

EVENTOS DE INCENDIOS EN ARBUSTALES XERÓFILOS DE ARGENTINA: ANÁLISIS A PARTIR DEL USO DE ÍNDICES CLIMÁTICOS PARA LA TOMA DE DECISIONES



M. Sol Rossini¹⁻² y Carla E. Suárez¹

E-ICES 19

¹Laboratorio de Ecología en Ambientes Semiáridos (LEAS), FA, Universidad Nacional de La Pampa, ARGENTINA

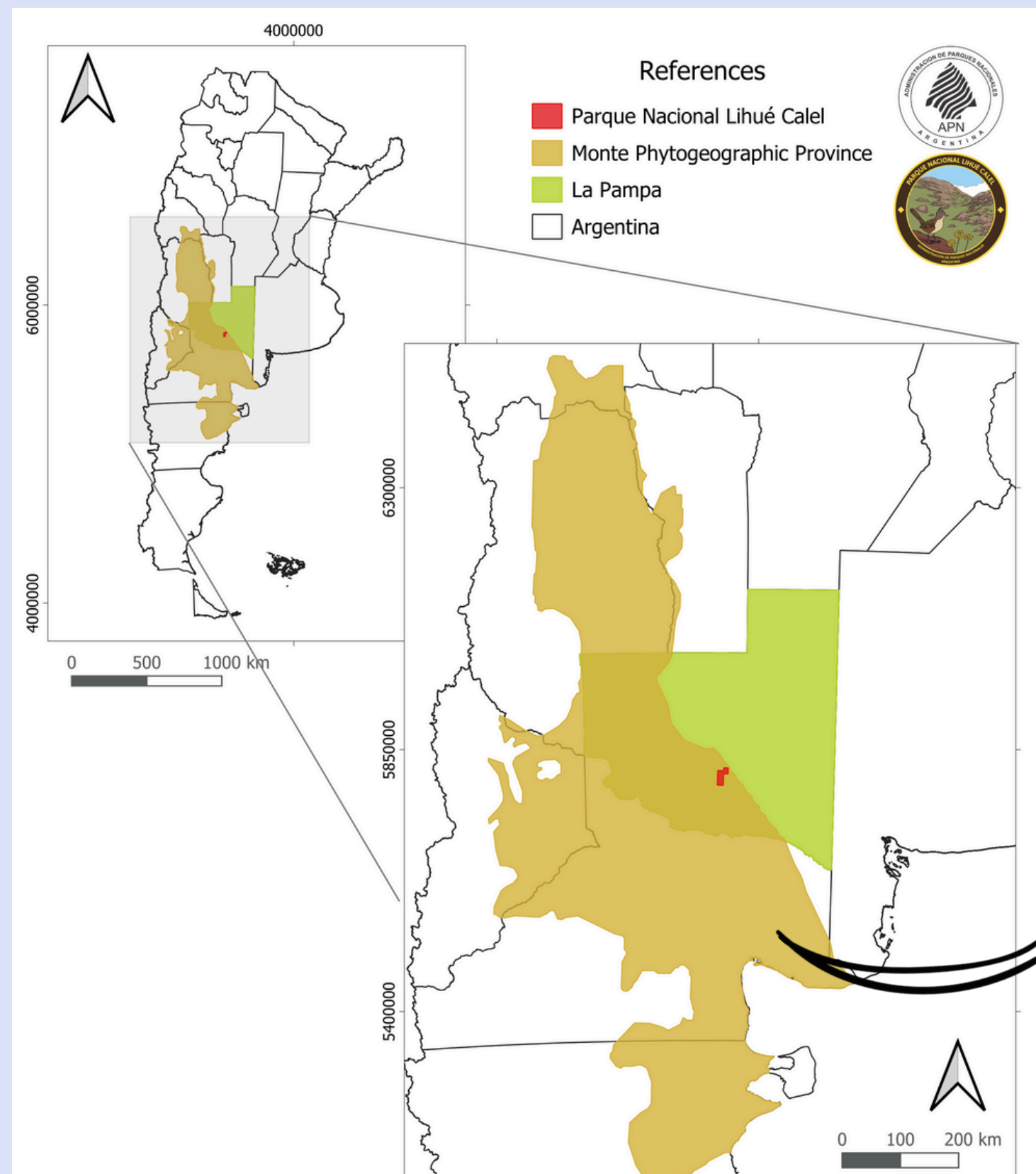
²Becaria Doctoral CONICET-APN, ARGENTINA
e-mail: rossini@agro.unlpam.edu.ar

INTRODUCCIÓN

La prevención y la sistematización de la información para la alerta temprana de incendios se ha vuelto relevante en la gestión de Áreas Protegidas, ambientes productivos y áreas de interfase. El objetivo fue analizar la historia de fuegos en el Parque Nacional Lihué Calel (PNLC), La Pampa, Argentina (Fig.1), en el contexto de índices y variables climáticas para identificar patrones que permitan comprender el escenario ambiental-climático en el que se desarrollaron los incendios.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ubicación del área de estudio



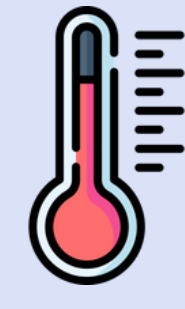
En la época estival de los años 2003, 2005, 2018 y 2023 ocurrieron incendios de gran magnitud e intensidad en el PNLC.

Metodología

Se utilizaron datos de



Precipitación



Temperatura

Serie temporal de 29 años (1995-2023)

Se calculó el Índice Estandarizado de Precipitación y Evapotranspiración (SPEI-12) (Vicente-Serrano et al, 2010).

Figura 1. Parque Nacional Lihué Calel, La Pampa, Argentina.

RESULTADOS

Las precipitaciones (Fig. 2) mostraron una secuencia de ciclos secos-húmedos (con valores por encima o debajo del promedio de 433mm) generalmente interrumpidos por un evento de fuego asociado al inicio del siguiente ciclo seco.

Para el SPEI-12 (Fig. 3) se observó un patrón similar al anterior pero más pronunciado. Se presentaron episodios extremos donde el índice alcanzó valores entre 2 y -2, indicando una mayor intensidad en estos eventos de sequía y humedad.

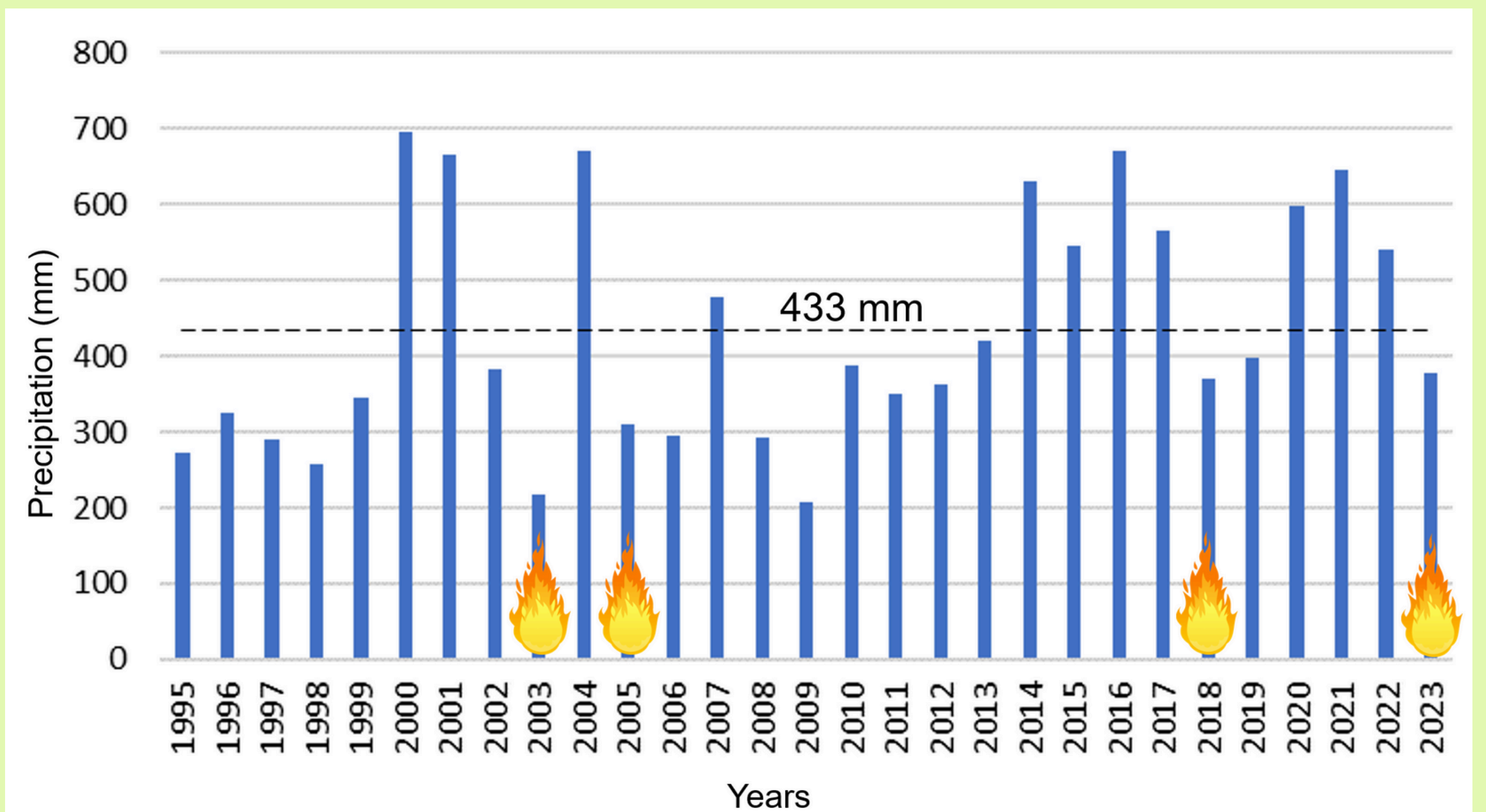


Figura 2. Precipitación media anual para una serie temporal de 29 años. Precipitación media del período en línea punteada.

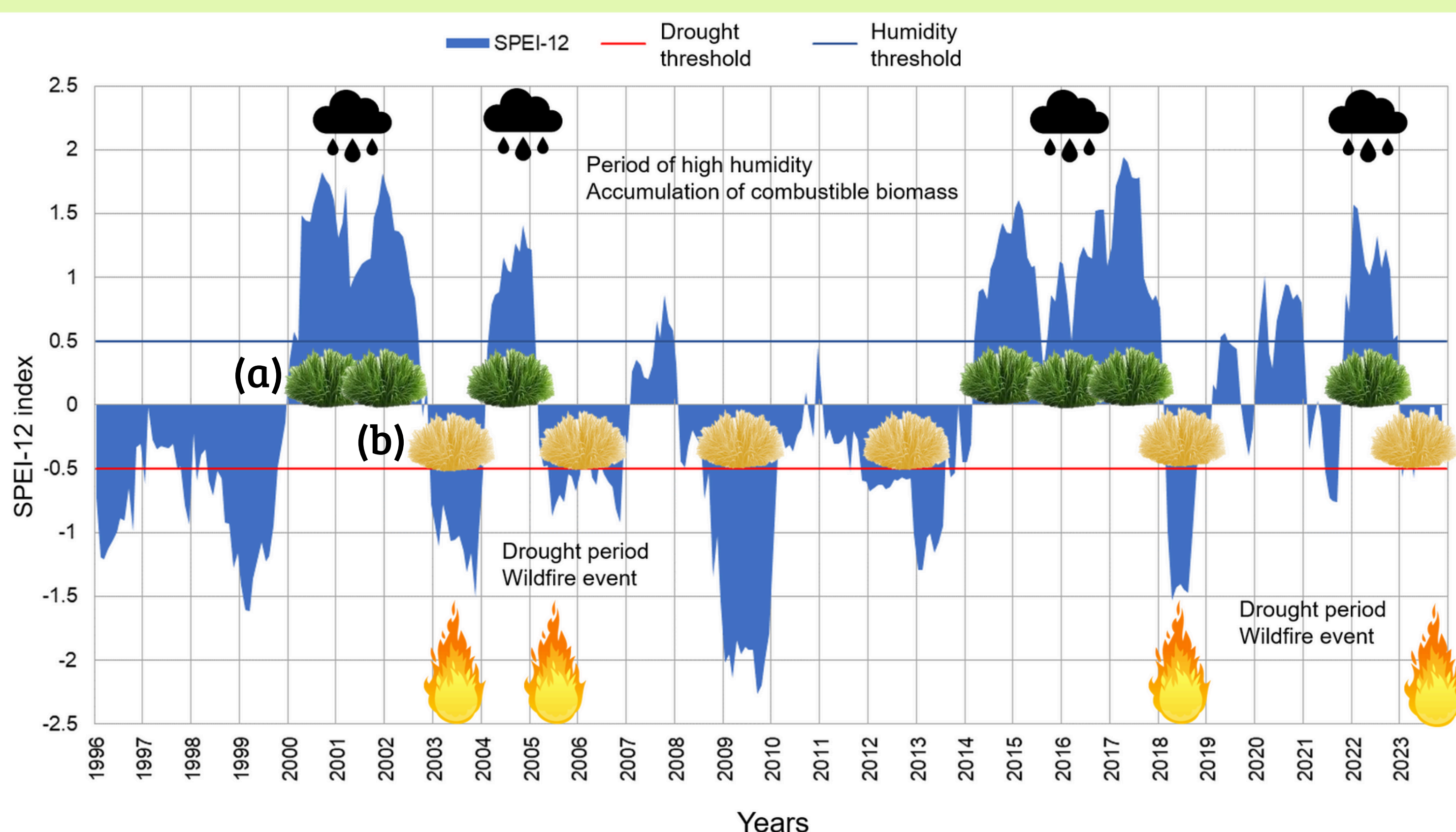


Figura 3. Índice Estandarizado de Precipitación y Evapotranspiración (SPEI-12) para una serie temporal de 29 años. Valores de SPEI-12 entre 0.5 y -0.5 período normal.

Previo a cada incendio las precipitaciones estuvieron por encima del promedio del período y el SPEI-12 alcanzó valores de 1 o más, lo que se corresponde a la categoría "severamente húmedo".

A nivel sistémico, la vegetación responde con una gran acumulación de fitomasa área en años húmedos (Fig. 3a) y su posterior transformación en fitomasa combustible en períodos secos (Fig. 3b) generando el entorno propicio para la ignición.

CONCLUSIÓN

Estos índices son un aporte fundamental en la prevención y planificación de estrategias de manejo de estos sistemas xerófilos y constituyen un valioso aporte para la reinterpretación de las trayectorias sucesionales de los arbustales en un contexto de cambio climático.