



MATERIAL SUPLEMENTARIO

del artículo

Historia de la vegetación y el clima durante los últimos 3200 años, en la costa sur de Quintana Roo, México

por:

**Chloe Rosas, Alicia Carrillo-Bastos, Claudia González-Salvatierra,
Alejandro Antonio Aragón-Moreno y Gerald Islebe**

Publicado en

Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, 42-1, abril 2025, p. 31–43

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/igc.20072902e.2025.1.1854>

COPYRIGHT

© 2025 The Author(s).

This is an open-access article published and distributed by the Universidad Nacional Autónoma de México under the terms of a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



Tabla Suplementaria S1. Concentración de elementos geoquímicos y proxy climático en Laguna Cementerio.

No. Muestra	Profundidad (cm)	Edad (Cal AP)	Ti (%)	Al (%)	Fe (%)	Ca (%)	K (%)	Suma Ti, Al, Fe	Ca/Σ (Ti, Fe, Al)
1	2	-59	0.07	0.23	0.26	9.86	0.47	0.56	17.46
2	4	-45	0.07	0.34	0.22	12.90	0.40	0.62	20.74
3	7	-20	0.07	0.34	0.22	17.92	0.40	0.64	28.20
4	10	9	0.06	0.28	0.19	33.91	0.26	0.53	64.53
5	12.3	33	0.12	0.73	0.33	19.74	0.42	1.18	16.71
6	15	67	0.14	0.90	0.38	6.80	0.55	1.42	4.80
7	17.1	92	0.16	0.85	0.42	4.28	0.62	1.43	2.99
8	20	132	0.12	0.64	0.33	4.52	0.56	1.09	4.14
9	23	177	0.07	0.24	0.32	7.44	0.42	0.63	11.76
10	26	212	0.07	0.44	0.22	22.18	0.32	0.73	30.57
11	28	255	0.06	0.37	0.19	24.46	0.28	0.61	39.88
12	30	286	0.06	0.27	0.16	30.50	0.23	0.49	62.75
13	33	347	0.05	0.25	0.15	31.95	0.21	0.44	72.02
14	36	390	0.05	0.25	0.16	33.12	0.21	0.46	72.79
15	38	472	0.05	0.18	0.14	33.92	0.19	0.36	93.93
16	40	527	0.05	0.19	0.14	37.72	0.19	0.37	100.95
17	43	582	0.07	0.21	0.15	32.16	0.23	0.43	74.72
18	46	610	0.06	0.29	0.20	32.93	0.27	0.55	59.70
19	52	679	0.05	0.23	0.17	36.59	0.24	0.46	79.84
20	54.5	763	0.05	0.21	0.14	40.71	0.19	0.41	100.09
21	57	844	-	0.20	0.14	40.92	0.18	0.33	123.15
22	59.2	902	0.05	0.18	0.16	41.91	0.18	0.39	106.69
23	62	997	0.06	0.31	0.16	37.95	0.21	0.54	70.83
24	64	1066	0.05	0.21	0.14	37.89	0.18	0.39	96.12
25	67	1178	0.05	0.23	0.16	38.32	0.19	0.44	87.06
26	69.8	1285	0.05	0.20	0.16	40.93	0.19	0.42	98.48
27	72	1437	-	0.22	0.14	38.98	0.18	0.36	109.36
28	74	1569	0.05	0.22	0.15	40.78	0.18	0.42	97.59
29	77	1665	0.05	0.24	0.15	40.86	0.19	0.44	93.89
30	80	1709	-	0.19	0.13	40.45	0.17	0.33	123.25
31	82.3	1755	0.06	0.30	0.16	39.13	0.20	0.52	75.34
32	85	1811	0.05	0.29	0.15	38.67	0.19	0.50	77.75
33	87.2	1859	0.06	0.33	0.16	37.54	0.19	0.55	68.06
34	90	1923	0.05	0.26	0.14	38.68	0.17	0.46	84.63
35	93	2017	0.06	0.36	0.15	37.27	0.18	0.57	65.75
36	95	2062	0.06	0.40	0.17	37.29	0.19	0.63	58.77
37	98	2162	0.06	0.39	0.16	36.49	0.19	0.61	59.44
38	102	2296	0.06	0.30	0.15	36.08	0.19	0.50	71.46
39	104	2381	0.06	0.33	0.15	35.04	0.19	0.54	65.28
40	106	2433	0.05	0.27	0.15	36.91	0.19	0.47	77.91
41	108	2578	0.05	0.33	0.15	36.17	0.20	0.54	67.18
42	110	2712	0.05	0.34	0.16	37.80	0.19	0.55	68.67
43	112	2754	0.05	0.34	0.14	35.81	0.18	0.53	67.20
44	114	2770	0.05	0.38	0.15	34.38	0.19	0.58	59.23
45	116.4	2781	0.05	0.34	0.15	35.95	0.18	0.55	65.94
46	118.9	2805	0.05	0.33	0.15	38.22	0.18	0.53	72.62
47	121.1	2824	0.05	0.31	0.15	38.06	0.18	0.52	73.83
48	123.8	2852	0.06	0.35	0.16	36.62	0.19	0.57	64.38
49	126	2875	0.06	0.37	0.16	36.84	0.19	0.58	63.08
50	129	2914	0.08	0.51	0.23	30.00	0.26	0.82	36.73
51	131.1	2934	0.15	1.33	0.45	14.42	0.42	1.93	7.49
52	134.1	2981	0.12	1.05	0.33	22.01	0.35	1.50	14.72
53	136.2	2996	0.12	1.15	0.36	22.31	0.37	1.63	13.65
54	138.9	3041	0.33	3.33	1.05	2.84	0.80	4.71	0.60
55	141	3059	0.29	3.27	0.90	5.19	0.70	4.46	1.16
56	144	3116	0.14	1.66	0.40	22.45	0.41	2.20	10.20
57	146.1	3142	0.27	2.83	0.82	7.31	0.63	3.92	1.87
58	148	3170	0.33	3.39	1.03	3.48	0.77	4.74	0.73

(-) Las concentraciones estuvieron por debajo de los límites detectables del equipo XRF.