

1. Problemática abordada

Neltuma alba es una especie forestal multipropósito ampliamente distribuida en el centro norte de Argentina (Figura 1). El cambio climático (CC) y los factores antropogénicos (FA) representan una amenaza para su diversidad genética. Las Zonas de Transferencia de Semilla espacio-temporales (ZTS) constituyen una herramienta valiosa para el manejo del germoplasma mediante la identificación de recursos fitogenéticos con mayor capacidad adaptativa frente al CC.

El objetivo de este estudio fue Identificar poblaciones en riesgo (PR) y fuente de semilla (PF) frente a escenarios futuros de CC.

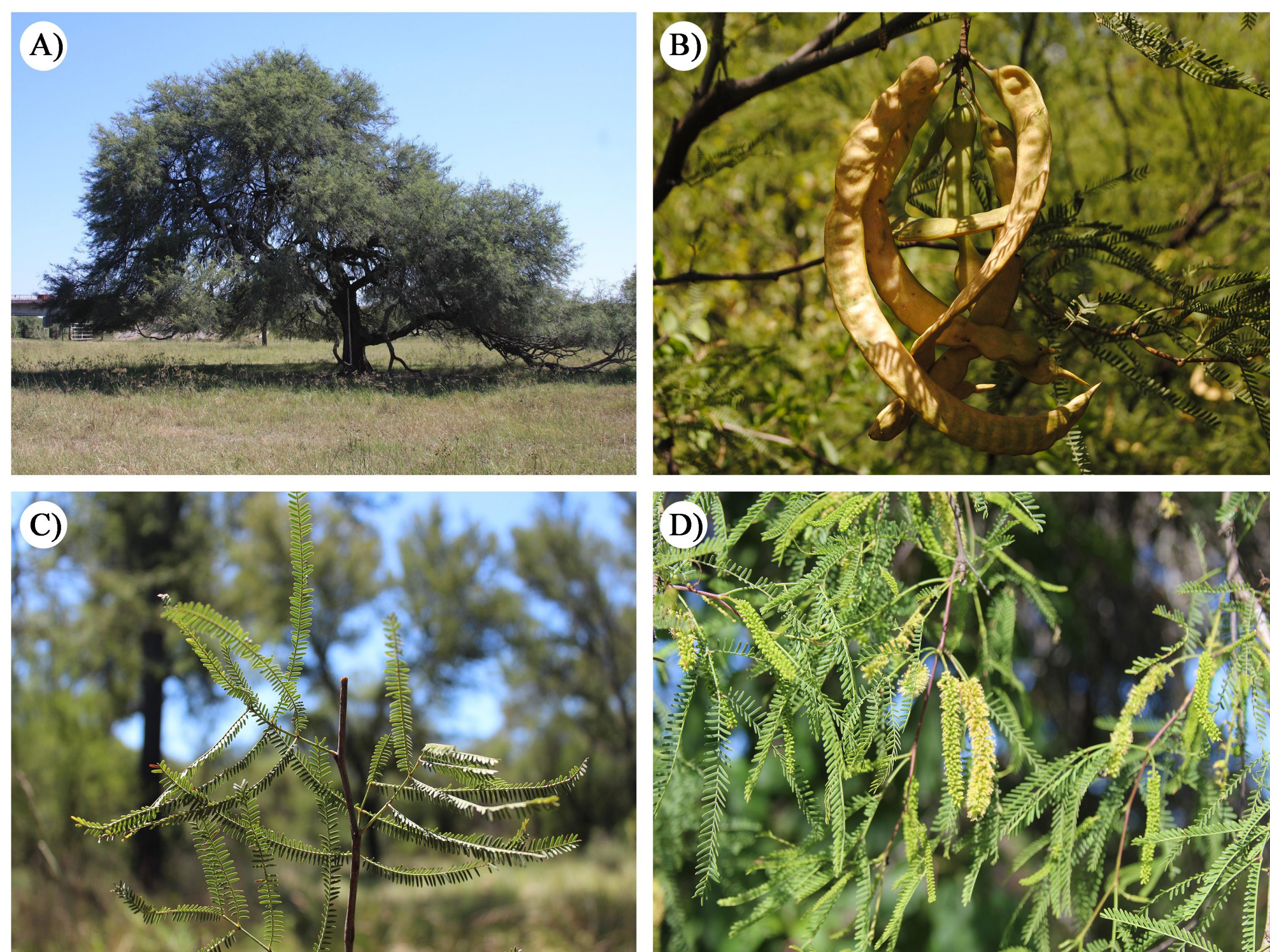


Figura 1. Ejemplar típico de *Neltuma alba*. A) Porte del árbol de crecimiento aislado. B) Frutos maduros. C) Hojas. D) Flores.

2. Metodología y referentes teóricos

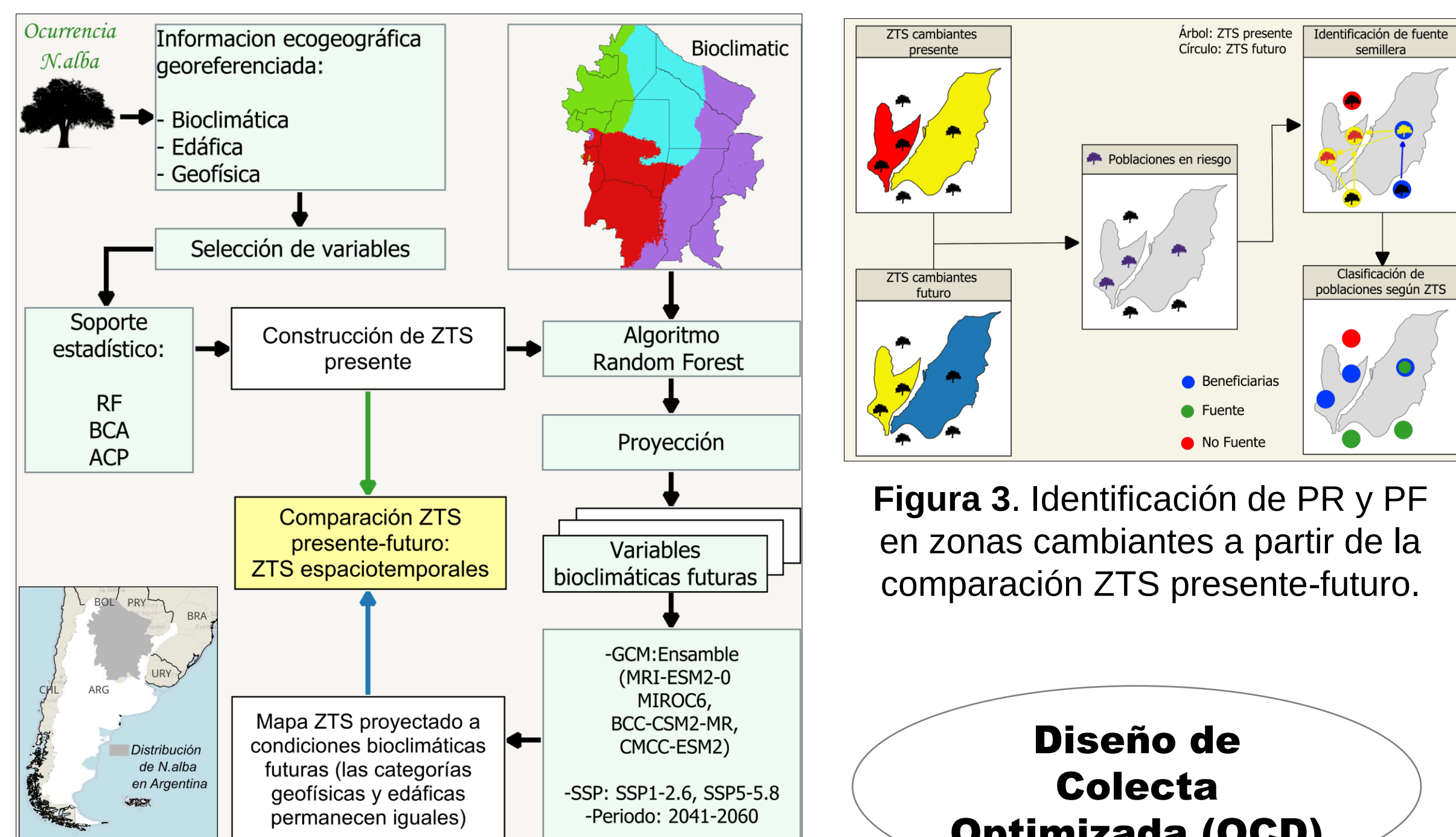


Figura 2. Procedimiento por el cual se crearon las ZTS espacio-temporales de *N. alba*.

✓ Se priorizaron poblaciones no conservadas y de alto riesgo (Figura 6).

3. Resultados

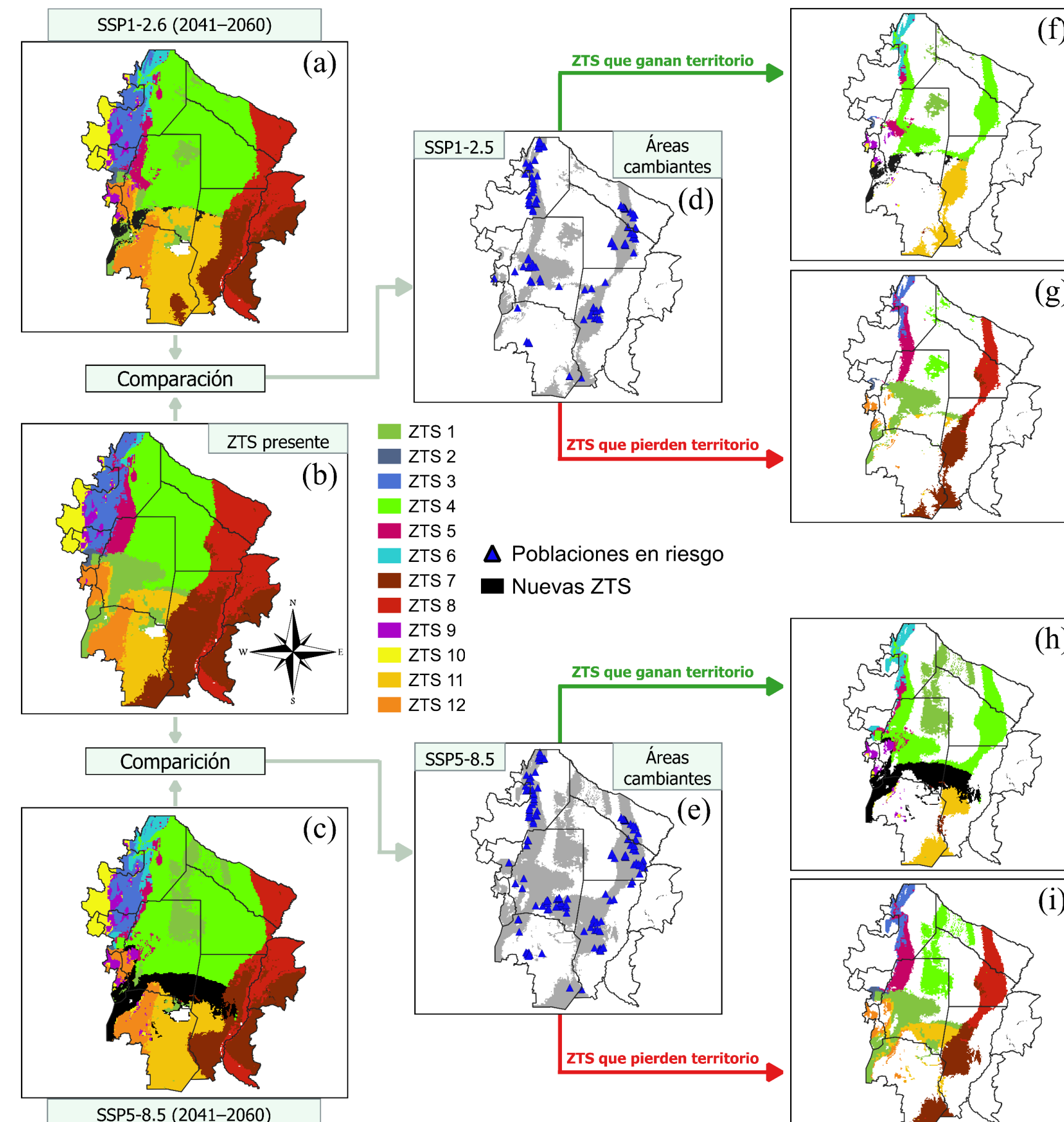


Figura 4. ZTS de *Neltuma alba* en Argentina: (a) escenario SSP1 (b) presente y (c) SSP5. Áreas cambiantes: (d) SSP1 y (e) SSP5. ZTS que ganan territorio: (f) SSP1 y (h) SSP5. ZTS que pierden territorio: (g) SSP1 y (i) SSP5.

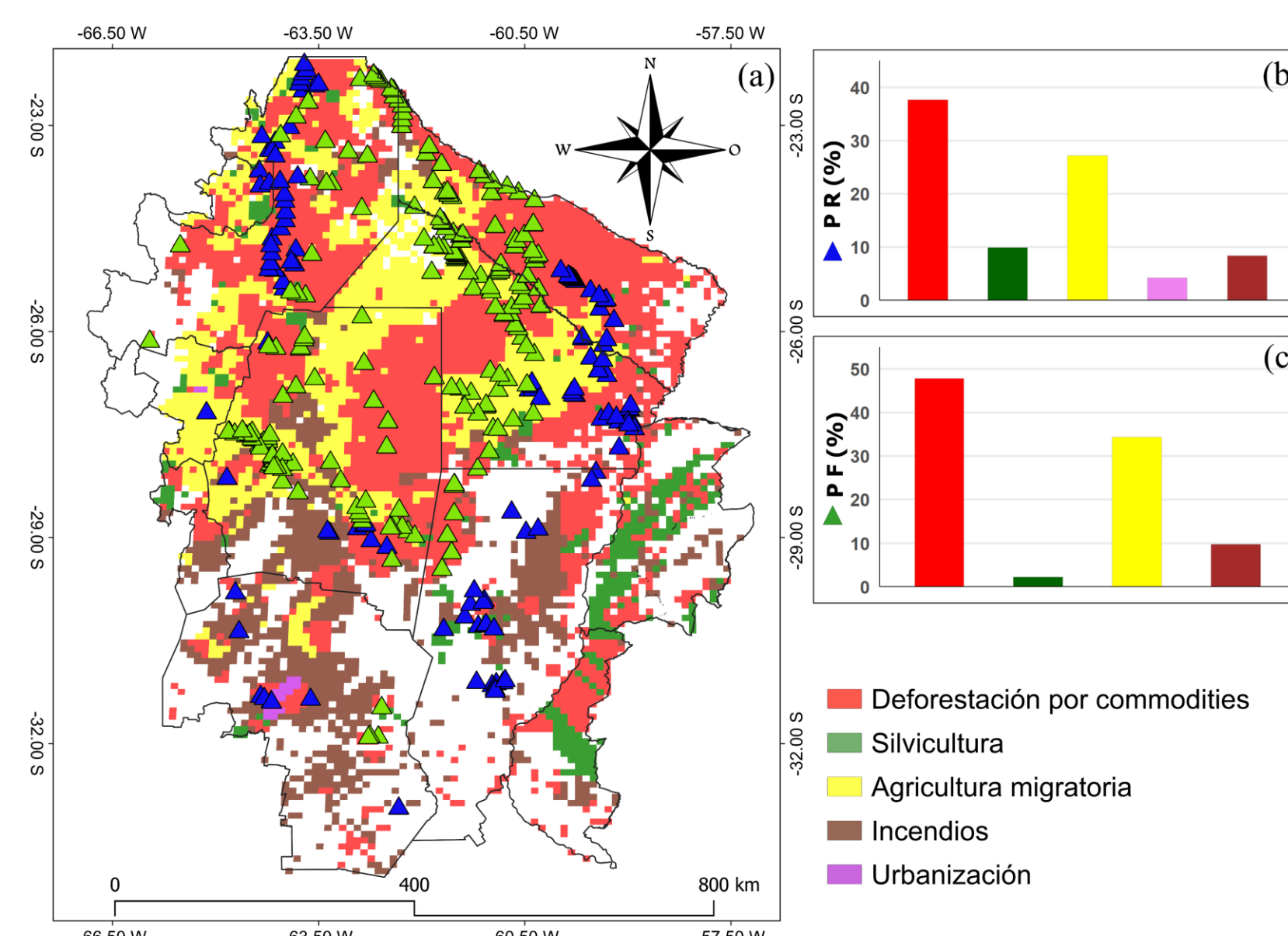


Figura 5. (a) Principales impulsores de pérdida de cobertura boscosa (2001-2023). Porcentaje de poblaciones afectadas por cada factor: (b) Poblaciones en riesgo (PR) y (c) Poblaciones fuente (PF).

4. Conclusiones

- ❖ Estos resultados demuestran la utilidad de las ZTS como herramienta para la gestión de los recursos fitogenéticos nativos frente al cambio climático y el diseño de estrategias de colecta, conservación y uso.
- ❖ *Neltuma alba* enfrenta un riesgo significativo de pérdida genética como resultado de la interacción entre el cambio climático y las actividades antropogénicas.
- ❖ Las proyecciones de las ZTS indicaron que entre el 21,7 % y el 37,2 % de su superficie podría modificarse durante el período 2041–2060, poniendo en riesgo algunas poblaciones y destacando la necesidad de priorizar fuentes de semillas para acciones de restauración.

5. Bibliografía

- Hansen MC, Potapov PV, Moore R, Hancher M, et al., (2013) High-resolution global maps of 21st-century forest cover change. *Science* 342(6160):850–853. <https://doi.org/10.1126/science.1244693>
- Parra-Quijano M, Iriondo JM, Torres ME, López F, Maxted N, and Kell S (2020) CAPFITOGEN3. A Tool- box for the Conservation and Promotion of the use of Agricultural Biodiversity. Universidad Nacional de Colombia. Faculty of Agricultural Sciences, Bogota, Colombia. <http://www.capfitogen.net/es/acceso/manuales/>

Tabla 1. Ocurrencias por ZTS en el presente y futuro (2041-2060). Clasificadas como poblaciones en riesgo (PR), fuente (PF) y no fuente (NR/NF).

ZTS	(SSP1/2041-2060)					(SSP5/2041-2060)				
	Pre	Fut	PR	NR/NF	PF	Pre	Fut	PR	NR/NF	PF
1	119	25	9	6	104	119	77	9	0	110
2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0
3	55	29	26	29	0	55	24	31	24	0
4	324	462	0	0	324	324	481	0	0	324
5	56	68	16	7	33	56	15	3	0	53
6	3	29	0	0	3	3	34	0	0	3
7	123	99	24	99	0	123	87	36	87	0
8	133	81	52	81	0	133	62	71	62	0
9	3	6	0	0	3	3	10	0	0	3
10	18	24	0	0	18	18	23	0	0	18
11	78	74	4	74	0	78	43	35	43	0
12	53	66	6	6	41	53	52	5	7	41
Nueva	0	2			0	58				
Total	966	966	137	303	526	966	966	191	223	552

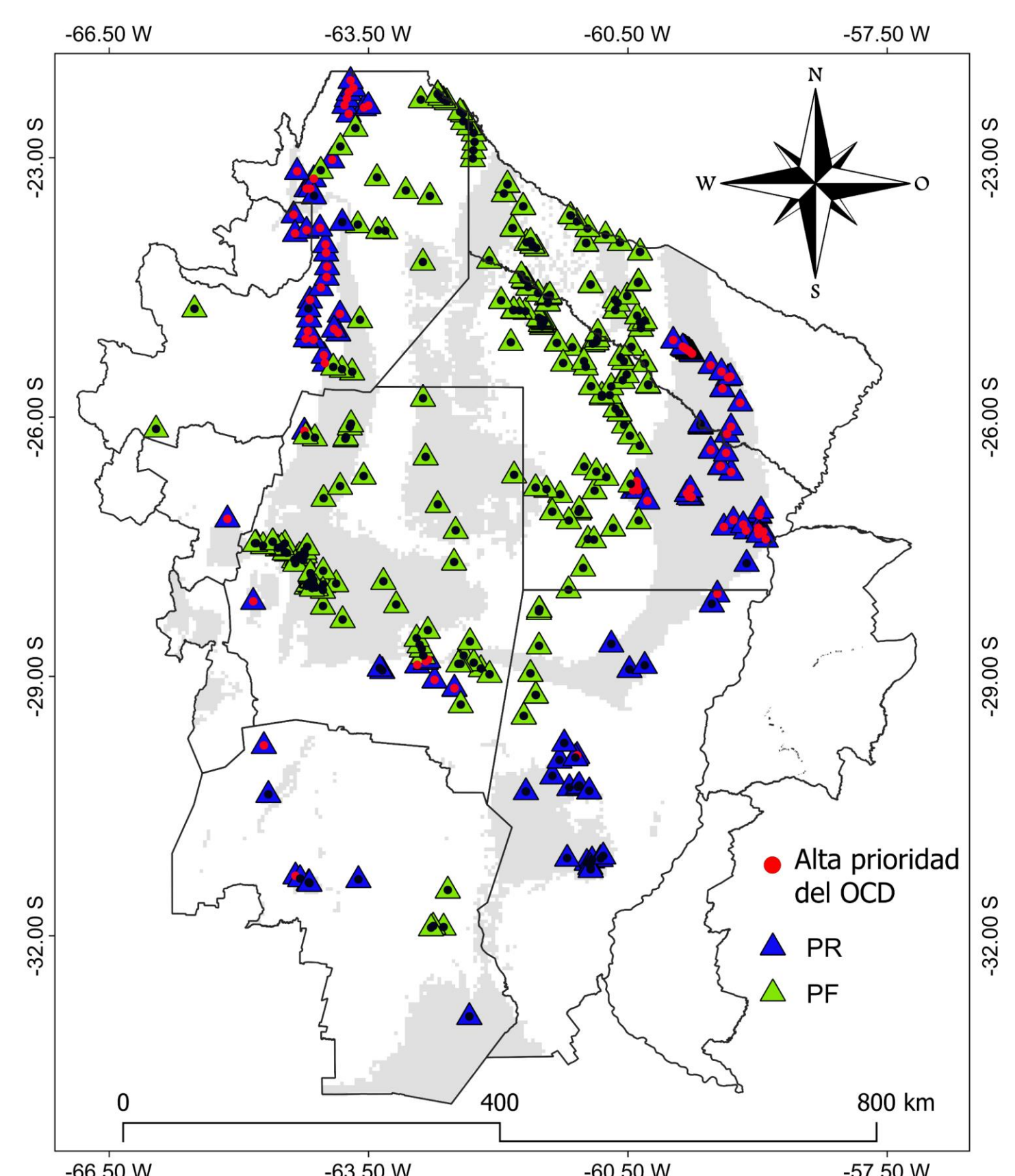


Figura 6. Diseño de colecta optimizada (OCD) para *N. alba* en Argentina. Los puntos rojos representan las poblaciones de alta prioridad de colecta (CC+FA).