

Material Suplementario

Tabla S1. Resultados de SRp por localidad, sitio y posición cardinal de muestra superficial respecto a la calicata (-n,-s, -e, o-). Detalle de factores: *tipo de sitio y manejo/tipo de vegetación*. Outliers extremos indicados con color (púrpura). A = agrícola; H = híbrido; N = natural; ND = natural de duna; Nd = natural deteriorado; G = ganadero.; C. rot. = cultivo rotación; P. natzdo. = pastizal naturalizado; Arbor. = parche arbóreo; C. serv. = cultivo de servicio; Alf. = cultivo alfalfa permanente; Halóf. = halófila natural; P. nat. = pastizal natural; P. implant. = pastura implantada; Exót. = exótica *Atriplex suberecta*.

Table S1. Results of SRp per locality, site, and cardinal position of surface sample related to the test-pit (-n,-s, -e, o-). Detail of factors: *site type and management/vegetation type*. Extrem outliers indicated in purple. A = agricultural; H = hybrid; N = natural; ND = dune natural; Nd = degraded natural; G = livestock; C. rot. = crop rotation; P. natzdo. = naturalized grassland; Arbor. = arboreal patch; C. serv. = service crop; Alf. = permanent alfalfa crop; Halóf. = natura halophyte; P. nat. = natural grassland; P. implant. = implanted pasture; Exót. = exotic *Atriplex suberecta*.

Localidad_Sitio- muestra	Tipo de sitio	Manejo/tipo de vegetación	SRp (g C-CO ₂ .kg suelo ⁻¹ .mes ⁻¹)	Localidad_Sitio- muestra	Tipo de sitio	Manejo/tipo de vegetación	SRp (g C- CO ₂ .kg suelo ⁻¹ .mes ⁻¹)
Alfa_1-n			0.433	Yata_1-n			0.456
Alfa_1-s	A	C. rot.	0.230	Yata_1-s	A	C. serv.	0.430
Alfa_1-e			0.438	Yata_1-e			0.618
Alfa_1-o			0.352	Yata_1-o			0.429
Alfa_7-n			1.134	Yata_2-n			0.570
Alfa_7-s	H	P. natzdo.	0.536	Yata_2-s	A	P. implant.	0.479
Alfa_7-e			0.572	Yata_2-e			0.424
Alfa_7-o			1.032	Yata_2-o			0.359
Alfa_14-n			0.994	Yata_3-n			0.328
Alfa_14-s	N	Arbor.	0.904	Yata_3-s	A	C. rot.	0.481
Alfa_14-e			0.842	Yata_3-e			0.422
Alfa_14-o			0.819	Yata_3-o			0.331
Alfa_16-s			0.390	Yata_4-n			0.238
Alfa_16-e	N	Arbor.	0.957	Yata_4-s	N	P. natzdo.	0.804
Alfa_16-o			0.955	Yata_4-e			0.271
Alfa_18-n			0.459	Yata_4-o			0.507
Alfa_18-s	A	C. serv.	0.915	Yata_5-n			0.888
Alfa_18-e			1.113	Yata_5-s	N	Arbor.	0.775
Alfa_18-o			0.910	Yata_5-e			1.759
Alfa_19-n			1.162	Yata_5-o			1.189
Alfa_19-s	A	Alf.	1.731	Yata_6-n			0.344
Alfa_19-e			0.551	Yata_6-s	A	C. rot.	0.620
Alfa_19-o			0.716	Yata_6-e			0.286
Alfa_20-n			0.276	Yata_6-o			0.278
Alfa_20-s	N	Halóf.	0.777	Yata_7-n			0.181
Alfa_20-e			1.264	Yata_7-s	N	Abor.	0.301
Alfa_20-o			0.706	Yata_7-e			0.690
				Yata_7-o			0.688

				Yata_8-n			0.580
Tari_1-n			1.908	Yata_8-s	N	P. nat.	0.483
Tari_1-s	N	Arbor.	0.894	Yata_8-e			2.673
Tari_1-e			1.312	Yata_8-o			0.990
Tari_1-o			1.371	Yata_9-n			0.600
Tari_3-n			0.686	Yata_9-s	A	C. rot.	0.537
Tari_3-s	N	P. natzdo.	1.044	Yata_9-e			0.359
Tari_3-e			1.491	Yata_9-o			0.238
Tari_3-o			1.103	Yata_10-n			0.060
Tari_4-n			1.938	Yata_10-s	A	P. implant.	0.210
Tari_4-s	ND	P. nat.	0.239	Yata_10-e			0.090
Tari_4-e			1.014	Yata_10-o			0.150
Tari_4-o			0.298	Yata_11-n			0.391
Tari_5-n			0.149	Yata_11-s	Nd	P. natzdo.	0.242
Tari_5-s	A	C. rot.	0.388	Yata_11-e			0.241
Tari_5-e			0.328	Yata_11-o			0.182
Tari_5-o			0.686	Yata_12-n			5.561
Tari_6-n			0.209	Yata_12-s	G	Exót.	7.127
Tari_6-s	A	C. rot.	0.060	Yata_12-e			2.189
Tari_6-o			0.209	Yata_12-o			6.700

Figura S1. Asociación de áreas vegetadas, zonas de cultivos y morfologías eólicas activas y parcialmente estabilizadas en la región analizada. a) Dunas eólicas estabilizadas por bosque xerófilo y pastizales naturales, lateralmente asociadas a zonas de cultivos (localidad Yatagán). b) Mantos eólicos cubiertos por pastizales naturales y bosques xerófilos, asociados a dunas activas y parcialmente estabilizadas por pastizales naturales (localidad Tari). c) Detalle de dunas con pendientes cercanas a los 30° y parcialmente cubiertas por pastizales naturales, y cubeta de deflación subcircular con migración de óndulas eólicas (localidad Tari). d) Registro de transporte eólico en forma de pluma de sedimentos, y mantos de arenas finas-muy finas sueltas desprovistos de vegetación o cultivos en lote agrícola (localidad Yatagán).

Figure S1. Association of vegetated areas, cultivated zones, and active and partially stabilized eolian morphologies in the analyzed region. a) Eolian dunes stabilized by xerophilous forest and natural grasslands, laterally associated with cultivated zones (Yatagán locality). b) Eolian sheets covered by natural grasslands and xerophytic forests, associated with active and partially stabilized dunes by natural grasslands (Tari locality). c) Detail of dunes with slopes close to 30° and partially covered by natural grasslands, and a subcircular deflation basin with eolian ripples over its surface. d) Record of eolian transport as a sediment plume and sheets of loose fine-very fine sands devoid of vegetation or crops in an agricultural field (Yatagán locality).

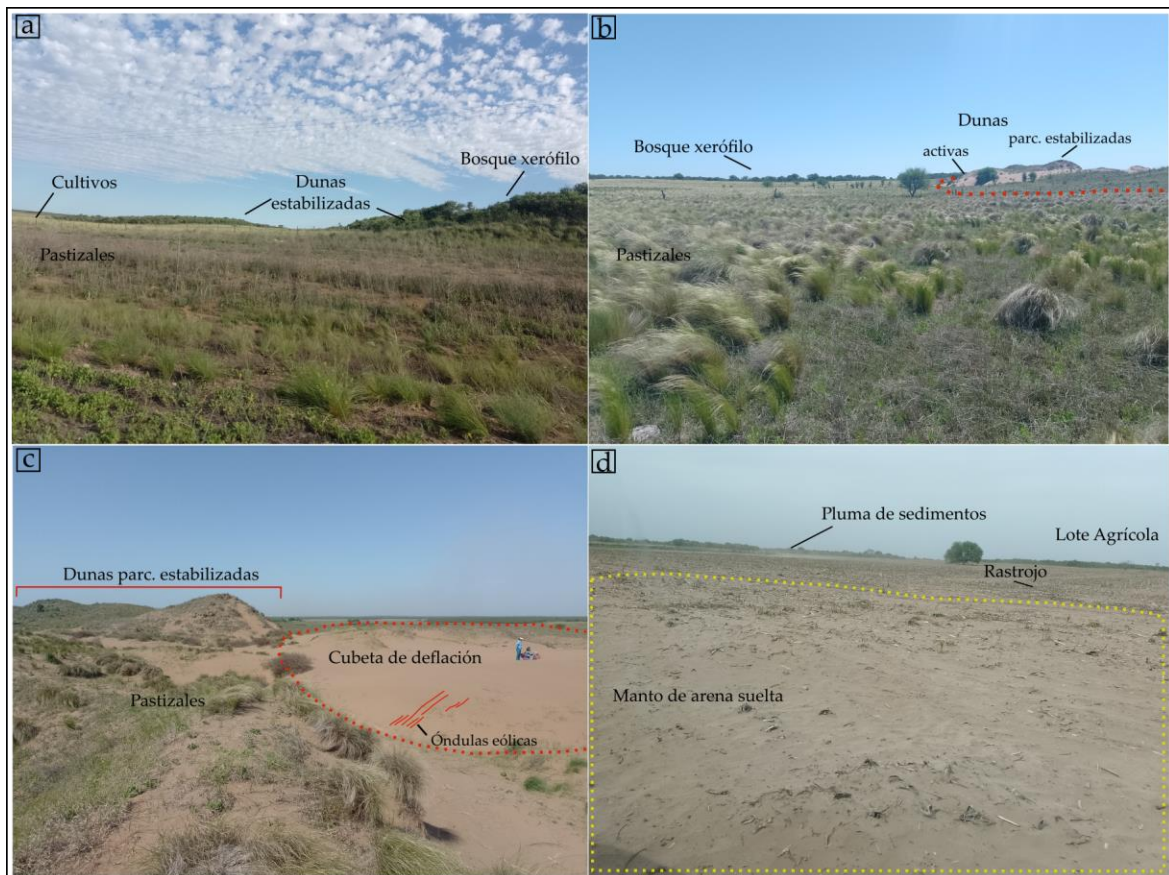


Figura S2. Diseño experimental de la trampa alcalina empleada en laboratorio para la captura de CO_2 de muestra de suelo, en etapa de incubación, y la mezcla posterior con fenolftaleína para titulación del KOH excedente con HCl (matraz derecho e izquierdo, respectivamente). Fuente: elaboración propia.

Figure S2. Experimental design of the alkaline trap used in laboratory for CO_2 capture from soil samples during the incubation stage, and the subsequent mixing with phenolphthalein for titration of the excess KOH with HCl (right and left flasks, respectively). Source: own elaboration.

