

LÁMINA I.

LAMINA I.

Fig. 1 y 4.—*Pecten [Chlamys] santarosanus*, n. sp., pág. 23.—División Tuxtepec, Plioceno.—Santa Rosa, Ver.

Fig. 1, tamaño natural; Fig. 4, el interior del mismo ejemplar un poco amplificado.

Fig. 2 y 5.—*Pecten [Chlamys] santarosanus*, n. sp., pág. 27.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 3, 6, 7 y 9.—*Amussium Mortoni*, Rav., pág. 21.—División Tuxtepec, Plioceno.—Santa Rosa, Ver.

Fig. 6, representa una valva izquierda.

Fig. 8 y 10.—*Pecten [Euvola] Bowdenensis*, Dall, pág. 27.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 8, es una valva izquierda al tamaño natural; Fig. 10, el interior del mismo ejemplar algo amplificado.

Fig. 12 y 15.—*Amussium pourtalesianum*, Dall, pág. 52.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 124 del Ferrocarril de Tehuantepec.

Fig. 12, el interior al tamaño natural; Fig. 15, el exterior del mismo ejemplar algo amplificado.

Fig. 11 y 16.—*Limopsis AgUILARI*, n. sp., pág. 53.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Santa Lucrecia, Ver., Istmo de Tehuantepec.

Fig. 11, exterior á un tamaño algo menos grande que el natural, Fig. 12, interior del mismo ejemplar al tamaño natural.

Fig. 13, 14, 17 y 18.—*Astarte opulentora*, Dall, pág. 54.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 124 del Ferrocarril de Tehuantepec.

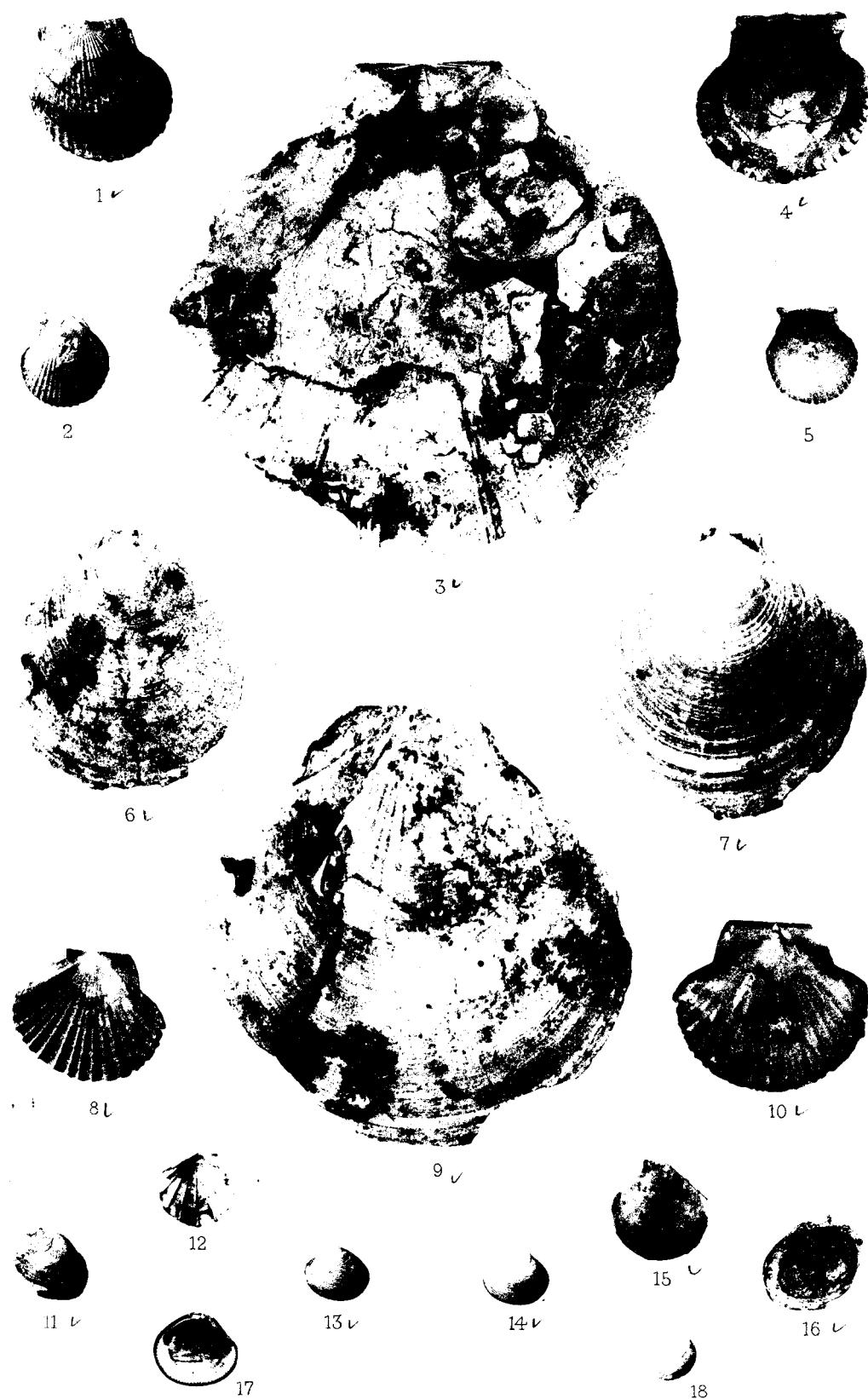


LÁMINA II.

Nº 22.—13

LAMINA II.

Fig. 1-3.—*Laevicardium sublineatum*, Conr., pág. 28.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 1, exterior de una valva algo amplificada; Fig. 2, interior del mismo ejemplar al tamaño natural; Fig. 3, valva derecha al tamaño natural.

Fig. 4-17.—*Venus [Chione] Ebergenii*, n. sp., pág. 28.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Las figuras representan la especie en diferentes estados de desarrollo; Fig. 6, 7, 15 y 16, representan conchas enteras por atrás y por delante; Fig. 14, es una variedad con muy pocas costillas concéntricas.

Fig. 18-23.—*Anomia simplex*, D'Orb., pág. 25.—Santa Rosa, Ver.

Las figuras representan las variedades más comunes encontradas en la localidad; Fig. 23, da una vista del lado.

Todos los fósiles pertenecen á la división Tuxtepec del Plioceno.

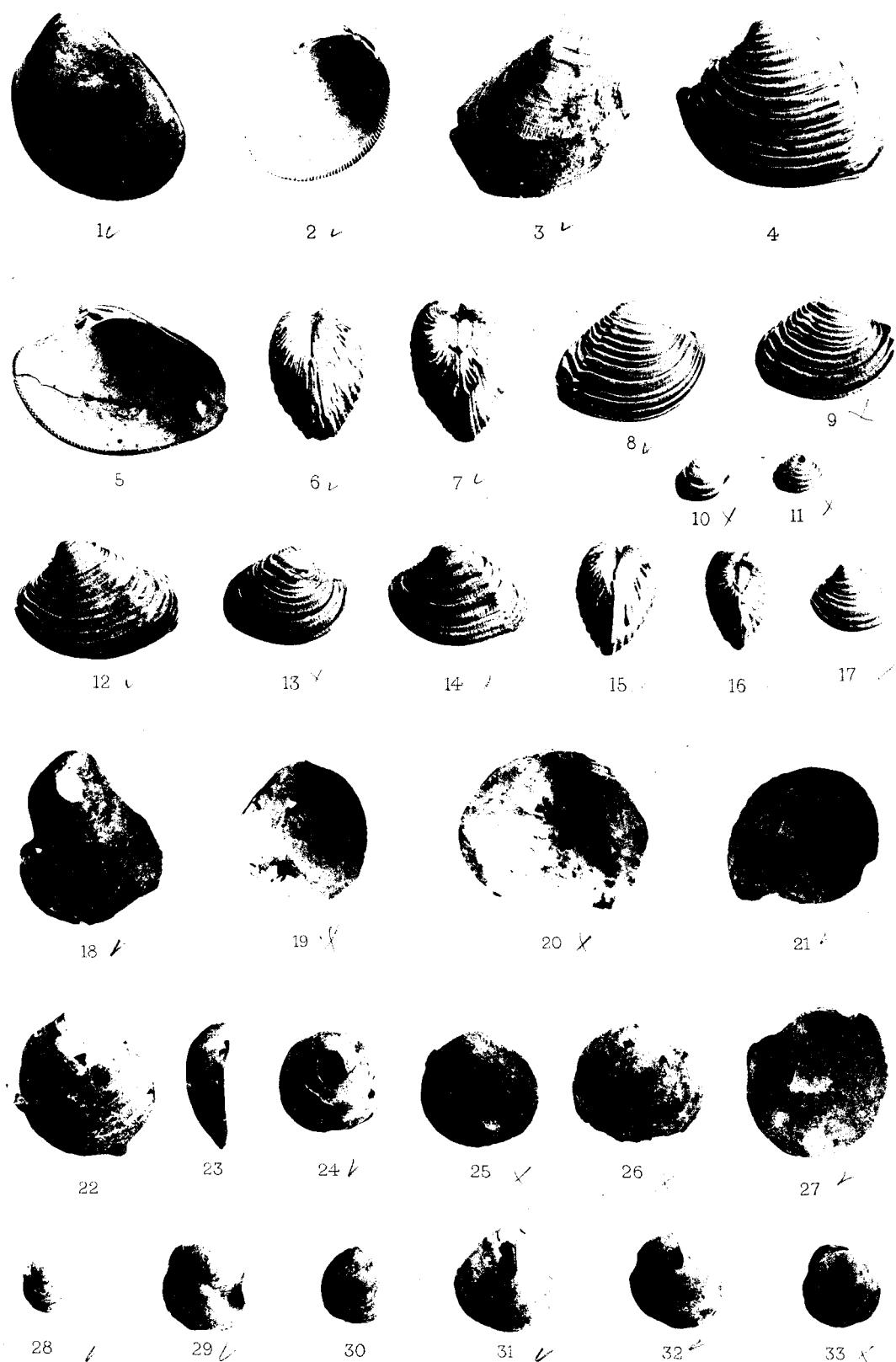


LÁMINA III.

LAMINA III.

Fig. 1.—*Dentalium rimosum*, n. sp., pág. 55.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 124 del Ferrocarril de Tehuantepec.

Fig. 2 y 3.—*Calliostoma limulum*, Dall, pág. 29.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 4-11.—*Solarium Villarelloii*, n. sp., pág. 30.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 4, 6, 8 y 10, representa la espira de diferentes ejemplares desde arriba; Fig. 5, 7, 9 y 11, la base de los mismos ejemplares algo amplificados.

Fig. 12-14.—*Turritella Aguilerae*, n. sp., pág. 32.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 12, tamaño natural; Fig. 13, el mismo ejemplar, un poco amplificado; Fig. 14, tamaño natural.

Fig. 15 y 16.—*Turritella Tuxtepecensis*, n. sp., pág. 31.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 15, tamaño natural; Fig. 16, el mismo ejemplar algo amplificado.

Fig. 17.—*Anguinella [Protula] virginica*, Conr., pág. 33.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 18-21.—*Natica [Lunatia] perspectiva*, Rog., pág. 34.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 18 y 20, tamaño natural; Fig. 19 y 21, los mismos ejemplares un poco amplificados.

Fig. 22 y 23.—*Vermetus pulcher*, n. sp., pág. 32.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 24.—*Natica canrena*, L., pág. 33.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 25.—*Natica canrena*, L., pág. 56.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 124 del Ferrocarril de Tehuantepec.

Fig. 26 y 27.—*Natica sulcatula*, n. sp., pág. 57.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 136 del Ferrocarril de Tehuantepec.

Fig. 28 y 29.—*Sigaretus mexicanus*, n. sp., pág. 57.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 124 del Ferrocarril de Tehuantepec.

Fig. 30.—*Natica heros*, Say, pág. 56.—División Río Coatzacoalcos, Miocene Superior.—Km. 136 del Ferrocarril de Tehuantepec.

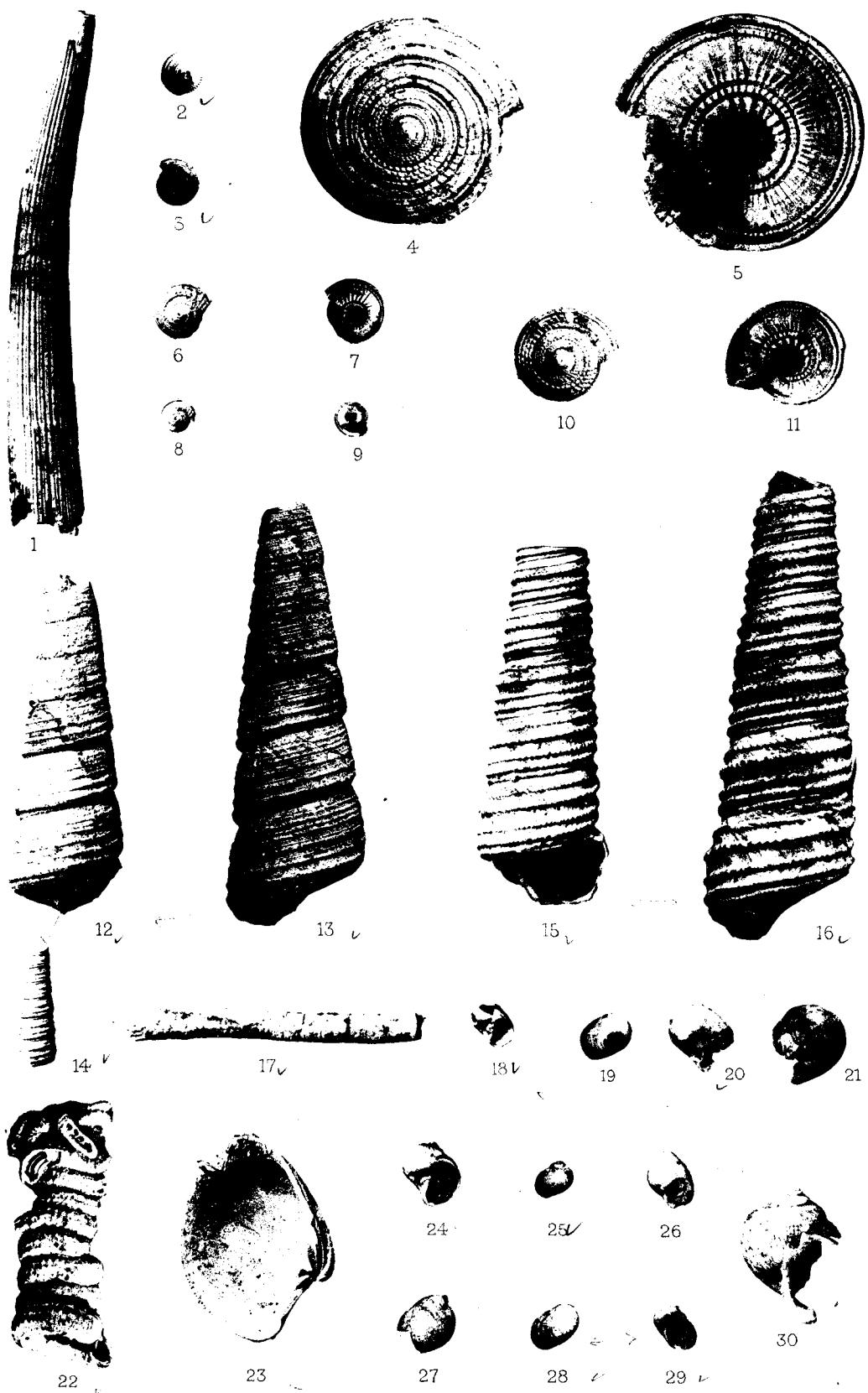


LÁMINA IV.

Nº 22.—14

LAMINA IV.

Fig. 1-6.—*Strombus pugilis*, L., pág. 35.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 1, tamaño natural; Fig. 2, el mismo ejemplar algo amplificado, las otras figuras son al tamaño natural; Fig. 4, demuestra la impresión del labro dentado; Fig. 5 y 6, individuos jóvenes.

✓ Fig. 7 y 8.—*Dalium Dalli*, n. sp., pág. 58.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 136 del Ferrocarril de Tehuantepec.

✓ Fig. 9 y 10.—*Sconsia sublaevigata* (Guppy), pág. 26.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 9, tamaño natural; Fig. 10, el mismo ejemplar un poco amplificado.

✓ Fig. 11 y 12.—*Pyrula papyratia*, Say, pág. 37.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

✓ Fig. 13.—*Pyrula papyratia*, Say, pág. 26.—División Tuxtepec, Plioceno.—Santa Rosa, Ver.

✓ Fig. 14-17.—? *Trophon isthmicus*, n. sp., pág. 59.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 136 del Ferrocarril de Tehuantepec.

✓ Fig. 18-21.—*Phos mexicanus*, n. sp., pág. 38.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

✓ Fig. 22-24.—*Cominella plicatilis*, n. sp., pág. 34.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

✓ Fig. 25 y 26.—*Melongena [Pugilina] Mengeania*, Dall, pág. 40.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 25, tamaño natural; Fig. 26, el mismo ejemplar un poco amplificado.

✓ Fig. 27 y 28.—*Marginella Willcoxiana*, Dall, pág. 41.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 25, tamaño natural; Fig. 26, el mismo ejemplar un poco amplificado.

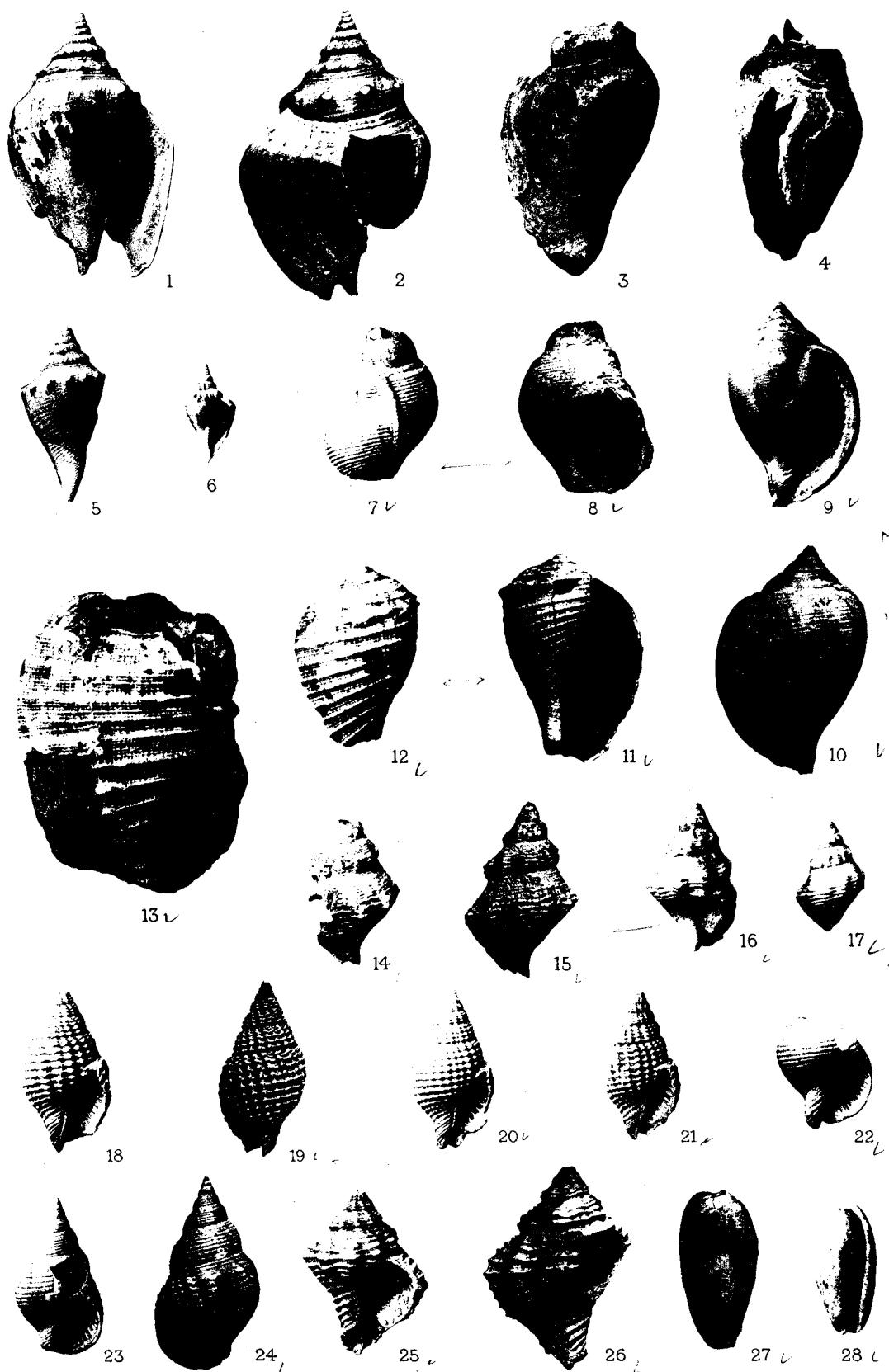


LÁMINA V.

- ✓ Fig. 1 y 2.—*Marginella cineracea*, Dall, var., *quadriplicata*, Böse, pág. 42.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.
- ✓ Fig. 3-6.—*Marginella Dalli*, n. sp., pág. 43.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.
- ✓ Fig. 7 y 8.—*Marginella cordiformis*, n. sp., pág. 44.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.
- ✓ Fig. 9-14.—*Marginella latior*, n. sp., pág. 45.—División Tuxtepec. Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.
- ✓ Fig. 15.—*Natica perspectiva*, Rogers, pág. 34.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.—Amplificación del ejemplar figurado en lám. III, fig. 20.
- ✓ Fig. 16 y 17.—*Oliva subplicata*, n. sp., pág. 59.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Santa Rosa, Ver.
- ✓ Fig. 18 y 19.—*Pleurotoma inaudita*, n. sp., pág. 48.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.
Fig. 18, tamaño natural; Fig. 19, el mismo ejemplar un poco amplificado.
- ✓ Fig. 20 y 21.—*Pleurotoma veracruzana*, n. sp., pág. 60.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 136 del Ferrocarril de Tehuantepec.
- ✓ Fig. 22-25.—*Pleurotoma Angermannii*, n. sp., pág. 60.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 136 del Ferrocarril de Tehuantepec.
- ✓ Fig. 26 y 27.—*Pleurotoma zapoteca*, n. sp., pág. 61.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 136 del Ferrocarril de Tehuantepec.
- ✓ Fig. 28 y 29.—*Pleurotoma Scaliae*, n. sp., pág. 61.—División Río Coatzacoalcos, Mioceno Superior.—Km. 136 del Ferrocarril de Tehuantepec.
- ✓ Fig. 30, 31, 33 y 45.—*Pleurotoma alesidota*, Dall, var. *magna*, Böse, pág. 47.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.
Fig. 31, tamaño natural; Fig. 30, el mismo ejemplar algo amplificado; Fig. 33, tamaño natural; Fig. 45, el mismo ejemplar un poco amplificado.

Fig. 32.—*Sigaretus mexicanus*, n. sp., pág. 57.—División Río Coatzacos, Mioceno Superior.—Km. 124 del Ferrocarril de Tehuantepec.—Amplificación del ejemplar figurado en lám. III, fig. 29.

Fig. 34-38.—*Conus Agassizi*, Dall, var. *multistriatus*, Böse, pág. 49.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 34, tamaño natural; Fig. 35, el mismo ejemplar un poco amplificado; Fig. 36, tamaño natural; Fig. 37, el mismo ejemplar un poco amplificado; Fig. 38, tamaño natural.

✓ Fig. 39 y 40.—*Conus Burckhardti*, n. sp., pág. 50.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 39, tamaño natural; Fig. 40, el mismo ejemplar un poco amplificado.

Fig. 41 y 42.—*Conus Scaliae*, n. sp., pág. 51.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 42, tamaño natural; Fig. 41, el mismo ejemplar un poco amplificado.

✓ Fig. 43 y 44—*Conus cfr. verrucosus*, Brug., pág. 52.—División Tuxtepec, Plioceno.—Paso Real, cerca de Tuxtepec, Oax.

Fig. 43, tamaño natural; Fig. 44, el mismo ejemplar un poco amplificado.

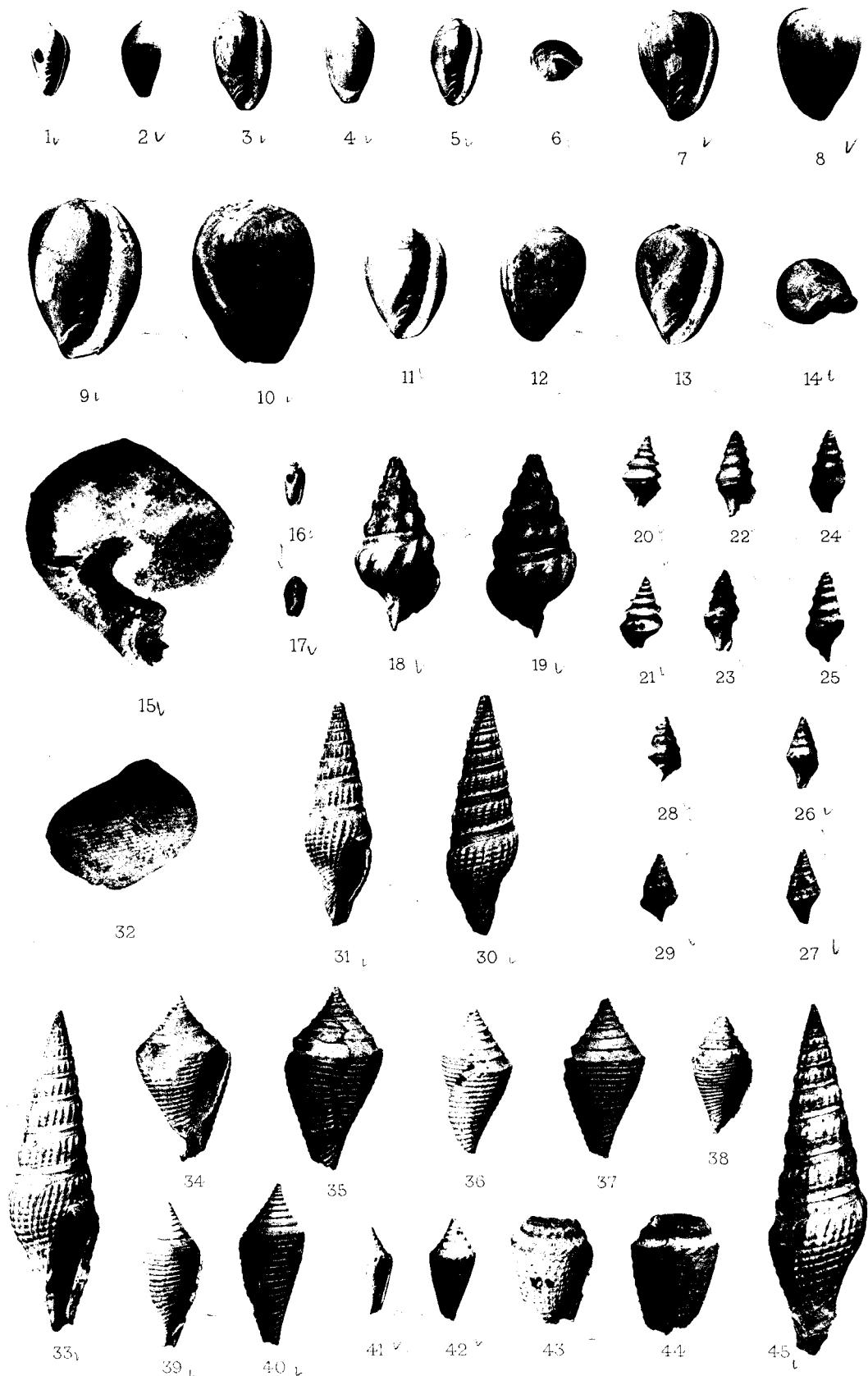


LÁMINA VI.

LAMINA VI.

~ Fig. 1 y 2.—*Encope Tatetlaensis*, n. sp., pág. 71.

Fig. 1, visto de arriba; Fig. 2, el mismo ejemplar de abajo.

~ Fig. 3 y 4.—*Pecten santarosanus*, Böse, pág. 73.

Los fósiles provienen de la División Tuxtepec, Plioceno, de la Barranca de
Santa María Tatetla, Ver.

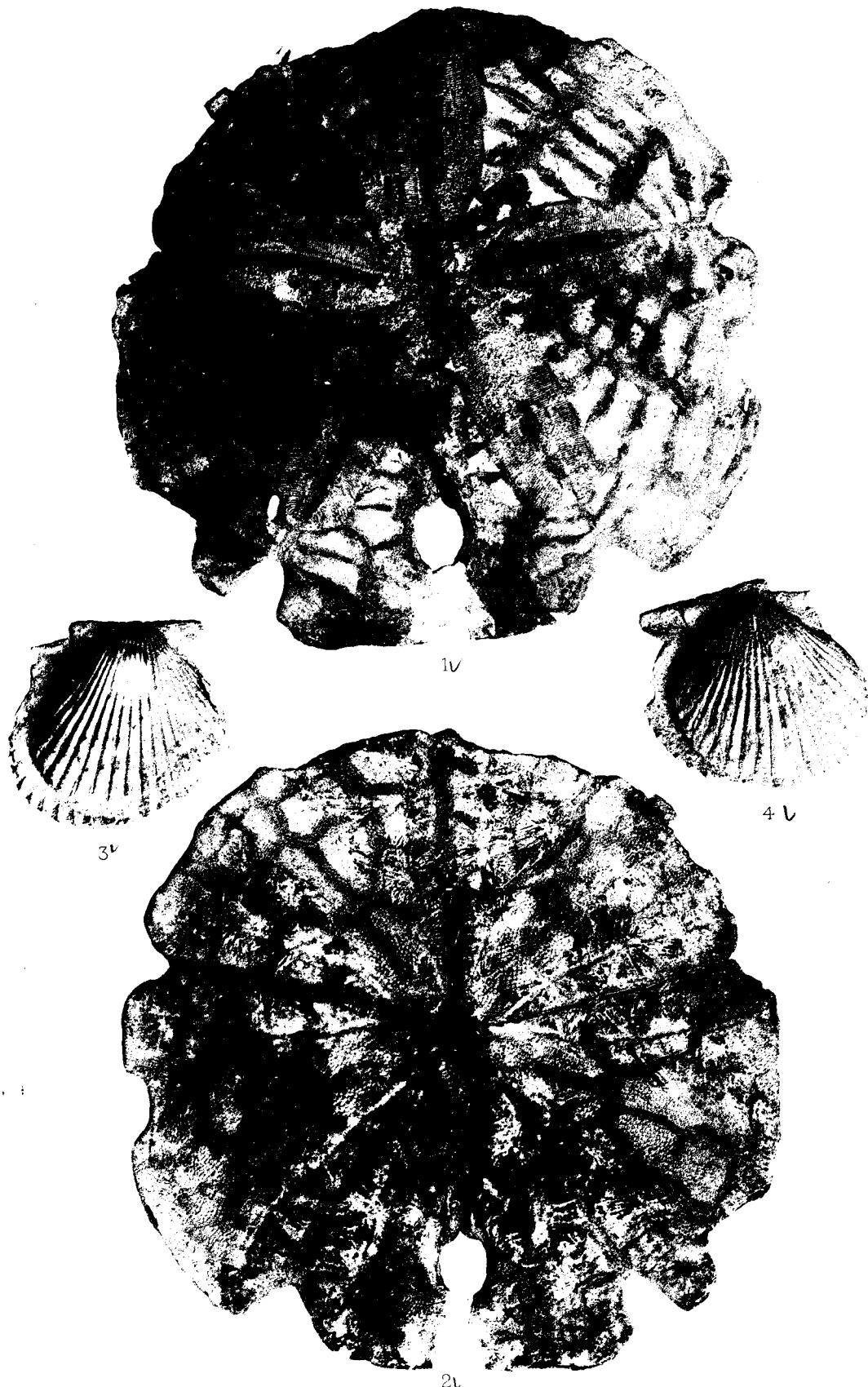


LÁMINA VII.

LAMINA VII.

✓ Fig. 1 y 2.—*Encope Tatetluensis*, n. sp., pág. 71.—Fragmentos de dos ejemplares diferentes.

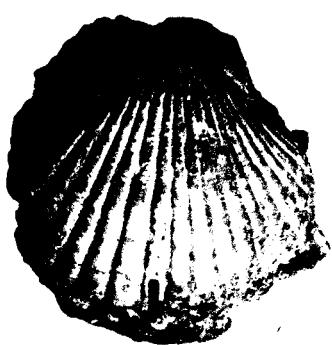
✓ Fig. 3 y 4.—*Pecten aztecus*, n. sp., pág. 72.

Fig. 5.—*Anomia simplex*, D'Orbigny, pág. 75.

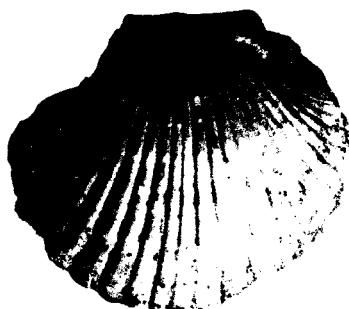
Los fósiles provienen de la División Tuxtepec, Plioceno, de la Barranca de Santa María Tatetla, Ver.



1^v



3^v



4^v



2^v



5

LÁMINA VIII.

Nº 22.—15

LAMINA VIII.

Fig. 1 y 2.—*Amussium Mortoni*, Ravenel, pág. 74.—División Tuxtepec,
Plioceno.—Barranca de Santa María Tatetla.

Fig. 1, valva derecha; Fig. 2, valva izquierda.

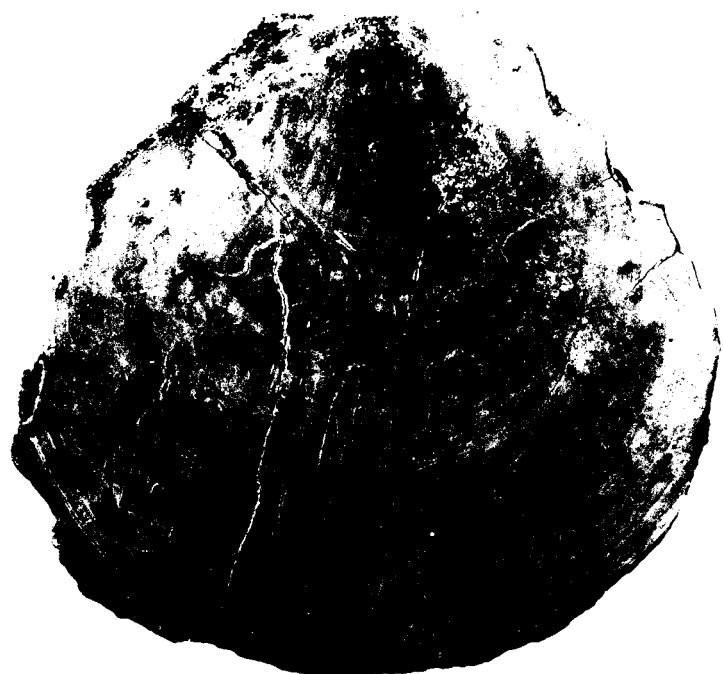
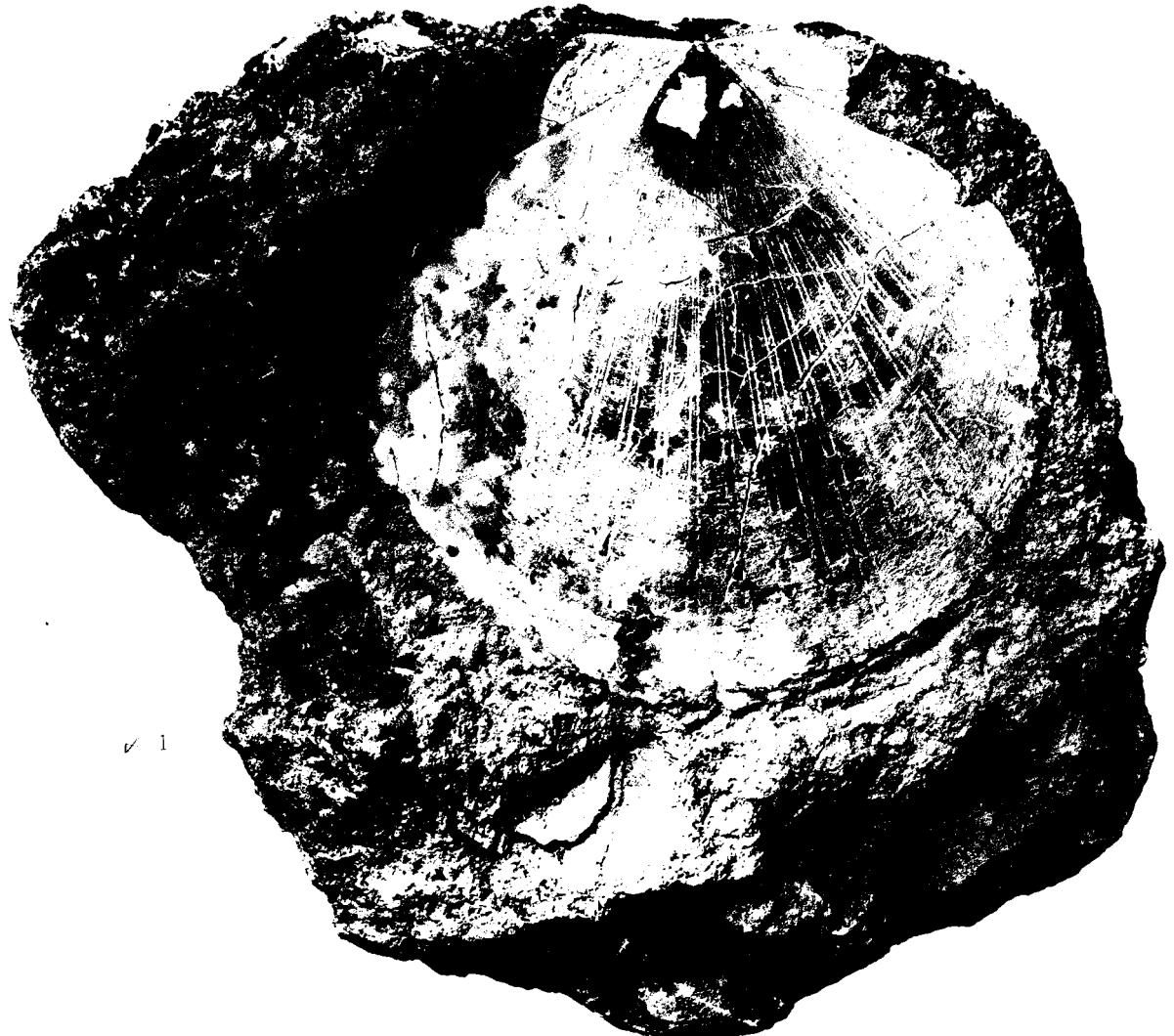


LÁMINA IX.

LAMINA IX.

Fig. 1 y 2.—*Pinna serrata*, Sow., pág. 74.

Fig. 3.—*Amussium Mortoni*, Rav., pág. 74.

Fig. 4.—*Ostrea sculpturata*, Conr., pág. 76.

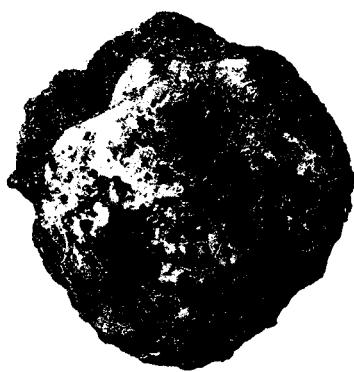
Los fósiles provienen de la División Tuxtepec, Plioceno, de la Barranca de
Santa María Tatetla, Ver.



1 *l*



4 *l*



3 *v*



2 *l*

LÁMINA X.

LAMINA X.

Fig. 1 y 2.—*Ostrea sculpturata*, Con. var., pág. 76.—División Tuxtepec, Plioceno.—Barranca de Santa María Tatetla, Ver.

Fig. 1, valva inferior; Fig. 2, valva superior del mismo ejemplar.

BOLETÍN N°22.

INSTITUTO GEOLÓGICO DE MÉXICO.

LÁM. X.

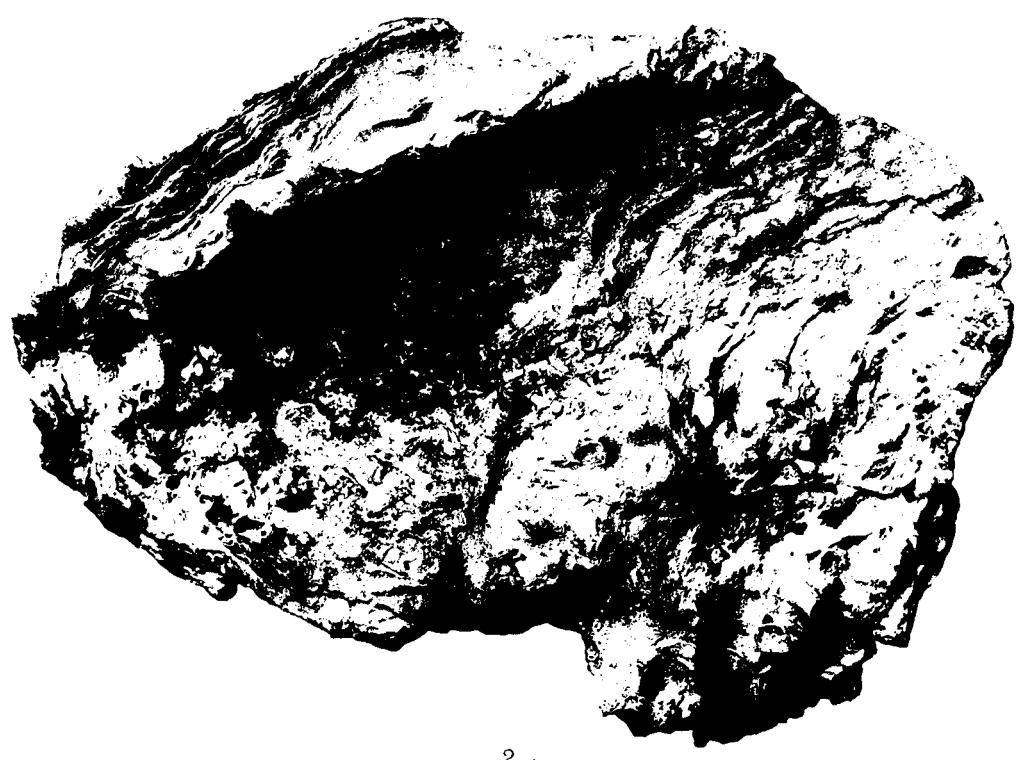


LÁMINA XI.

LAMINA XI.

- Fig. 1.—*Arca [Barbatia] taeniata*, Dall, pág. 76.
Fig. 2 y 3—*Lucina quadrisulcata*, D'Orbigny, pág. 77.
Fig. 3, representa un molde de cera.
Fig. 4.—*Laevicardium sublineatum*, Conr., pág. 79.
Fig. 5.—*Laevicardium serratum*, L., pág. 80.
Fig. 6.—*Dosinia elegans*, Conr., pág. 80.
Fig. 7 y 12.—*Dosinia acetabulum*, Conr., pág. 81.
Fig. 8 y 9.—*Venus Ebergenyii*, Böse, pág. 82.
Fig. 8, representa un molde de cera.
Fig. 10 y 13.—*Sigaretus cfr. multiplicatus*, Dall. pág. 85.
Fig. 11.—*Pyrula papyratia*, Say, pág. 86.
Fig. 14.—*Oliva litterata*, Lám., pág. 87.

Los fósiles provienen de la División Tuxtepec, Plioceno, de la Barranca de
Santa María Tatetla, Ver.

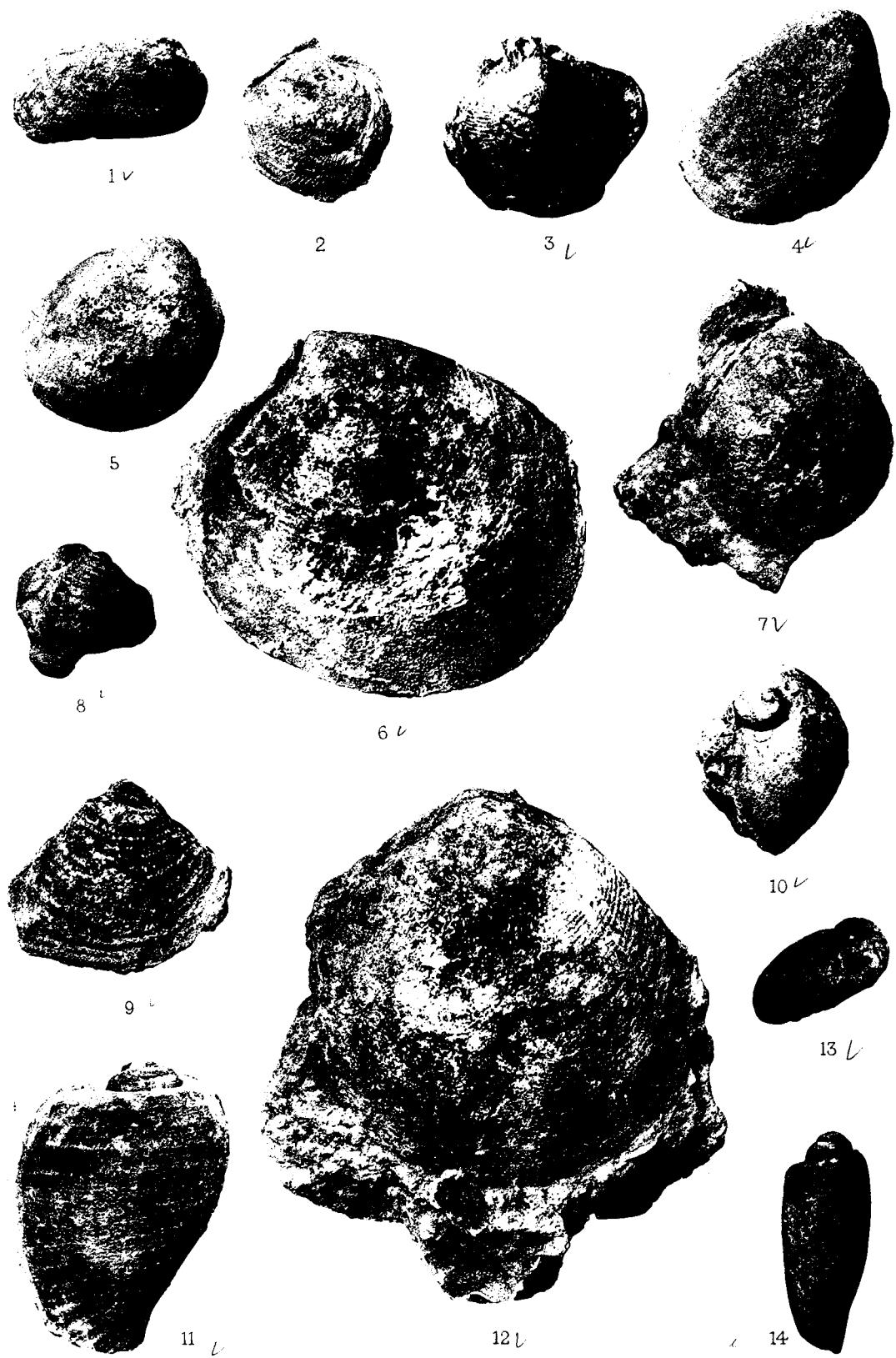


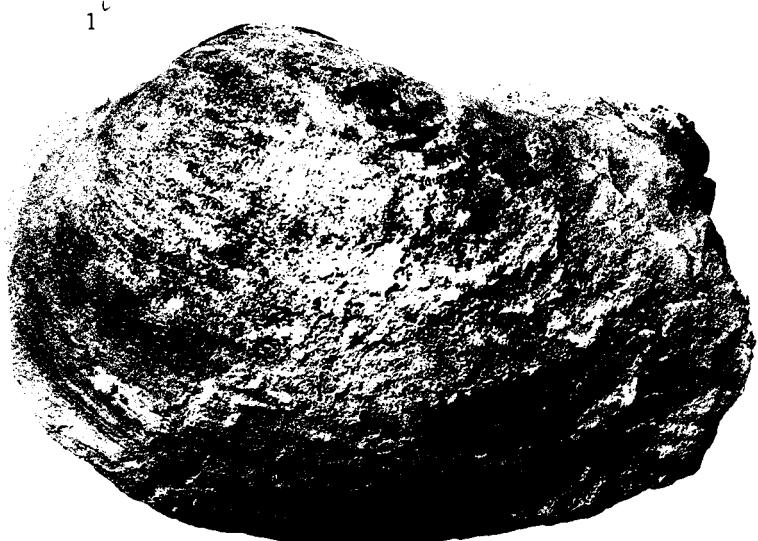
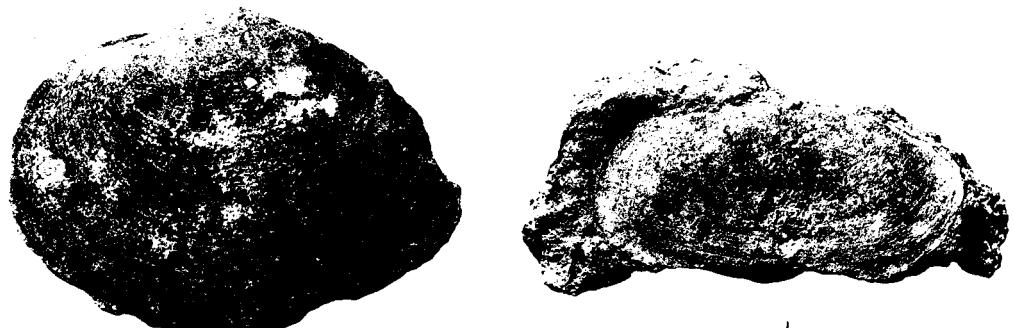
LÁMINA XII.

Nº 22.—16

LAMINA XII.

- Fig. 1 y 4.—*Semele perlamellosa*, Heilpr., pág. 83.
Fig. 2.—*Solecurtus gibbus*, Spengl., pág. 83.
Fig. 3.—*Panopaea floridana*, Heilpr., pág. 84.
Fig. 5.—*Solecurtus Cumingianus*, Dunk., pág. 82.
Fig. 6.—*Balanus eburneus*, Gould, pág. 88.

Los fósiles provienen de la División Tuxtepec, Plioceno, de la Barranca de
Santa María Tatetla, Ver.



5