

Material Suplementario

Figura 1S. Disposición geográfica de los registros sobre el Desierto Chihuahuense por periodo. A la izquierda (azul) se encuentran los registros que corresponden a las aves de pastizal, al centro (amarillo) corresponden los registros de pastos nativos y a la derecha (rojo), los correspondientes registros de pastos no nativos.

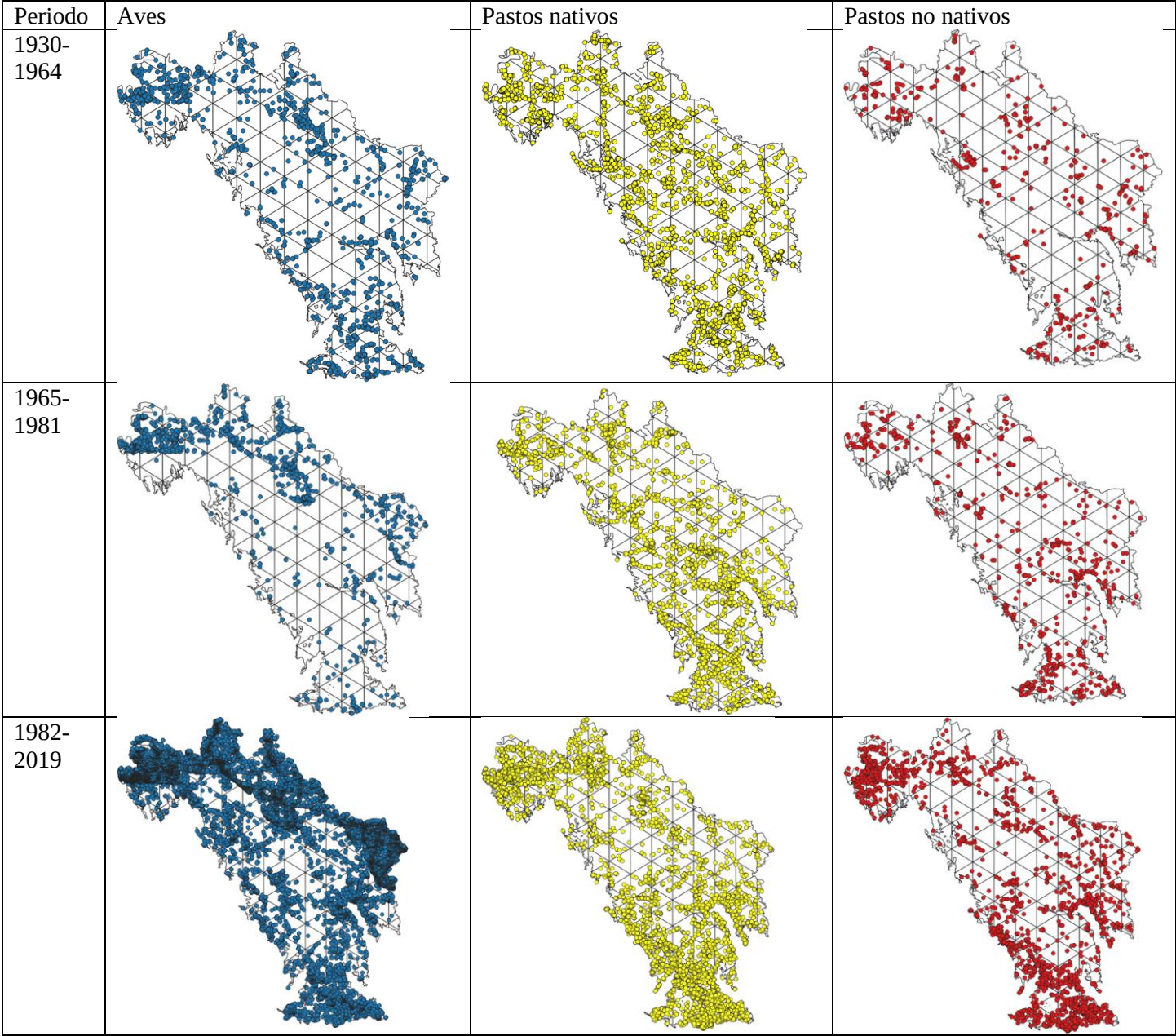


Tabla 1S. Direcciones de descarga de datos de la Global Biodiversity Information Facility. Debido al número de registros fue necesario descargar los datos separadamente.

GBIF	Secretariat:	GBIF	Backbone	Taxonomy.	https://doi.org/10.15468/dl.5vzvqh	Acceso	vía
					https://www.gbif.org/occurrence/download/0248471-220831081235567	(16 Enero 2023)	
GBIF	Secretariat:	GBIF	Backbone	Taxonomy.	https://doi.org/10.15468/dl.cak94p	Acceso	vía
					https://www.gbif.org/occurrence/download/0249569-220831081235567	(16 Enero 2023)	
GBIF	Secretariat:	GBIF	Backbone	Taxonomy:	https://doi.org/10.15468/dl.cjvm5c	Acceso	vía
					https://www.gbif.org/occurrence/download/0246371-220831081235567	(13 Enero 2023)	
GBIF	Secretariat:	GBIF	Backbone	Taxonomy:	https://doi.org/10.15468/dl.ahef69	Acceso	vía
					https://www.gbif.org/occurrence/download/0246376-220831081235567	(13 Enero 2023)	
GBIF	Secretariat:	GBIF	Backbone	Taxonomy:	https://doi.org/10.15468/dl.5a8qvx	Acceso	vía
					https://www.gbif.org/occurrence/download/0246378-220831081235567	(13 Enero 2023)	

Tabla 2S. Especies utilizadas para la extracción de registros de la base de datos de GBIF dentro del Desierto Chihuahuense. La nomenclatura de las aves y pastos siguiendo a AOS (2022) y WCVF (2022) respectivamente.

Aves de Pastizal	Pastos nativos	Pastos no nativos
<i>Ammodramus leconteii</i>	<i>Agrostis hyemalis</i>	<i>Aegilops cylindrica</i>
<i>Ammodramus savannarum</i>	<i>Agrostis perennans</i>	<i>Agropyron cristatum</i>
<i>Anthus rubescens</i>	<i>Agrostis schaffneri</i>	<i>Agrostis gigantea</i>
<i>Anthus spragueii</i>	<i>Andropogon gerardi</i>	<i>Alopecurus geniculatus</i>
<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Andropogon glomeratus</i>	<i>Antheophora hermaphrodita</i>
<i>Asio flammeus</i>	<i>Andropogon virginicus</i>	<i>Arundo donax</i>
<i>Asio otus</i>	<i>Aristida adscensionis</i>	<i>Avena fatua</i>
<i>Athene cunicularia</i>	<i>Aristida divaricata</i>	<i>Avena sativa</i>
<i>Bartramia longicauda</i>	<i>Aristida laxa</i>	<i>Bromus arizonicus</i>
<i>Buteo regalis</i>	<i>Aristida purpurea</i>	<i>Bromus japonicus</i>
<i>Buteo swainsoni</i>	<i>Aristida schiedeana</i>	<i>Bromus tectorum</i>
<i>Calamospiza melanocorys</i>	<i>Aristida ternipes</i>	<i>Cenchrus brownii</i>
<i>Calcarius ornatus</i>	<i>Axonopus compressus</i>	<i>Cenchrus ciliaris</i>
<i>Callipepla squamata</i>	<i>Bothriochloa laguroides</i>	<i>Cenchrus clandestinus</i>
<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	<i>Bothriochloa saccharoides</i>	<i>Cenchrus setaceus</i>
<i>Centronyx bairdii</i>	<i>Bouteloua aristidoides</i>	<i>Chloris gayana</i>
<i>Charadrius montanus</i>	<i>Bouteloua barbata</i>	<i>Cortaderia selloana</i>
<i>Chondestes grammacus</i>	<i>Bouteloua curtipendula</i>	<i>Cymbopogon citratus</i>
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Bouteloua dactyloides</i>	<i>Cynodon dactylon</i>
<i>Cyrtonyx montezumae</i>	<i>Bouteloua diversispicula</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Eremophila alpestris</i>	<i>Bouteloua eludens</i>	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>
<i>Falco columbarius</i>	<i>Bouteloua eriopoda</i>	<i>Dichanthium annulatum</i>
<i>Falco femoralis</i>	<i>Bouteloua gracilis</i>	<i>Dichanthium aristatum</i>
<i>Falco mexicanus</i>	<i>Bouteloua hirsuta</i>	<i>Digitaria bicornis</i>
<i>Falco sparverius</i>	<i>Bouteloua parryi</i>	<i>Digitaria ternata</i>
<i>Lanius ludovicianus</i>	<i>Bouteloua repens</i>	<i>Echinochloa crus-galli</i>
<i>Numenius americanus</i>	<i>Bouteloua scorpioides</i>	<i>Eleusine multiflora</i>
<i>Passerculus sandwichensis</i>	<i>Bouteloua simplex</i>	<i>Eragrostis barrelieri</i>
<i>Peucaea botterii</i>	<i>Bouteloua triaena</i>	<i>Eragrostis cilianensis</i>
<i>Peucaea cassinii</i>	<i>Bromus carinatus</i>	<i>Eragrostis ciliaris</i>
<i>Rhynchophanes mccownii</i>	<i>Cenchrus echinatus</i>	<i>Eragrostis curvula</i>
<i>Sialia currucoides</i>	<i>Cenchrus longispinus</i>	<i>Eragrostis echinochloidea</i>
<i>Spiza americana</i>	<i>Cenchrus multiflorus</i>	<i>Eragrostis lehmanniana</i>
<i>Spizella breweri</i>	<i>Cenchrus myosuroides</i>	<i>Eragrostis pilosa</i>
<i>Spizella pallida</i>	<i>Cenchrus pilosus</i>	<i>Eragrostis viscosa</i>
<i>Spizella passerina</i>	<i>Cenchrus spinifex</i>	<i>Euclasta condylotricha</i>
<i>Spizella wortheni</i>	<i>Chaetium bromoides</i>	<i>Festuca myuros</i>
<i>Sturnella magna</i>	<i>Chloris radiata</i>	<i>Glyceria fluitans</i>
<i>Sturnella neglecta</i>	<i>Chloris rufescens</i>	<i>Hackelochloa granularis</i>

<i>Zenaida asiatica</i>	<i>Chloris submutica</i>	<i>Hemarthria altissima</i>
<i>Zenaida macroura</i>	<i>Chloris virgata</i>	<i>Holcus lanatus</i>
	<i>Cottea pappophoroides</i>	<i>Hordeum vulgare</i>
	<i>Digitaria californica</i>	<i>Hymenachne amplexicaulis</i>
	<i>Digitaria ciliaris</i>	<i>Lolium multiflorum</i>
	<i>Digitaria filiformis</i>	<i>Lolium perenne</i>
	<i>Digitaria horizontalis</i>	<i>Lolium temulentum</i>
	<i>Digitaria insularis</i>	<i>Megathyrsus maximus</i>
	<i>Digitaria sanguinalis</i>	<i>Melinis repens</i>
	<i>Diplachne fusca</i>	<i>Moorochloa eruciformis</i>
	<i>Disakisperma dubium</i>	<i>Panicum antidotale</i>
	<i>Distichlis spicata</i>	<i>Panicum coloratum</i>
	<i>Echinochloa colonum</i>	<i>Phalaris canariensis</i>
	<i>Echinochloa polystachya</i>	<i>Poa annua</i>
	<i>Echinochloa walteri</i>	<i>Polypogon monspeliensis</i>
	<i>Eleusine indica</i>	<i>Polypogon viridis</i>
	<i>Elymus violaceus</i>	<i>Setaria parviflora</i>
	<i>Enneapogon desvauxii</i>	<i>Thinopyrum intermedium</i>
	<i>Eragrostis intermedia</i>	<i>Tragus berteronianus</i>
	<i>Eragrostis lugens</i>	<i>Urochloa panicoides</i>
	<i>Eragrostis mexicana</i>	<i>Urochloa plantaginea</i>
	<i>Eragrostis secundiflora</i>	
	<i>Eragrostis spectabilis</i>	
	<i>Eragrostis superba</i>	
	<i>Eriochloa acuminata</i>	
	<i>Eriochloa contracta</i>	
	<i>Eriochloa nelsonii</i>	
	<i>Eriochloa punctata</i>	
	<i>Festuca lugens</i>	
	<i>Festuca rubra</i>	
	<i>Heteropogon contortus</i>	
	<i>Heteropogon melanocarpus</i>	
	<i>Hilaria belangeri</i>	
	<i>Hilaria cenchroides</i>	
	<i>Hilaria ciliata</i>	
	<i>Hilaria mutica</i>	
	<i>Hopia obtusa</i>	
	<i>Hordeum arizonicum</i>	
	<i>Hordeum pusillum</i>	
	<i>Ixophorus unisetus</i>	
	<i>Kalinia obtusiflora</i>	
	<i>Lasiacis procerrima</i>	
	<i>Lasiacis ruscifolia</i>	
	<i>Leersia hexandra</i>	

	<i>Leersia oryzoides</i>	
	<i>Leptochloa panicea</i>	
	<i>Leptochloa virgata</i>	
	<i>Luziola fluitans</i>	
	<i>Melica porteri</i>	
	<i>Muhlenbergia asperifolia</i>	
	<i>M. capillaris</i>	
	<i>M. cenchroides</i>	
	<i>M. depauperata</i>	
	<i>M. dubia</i>	
	<i>M. dumosa</i>	
	<i>M. emersleyi</i>	
	<i>M. implicata</i>	
	<i>M. lindheimeri</i>	
	<i>M. macroura</i>	
	<i>M. microsperma</i>	
	<i>M. minutissima</i>	
	<i>M. palmeri</i>	
	<i>M. peruviana</i>	
	<i>M. phleoides</i>	
	<i>M. plumbea</i>	
	<i>M. pubescens</i>	
	<i>M. ramulosa</i>	
	<i>M. repens</i>	
	<i>M. rigida</i>	
	<i>M. tenuifolia</i>	
	<i>Munroa squarrosa</i>	
	<i>Nassella mucronata</i>	
	<i>Nassella tenuissima</i>	
	<i>Panicum decolorans</i>	
	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	
	<i>Panicum hallii</i>	
	<i>Panicum lepidulum</i>	
	<i>Panicum virgatum</i>	
	<i>Paspalum botterii</i>	
	<i>Paspalum conjugatum</i>	
	<i>Paspalum convexum</i>	
	<i>Paspalum denticulatum</i>	
	<i>Paspalum dilatatum</i>	
	<i>Paspalum distichum</i>	
	<i>Paspalum humboldtianum</i>	
	<i>Paspalum plicatulum</i>	
	<i>Paspalum pubiflorum</i>	
	<i>Polypogon elongatus</i>	

	<i>Pseudoeriacoma eminens</i>	
	<i>Scleropogon brevifolius</i>	
	<i>Setaria geminata</i>	
	<i>Setaria grisebachii</i>	
	<i>Setariopsis auriculata</i>	
	<i>Setariopsis latiglumis</i>	
	<i>Sorghastrum nutans</i>	
	<i>Sphenopholis obtusata</i>	
	<i>Sporobolus airoides</i>	
	<i>Sporobolus alopecuroides</i>	
	<i>Sporobolus cryptandrus</i>	
	<i>Sporobolus indicus</i>	
	<i>Sporobolus pyramidalis</i>	
	<i>Sporobolus pyramidatus</i>	
	<i>Stapfochloa ciliata</i>	
	<i>Stipa clandestina</i>	
	<i>Stipa ichu</i>	
	<i>Tetrapogon chlorideus</i>	
	<i>Trichoneura elegans</i>	
	<i>Urochloa fusca</i>	
	<i>Urochloa texana</i>	
	<i>Zuloagaea bulbosa</i>	

Tabla 3S. Riqueza de especies y cantidad de registros correspondientes a los conjuntos de especies de acuerdo con cada periodo y que se mantuvieron dentro del Desierto Chihuahuense usados para las realizar las matrices de presencia- ausencia.

Periodo	Aves de pastizal		Pastos nativos		Pastos no nativos	
	Especies	Registros	Especies	Registros	Especies	Registros
1930-1964	40	3,298	135	5,180	35	533
1965-1981	40	6,656	130	5,409	49	1,012
1982-2019	41	318,855	146	14,840	58	4,010
Total general	41	328,809	149	25,429	60	5,555