

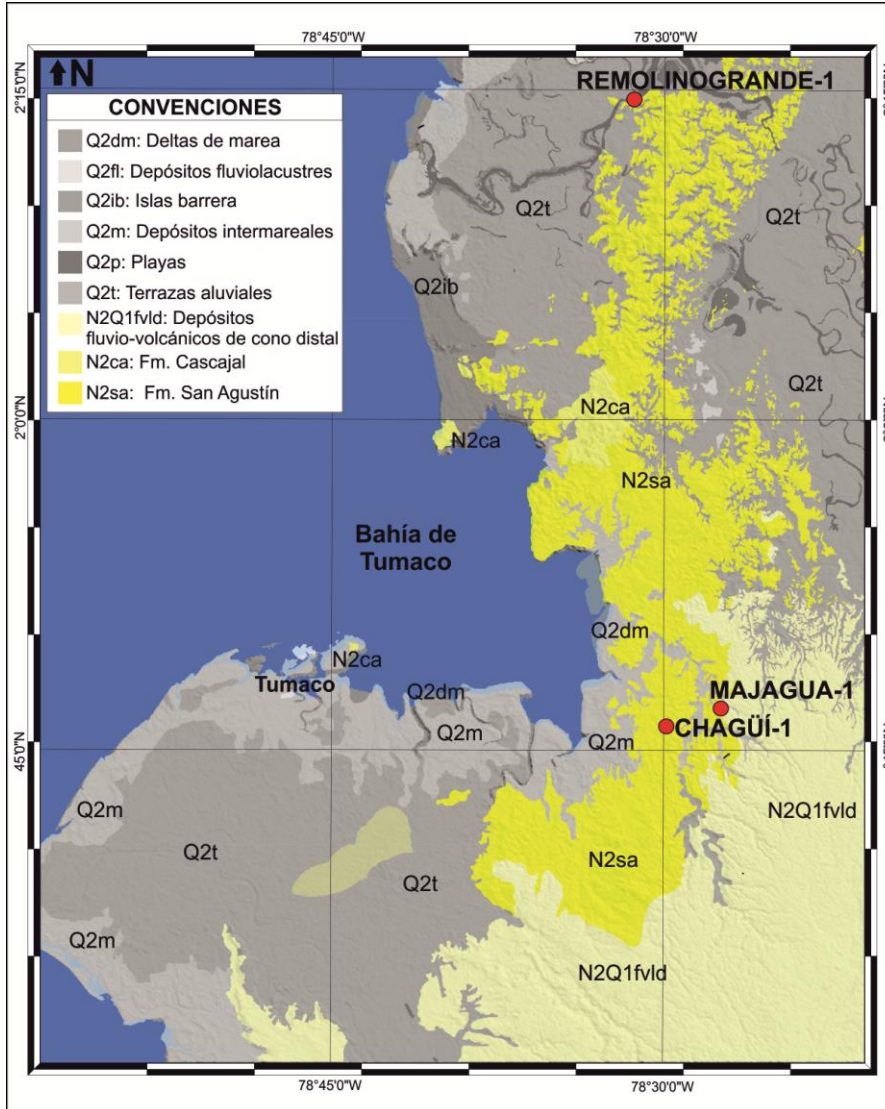
Registro palinológico del Neógeno del Pacífico Colombiano: Datos preliminares de la región de Tumaco

ÁNGELO PLATA TORRES, ANDRÉS PARDO, CARLOS BORRERO & HARDANY CASTILLO

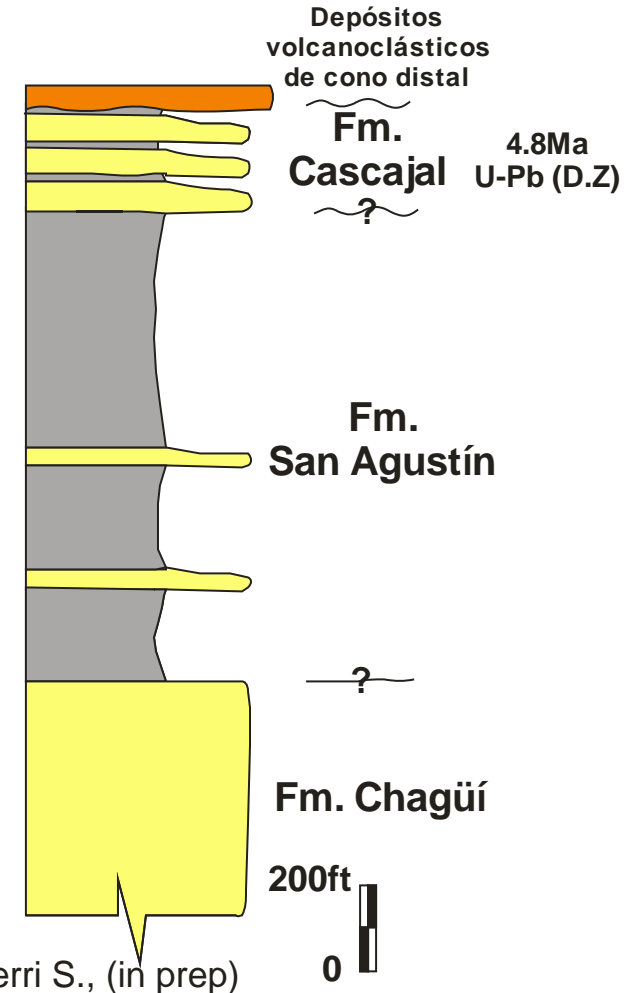
XIV Congreso Latinoamericano de Geología
XIII Congreso Colombiano de Geología

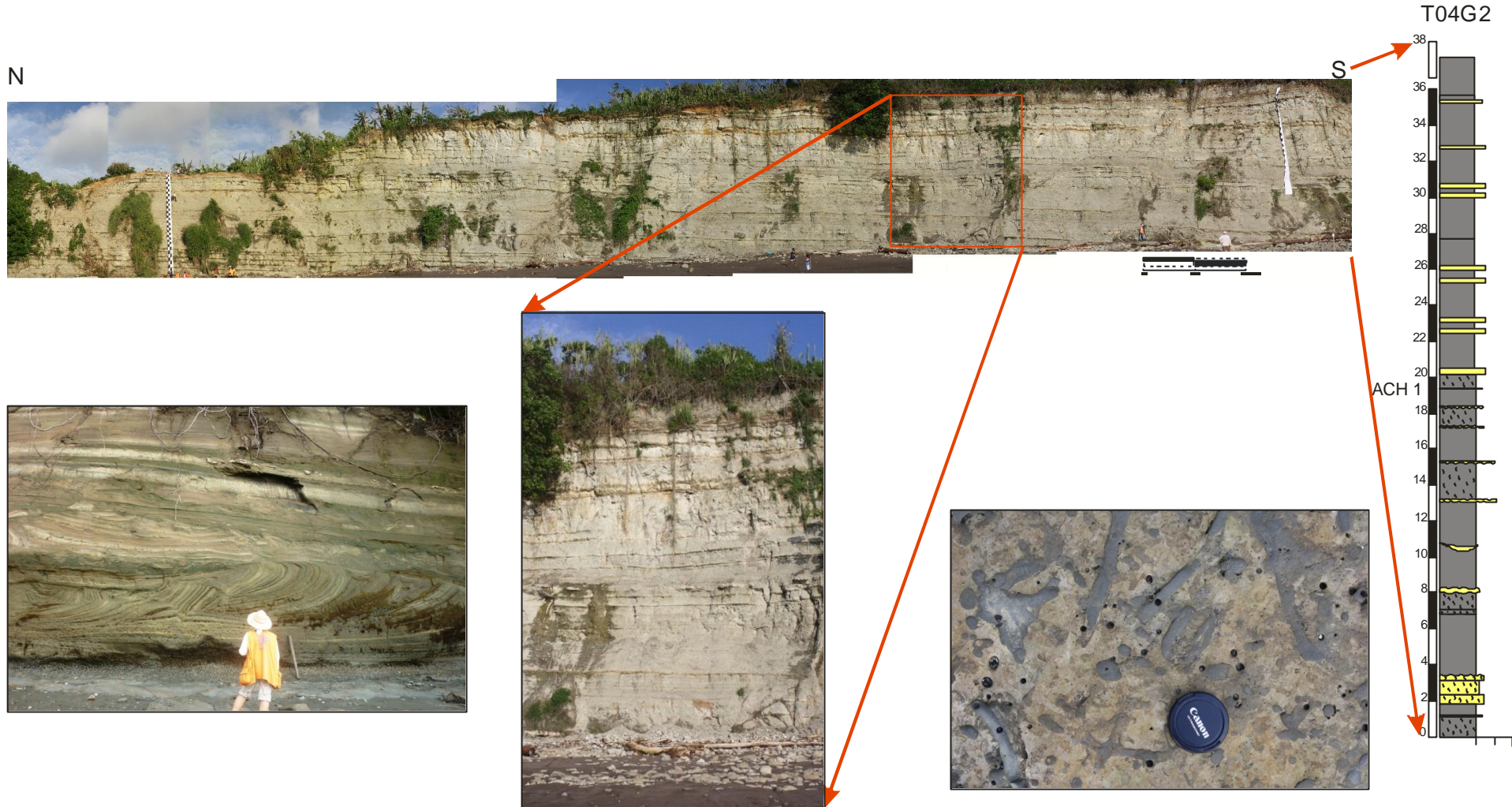
Septiembre de 2011

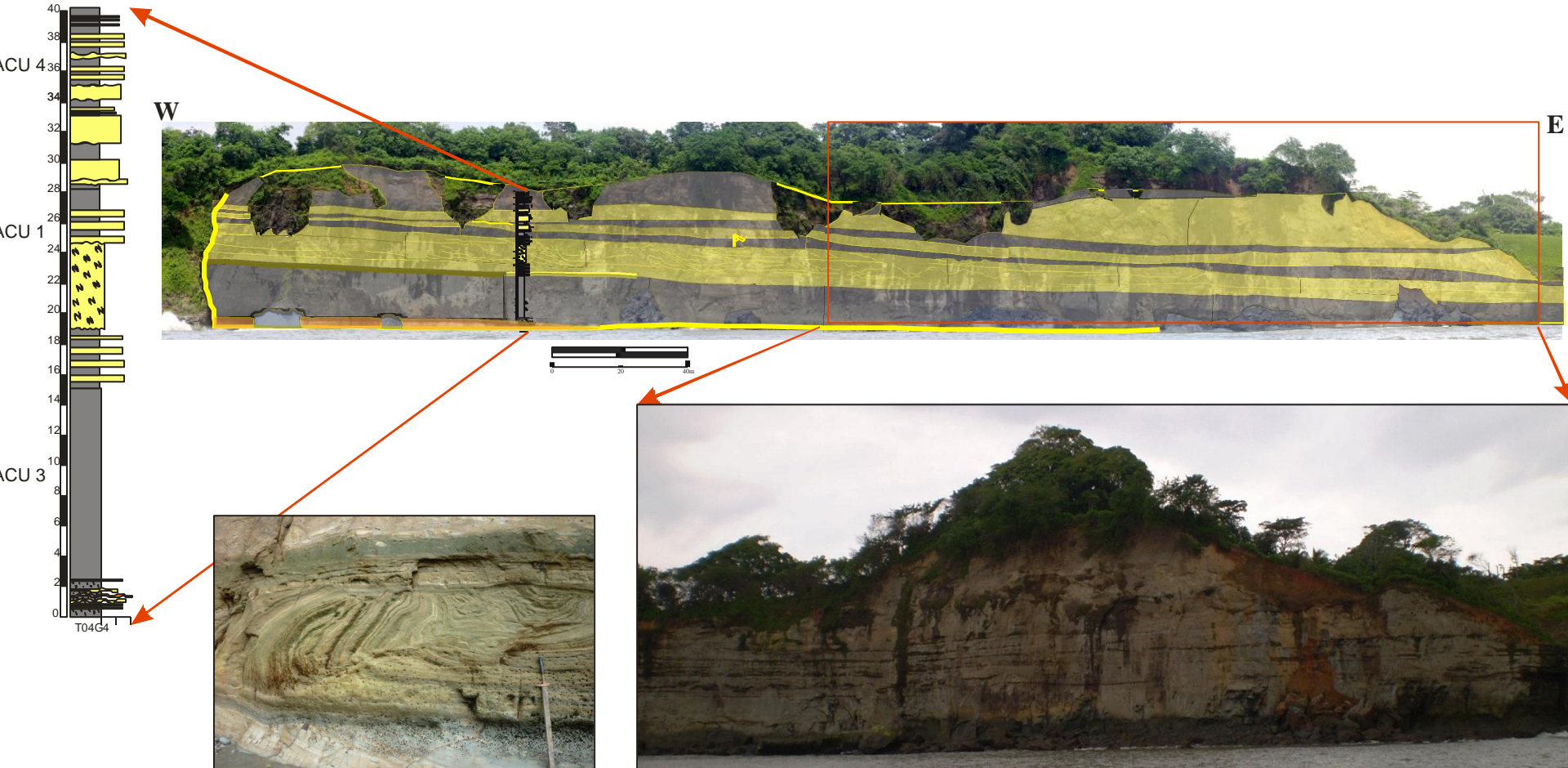




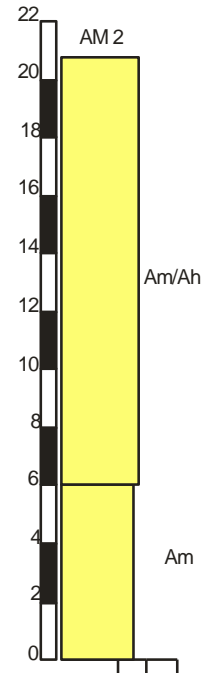
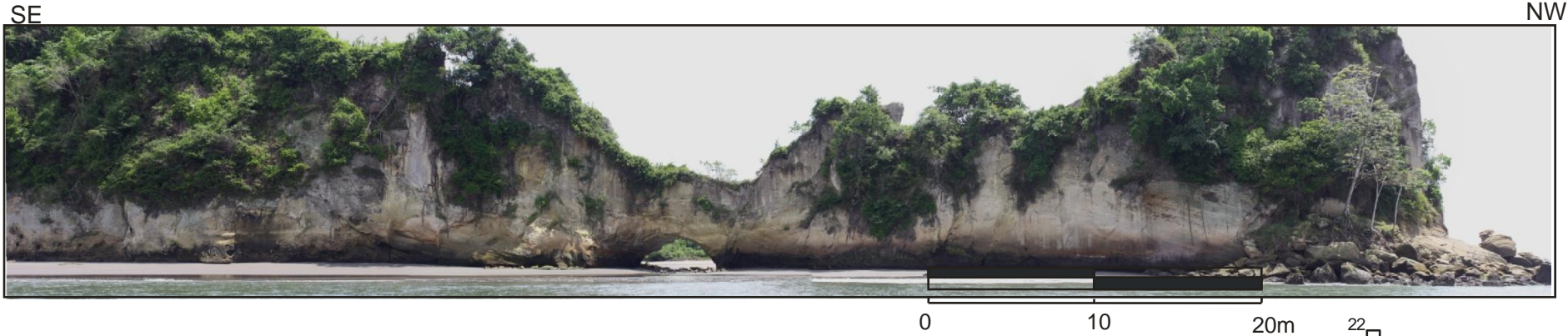
Epoca	Edad (Ma)	Biozonas de Nanofósiles Calcáreos (Martini 1971)
Zancleano	3.9 ?	NN 7-NN15
Messiniano		NN 11 B
	7.25	A
Tortoniano	8.5	NN 10







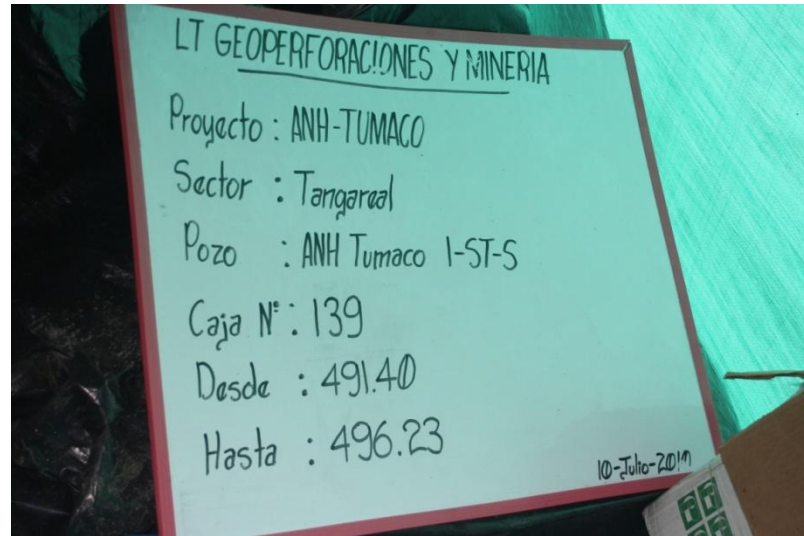
Fm. Cascajal en el sector de El Morro



Sector de La Chorrera



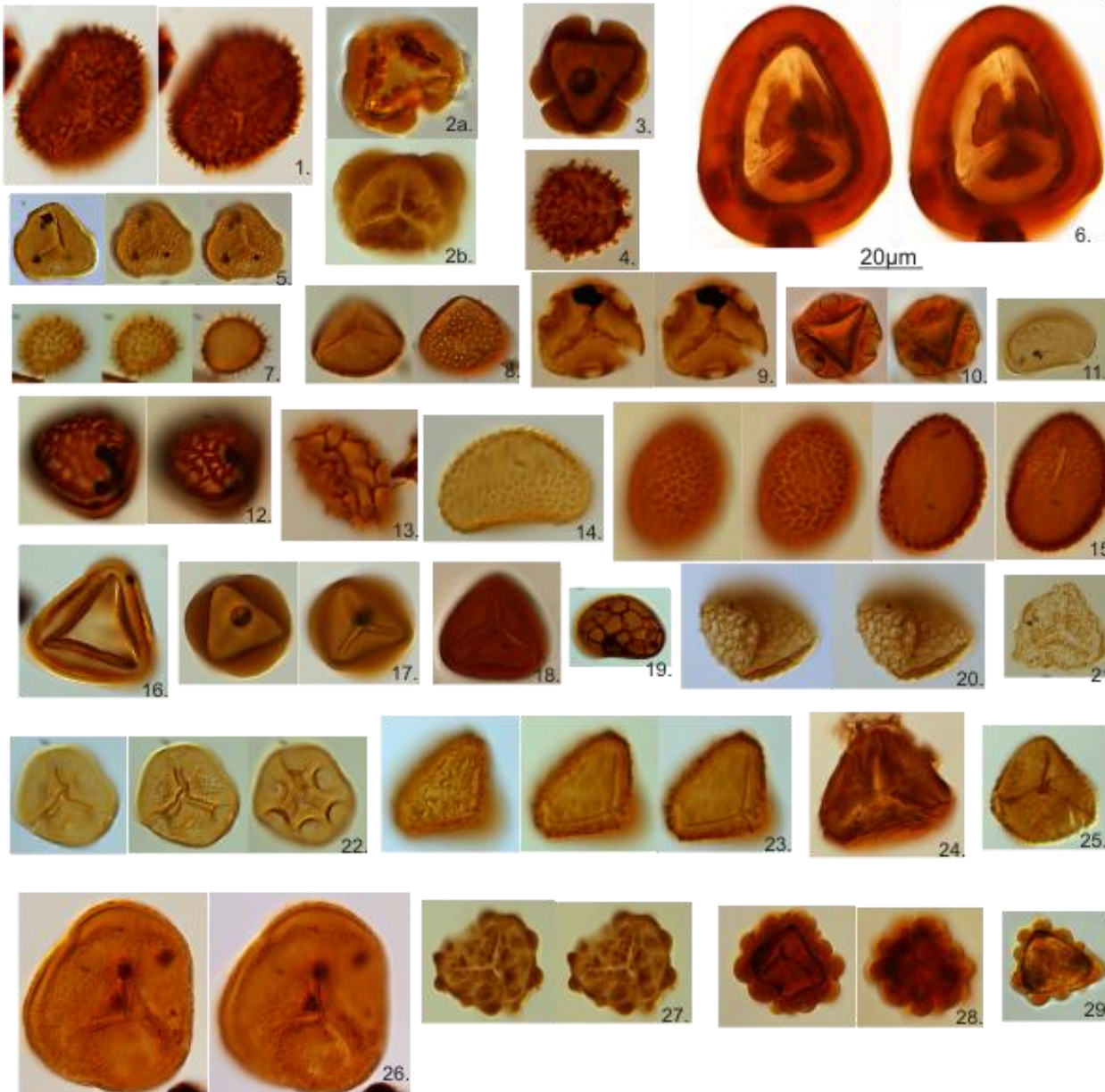
Pozo Tumaco 1-ST-S



Núcleos de roca del pozo Tumaco 1-ST-S, donde se realizó el muestreo

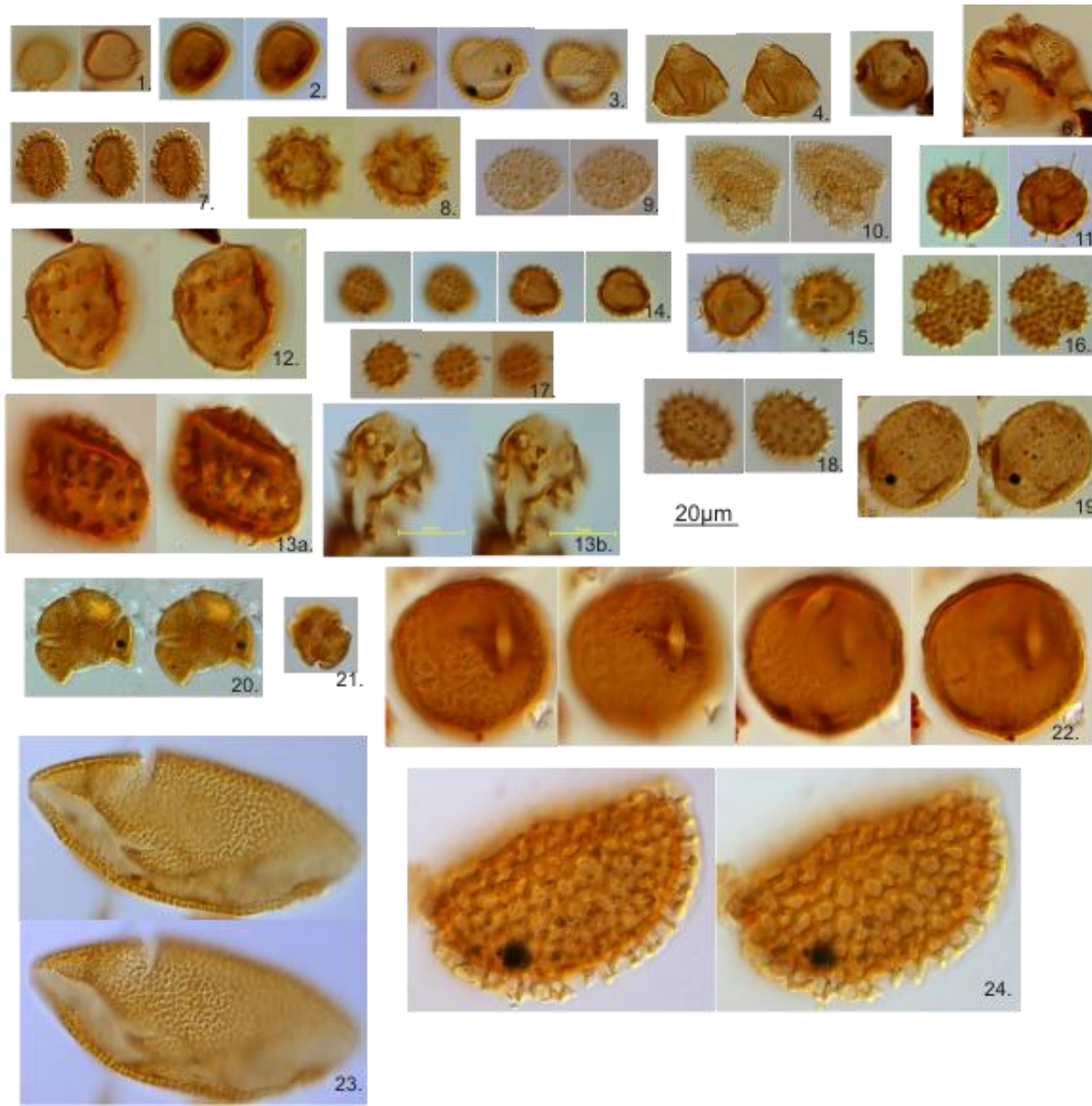


Palinomorfos hallados en rocas del Neógeno de la bahía de Tumaco. Esporas (29 morfoespecies)



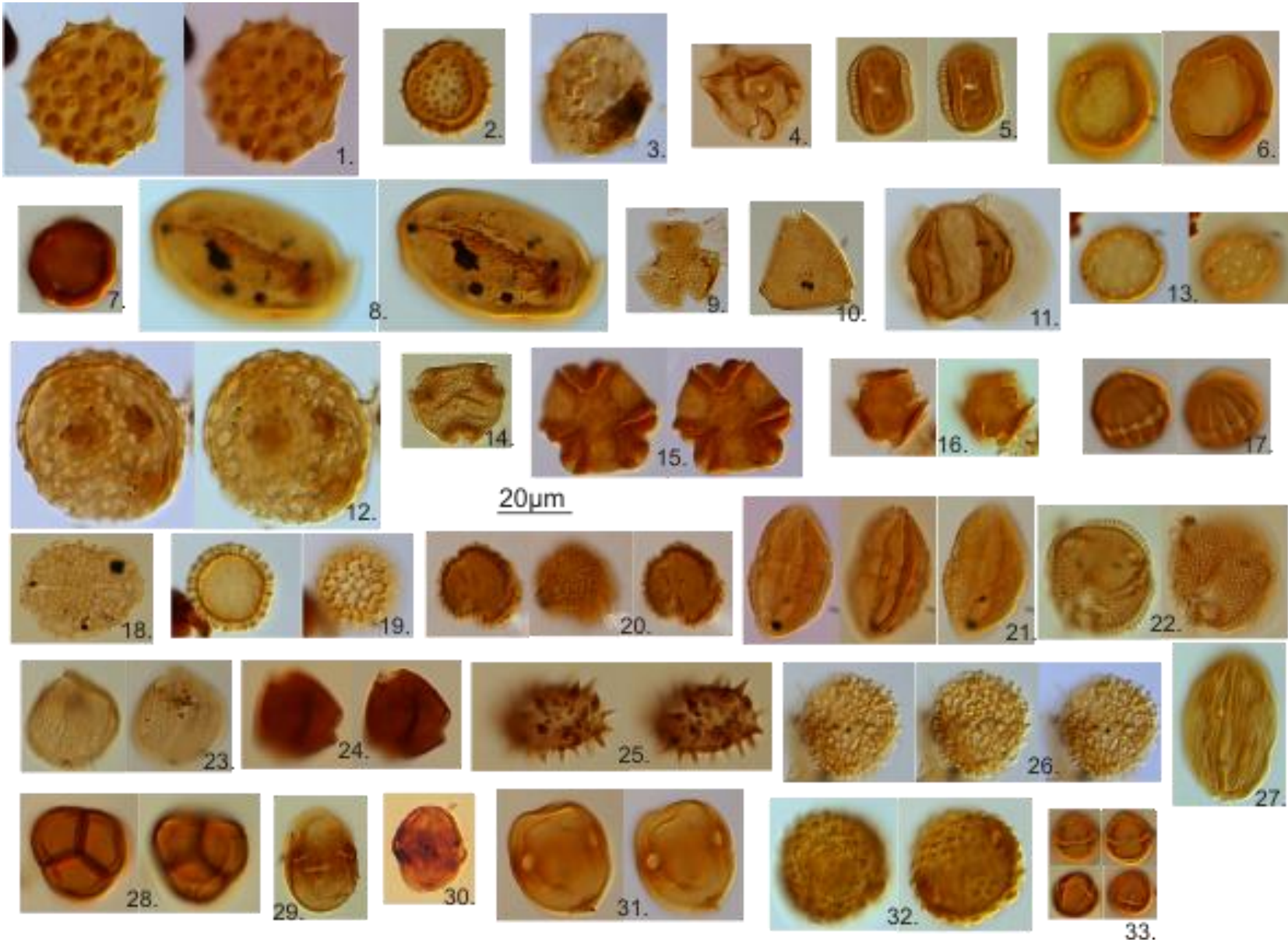
1. Baculotriletes sp.
2. Cingulatisporites sp.
3. Cingulatisporites sp2.
4. "Crassosporites baculoides"
5. Concavissimisporites "distafossulatus",
6. Cyatheacidites annulatus
7. Echinatisporis sp.
8. Foveotriletes ornatus
9. Kuylisporites waterbolkii
10. Kuylisporites sp2.
11. Laevigatosporites tibuensis
12. Nijssenosporites fossulatus
13. Perinomonoletes sp.
14. Polypodiisporites speciosus
15. Polypodiisporites sp.
16. Polypodiaceoisporites pseudopsilatus
17. Psilatriletes lobatus,
18. Psilatriletes "pachyexinatus"
19. Retimonoletes sp.
20. Retitriletes altimuratus
21. Scabratriletes granularis,
22. Scabratriletes "bacatarius"
23. Striatriletes "proxipsilatus"
24. Striatriletes saccolomoides
25. Verrutriletes "microvirueloides"
26. Verrutriletes virueloides
27. Verrutriletes sp.
28. Verrucatriletes aff."etayoi"
29. Verrucatriletes sp.

Palinomorfos hallados en rocas del Neógeno de la bahía de Tumaco. Polen (57 morfoespecies)



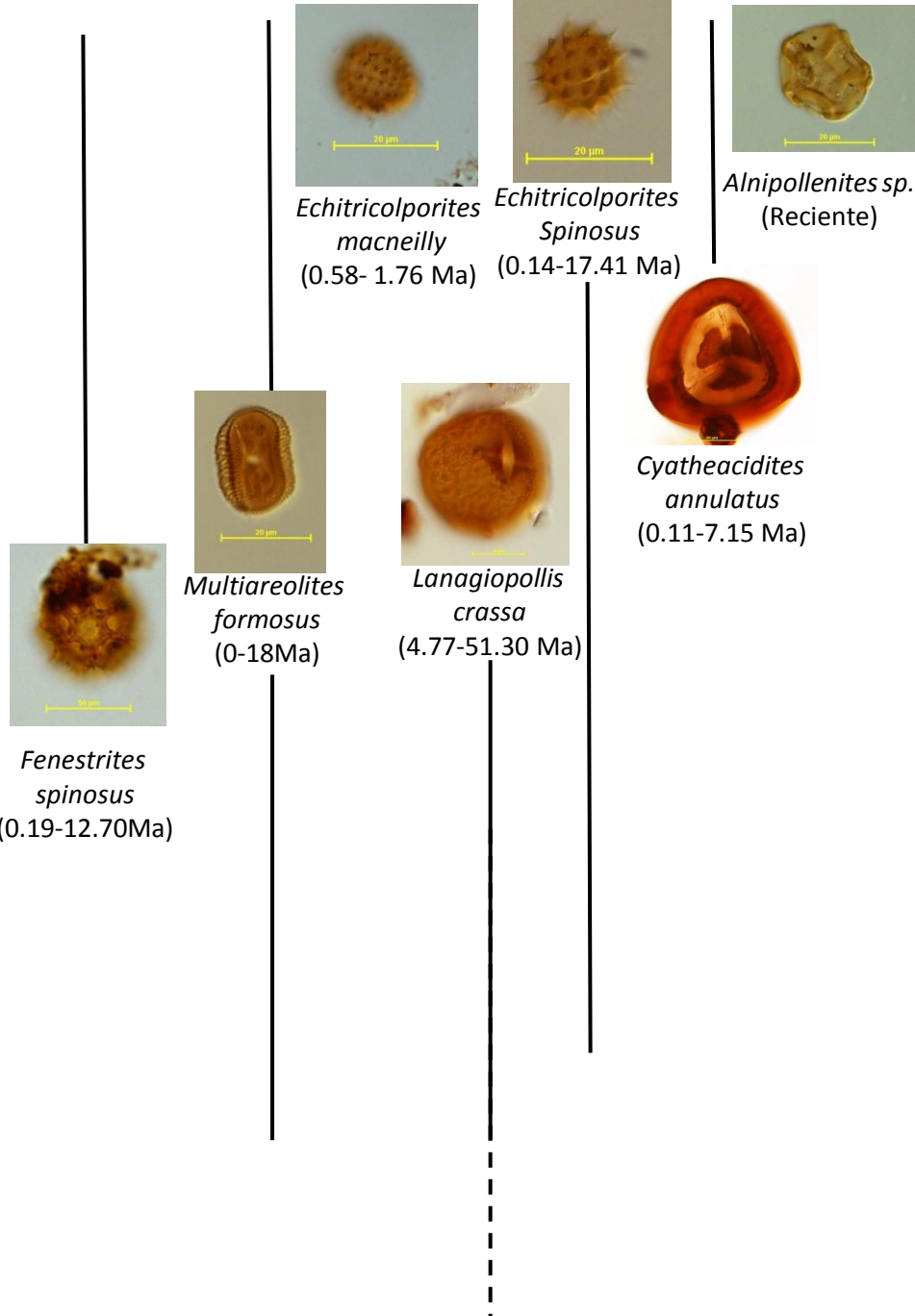
1. *Bytteneripollis ruedae*,
2. *Clavainaperturites microclavatus*
3. *Crototricolpites finitus*
4. *Colombipollis* sp.
5. *Cricotriporites "annulatus"*
6. *Corsinipollenites psilatus*
7. *Clavatricolporites* sp.
8. *Fenestrites spinosus*
9. *Gemmamonocolpites gemmatus*
10. *Gemmapollenites* sp.
11. *Grimsdalea minor?*
12. *Echiperiporites estelae*
13. *Echiperiporites scabrannulatus*
14. *Echitricolporites mcneillyi*,
15. *Echitricolporites spinosus*,
16. *Echitricolporites "magnificus"*
17. *Echitricolporites* sp1.
18. *Echitricolporites* sp2.
19. *Echitriporites* sp.
20. *Janduforia* sp.
21. *Horniella* sp.
22. *Lanagiopollis crassa*
23. *Longapertites* sp1.
24. *Longapertites* sp2.

Palinomorfos hallados en rocas del Neógeno de la bahía de Tumaco. Polen (57 morfoespecies)

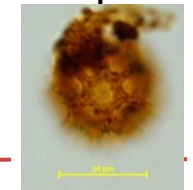


BAHÍA TUMACO

ZONACION PALINOLOGICA, Jaramillo *et al.*, 2011



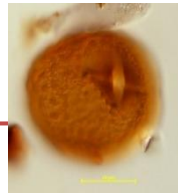
0	0.00	PLIOCENO
T-18 B. baculatus	1.81 tardío	
	3.6 temprano	
4.8 T-17 C. annulatus	5.33	MIOCENO
7.1 T-15 E. spinosus	tardío	
12.7 T-15 C. vanraadsooveni	11.61	
14.2 T-14 G. magnaclavata	medio	
16.1 T-13 E. maristellae	15.97	
17.7 T-12 H. lunarensis	temprano	



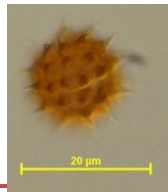
Fenestrites spinosus
(0.19-12.70Ma)



Multiareolites formosus
(0-18Ma)



Lanagiopollis crassa
(4.77-51.30 Ma)



Echitricolporites spinosus
(0.14-17.41 Ma)



Echitricolporites macneilly
(0.58- 1.76 Ma)



Cyatheacidites annulatus
(0.11-7.15 Ma)



Alnipollenites sp.
(Reciente)

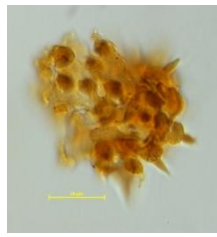


- Cyatheacidites annulatus (0.11-7.15 Ma) Jaramillo et al., 2011
- Echitricolporites mcneillyi? (0.58- 1.76 Ma) Jaramillo et al., 2011
- Echitricolporites maristellae/Malvacipolloides maristellae (0.89-17.71 Ma) Jaramillo et al., 2011
- Echitricolporites spinosus (0.14-17.41 Ma) Jaramillo et al., 2011
- Fenestrites spinosus (0.19-12.70Ma) Jaramillo et al. 2011
- Lanagiopollis crassa (4.77-51.30 Ma) Jaramillo et al., 2011
- Multiareolites formosus (0-18Ma) Germeraad et al., 1968

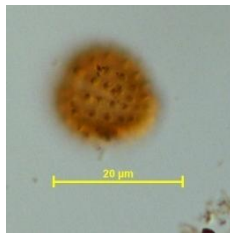
BAHÍA TUMACO



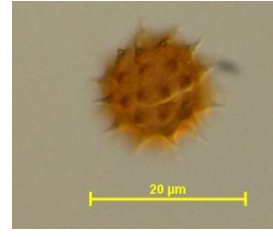
*Clavinaapertura
microclavatus*



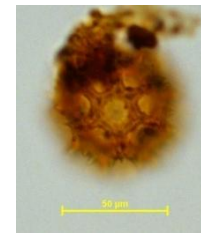
*Echiperiporites
estelae*



*Echitricolporites
macneilly*



*Echitricolporites
spinus*



*Fenestrites
spinus*



*Hedyosmun
bonplandianum*



*Hibiscus
tiliaceus*



Ambrosia sp.



Espeletia sp.



Liguliflorae
(Compositae)



*Lanagiopollis
crassa*



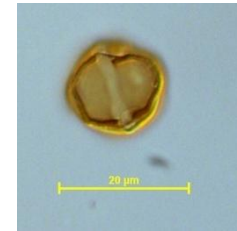
*Multiareolites
Formosus*



*Malvacipolloides
maristellae*



*Psilastephanocolporites
fissilis*



*Zonocostites
ramonae*



*Pelliciera
rizophorae*



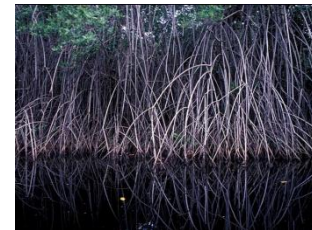
Justicia sp.



Compositae



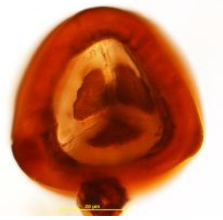
Polygala sp.



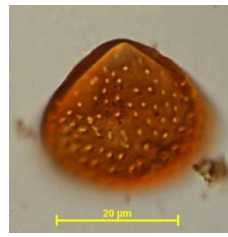
*Rizophora
mangle*



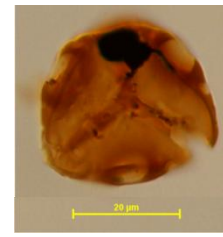
Cingulatisporis sp.



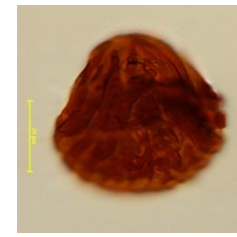
Cyatheacidites annulatus



Foveotriletes ornatus



Kuylisporites waterboldki



Nijssenosporites fossulatus



Pteris sp.



Lophosoria cuadripinnata



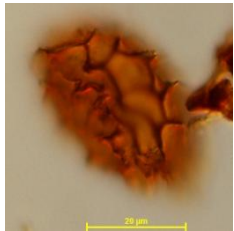
Huperzia



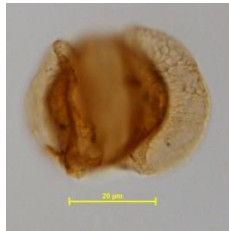
Cyatheaceae



Pityrogramma sp.



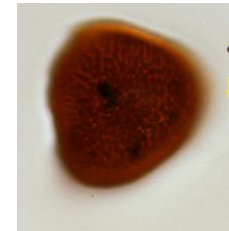
Perinomonoletes sp.



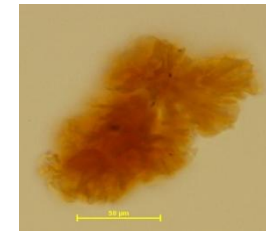
Podocarpidites sp.



Polypodiaceisporites pseudopsilatus



Retitriletes sommeri



Botryococcus sp.



Asplenium sp.



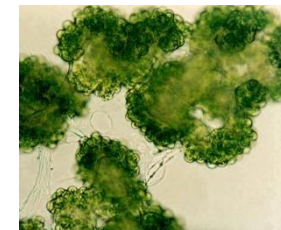
Podocarpus oleifolius



Pteris sp.



Lycopodiaceae



Botryococcus braunii

- Palinología de la bahía de tumaco: Rica asociación de polen (57) y esporas (29). Marcadores tradicionales. *Multiareolites formosus*, (Justicia, Acanthaceae)
- Edad no mayor al Mioceno tardío-Plioceno, pueden calibrar con nanofósiles y foraminíferos.
- Las afinidades taxonómicas establecidas, sugieren un bosque inundable con una alta tasa de diversidad donde se destacan la presencia de especies de manglar y algunas palmas.