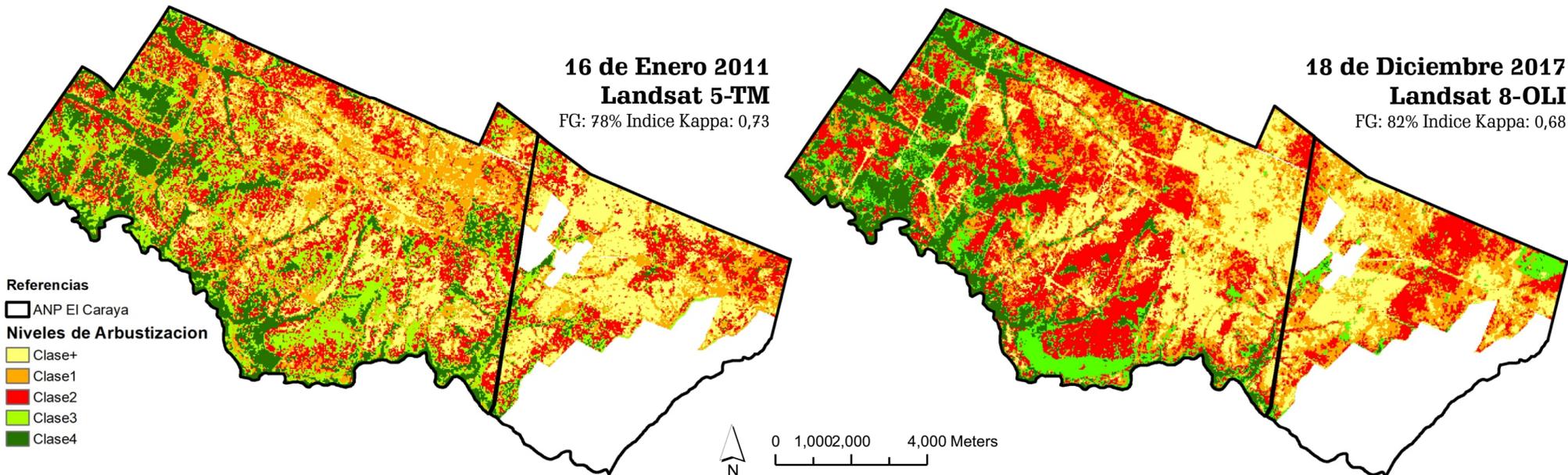
El objetivo fué determinar y explicar los cambios sobre el nivel de arbustización en bosques nativos del Espinal Mesopotámico, con la finalidad de predecir el nivel de degradación y ajustar la carga animal.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Bosques del Espinal Argentino fisonómicamente formado por estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo.
- Georreferenciaron con GPS 85 sitios año 2012 y 82 sitios año 2018, y caracterizó bosque nativo según nivel arbustización en 5 clases.
- Se clasificaron imágenes Landsat 2012 (L5) y 2017 (L8), evaluando los cambios con Land Change Modeler (IDRISI Selva) y proyectando al año 2027 mediante cadenas de Markov.



RESULTADOS Y DISCUSION



El 36% (3.775 ha) del ANP "El Carayá" se mantuvo estable en relación con el nivel de arbustización durante el período evaluado. El porcentaje restante, presentó cambios notables debido a la dinámica sucesional característica de estos ecosistemas.

Matriz de transición entre los niveles de arbustización entre el año 2011 y 2017. Sobre la diagonal principal se presentan las áreas de cada clase que persistieron, y además se pueden observar la superficie que se perdieron y ganaron en el año 2017. Valores expresados en hectáreas.

Niveles de arbustización	Clase +	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Cobertura Año 2011
Clase +	1039	965	363	37	3	2407
Clase 1	977	593	344	118	23	2055
Clase 2	483	723	987	298	67	2558
Clase 3	233	232	1030	419	212	2126
Clase 4	94	63	222	347	737	1463
Cobertura Año 2017	2826	2576	2946	1219	1042	10609
Pérdidas	1368	1462	1571	1707	726	
Ganancias	1787	1983	1959	800	305	

	Clase +	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Clase +	0,4204	0,3380	0,1879	0,0461	0,0076
Clase 1	0,3861	0,3340	0,2089	0,0536	0,0173
Clase 2	0,2906	0,2733	0,3000	0,0989	0,0372
Clase 3	0,1860	0,2255	0,3590	0,1386	0,0908
Clase 4	0,1071	0,0994	0,2578	0,2049	0,3308

Matriz de estado-transición al año 2027 para las clases de enmalezamiento del ANP El Carayá. Valores expresados en proporciones.

Al 2027 se esperan que 3.563 no presentarán cambios sobre el nivel de enmalezamiento (33,5% del ANP El Carayá)

Las áreas de alto valor de conservación aumentarán un 11,8 % (6.383 ha) respecto a la cobertura obtenida en 2017

Las zonas con alta cobertura de arbustivas presentarán una disminución del 29,9%, mientras que las nivel medio se presentará estable con una superficie de 2.662 ha (Clase 2), significando una disminución de 9,6%

La dinámica sucesional en la cobertura de arbustivas propia de los bosques nativos, estuvo influenciada por la variación estacional del clima, la intervención antrópica a través de la limpieza química y la implementación de un sistema de pastoreo rotativo intensivo

La metodología permite definir y ajustar la capacidad de carga en función del nivel de arbustización