UNIDAD NATURAL 1

Las Costas

PAISAJE NATURAL

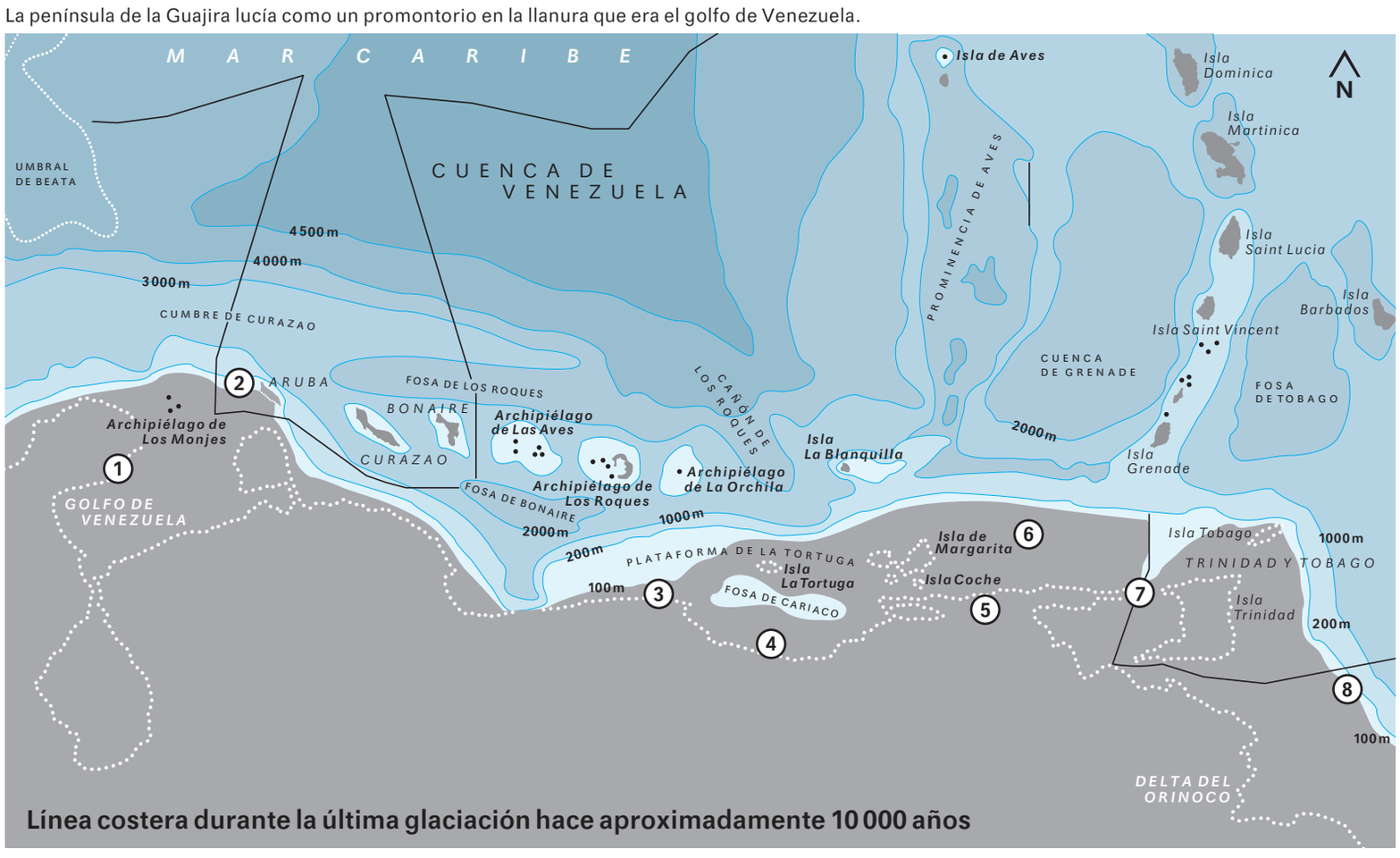
¿CÓMO SE FORMARON NUESTRAS COSTAS?

Las costas venezolanas han sido moldeadas por un proceso de formación geológica muy complejo y antiguo, en el cual influyen tres factores: la tectónica general del Caribe, que también ha dado origen a diferentes cadenas montañosas; los diversos períodos de regresión y transgresión del mar durante el Pleistoceno y el Holoceno, y los procesos de modelaje de menor antigüedad, asociados al transporte de sedimentos por los ríos y su distribución por las corrientes marinas.

RIF J-00110574-3
Fundación Empresas Polar
Apartado postal 70934, Los Ruices
Caracas 1071-A, Venezuela
fundación EMPRESAS POLAR
LÁMINA 27
GEO Venezuela

Producción general: Ediciones Fundación Empresas Polar
Investigación (lám.27): Alejandro Reyes y Nelson Olmos
Concepción de las estrategias de edición gráfica y proyecto de diseño: VACA Visión Alternativa

La península de la Guajira lucía como un promontorio en la llanura que era el golfo de Venezuela.



Línea costera durante la última glaciación hace aproximadamente 10 000 años

Rasgos morfológicos originados por el cambio del nivel del mar

Durante la regresión marina causada por la glaciación de Wisconsin, el descenso de 110 metros del nivel del mar modificó la morfología de la costa en los siguientes caracteres fisiográficos:

Zonas occidentales

1) Con la retirada de las aguas a 110 metros por debajo del nivel actual, el golfo de Venezuela se transformó en una zona emergida muy similar a una amplia llanura.
2) La isla de Aruba se convirtió en una península donde gran parte de la zona meridional se encontraba directamente enlazada con la llanura emergida de lo que actualmente es el golfo de Venezuela.

Zonas centrales

3) Todas las pequeñas bahías y ensenadas que caracterizan al litoral central desaparecieron como rasgo morfológico con el desplazamiento de la línea de costas en dirección norte.

Zonas centro orientales y orientales

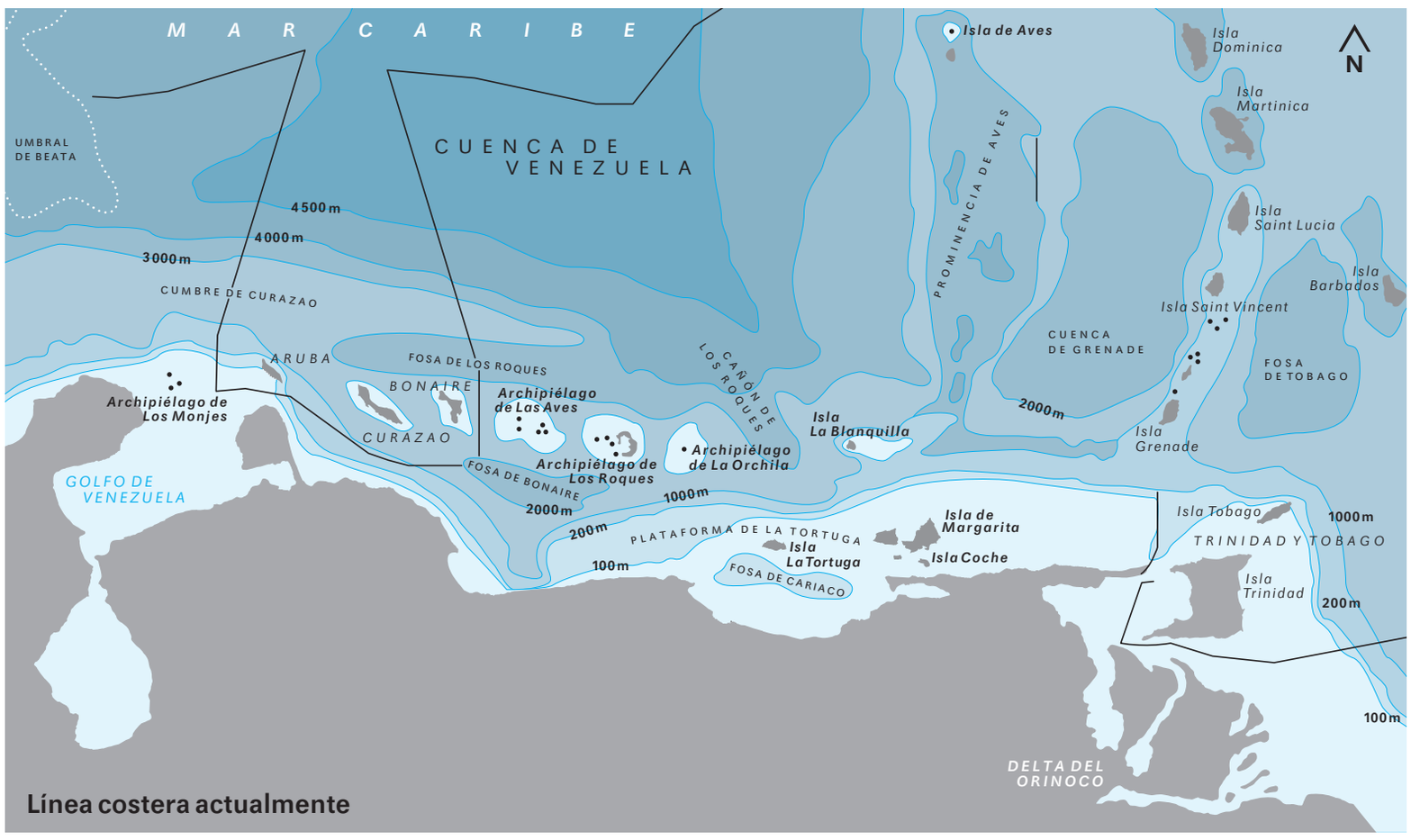
4) Las lagunas de Tacarigua, Píritu y Unare son de formación relativamente reciente. Estas lagunas se originaron, probablemente, hace 2000 o 3000 años con el ascenso más lento del nivel del mar, que permitió el desarrollo de bancos de arena siguiendo la línea de costa y dando lugar a la formación de las lagunas por la acción de las mareas. Por lo tanto, durante el descenso del nivel del mar estas lagunas no existían.
5) Las penínsulas de Paria y Araya se convirtieron en altos morfológicos de una extensa llanura. El golfo de Cariaco (entre la península de Araya y las costas de Cumaná) se convirtió en un lago hipersalino encerrado.
6) En la zona oriental el descenso de las aguas permitió el afloramiento de toda la plataforma en la cual se encuentran las islas de Margarita, Coche, Cubagua, y Trinidad y Tobago. Todas estas islas emergieron como altos importantes situados en una llanura muy amplia, puesto que la línea de costa se situó al norte de las islas.

Los cambios en el nivel del mar han influido en la definición de las costas. Durante el período Cretácico el agua penetró en los continentes con tal profundidad que las costas venezolanas estaban próximas al escudo de Guayana. Un proceso posterior de regresión de las aguas, reubicó la línea de costa decenas de kilómetros mar adentro. Luego, un nuevo ascenso de las aguas, hace aproximadamente 10 000 años, llevó el nivel de las aguas a su estado actual.

Costas atlánticas

7) El golfo de Paria formaba parte de esa plataforma expuesta y la isla de Trinidad era un alto en la zona de llanura, y estaba conectada directamente con tierra firme. Ríos como el San Juan labraron su cauce en la llanura expuesta y desembocaban directamente, pasando por boca Dragón, en la nueva línea de costa, situada al norte de lo que era la isla de Trinidad.
8) Durante el descenso del nivel del mar el delta del Orinoco no existía como tal. En su lugar, el río Orinoco desembocaba directamente en los márgenes de la línea de costa que había sido desplazada en dirección este.

Fuente: Méndez Baamonde (2007).



Línea costera actualmente

El contorno definitivo de las costas venezolanas se fue consolidando a partir del movimiento de la placa del Caribe, que dio origen a la cordillera de la Costa, y de la deposición progresiva de sedimentos transportados por los ríos.

ILUSTRACIÓN RON BAKLEY

La última glaciación

También conocida como la glaciación de Wisconsin (o glaciación de Würm en Europa), este evento marcó importantes cambios geológicos y humanos. Numerosos antropólogos sostienen que durante esta glaciación el ser humano pasó de Asia a América por el estrecho de Bering. También afirman que los trópicos se enfriaron y se congelaron los cuerpos de agua. Muchos estrechos y archipiélagos quedaron conectados por los hielos.

Regresión y transgresión de las aguas

En la evolución formativa costera de Venezuela han intervenido numerosos avances y retrocesos de aguas marinas, algunos de mayor magnitud y otros de menor impacto. Con cada movimiento las costas tomaron diferentes perfiles y fueron modificadas. Entre los más importantes se encuentran, en primer lugar, la regresión vinculada a la glaciación de Wisconsin, al final del Pleistoceno, período en el que las aguas se retiran y dejan al descubierto una porción importante de tierra emergente, que hoy se encuentra cubierta por el mar. Posteriormente, durante la transgresión del Holoceno, las aguas alcanzaron el nivel actual.

Glosario

Bahía: Entrada del mar en la costa, de extensión considerable y con resguardo y fondo apropiados para que pueda recibir embarcaciones, por ejemplo la bahía de Turiamo, en el estado Aragua.

Ensenada: Recodo que forma seno (curvatura) en la costay en el que penetra el mar. La ensenada de El Tigrillo, en el estado Sucre, es el resultado de un hundimiento del litoral.

Fosa: Cualquier gran depresión de la corteza terrestre por efecto de las fuerzas internas.

Golfo: Gran porción de mar que se interna en la tierra entre dos cabos. Los grandes golfos del país son los de Venezuela, Cariaco y Paria.

Península: Tierra cercada en gran parte de su periferia por agua. Se une al resto del territorio (continente o isla) por un sector más o menos estrecho llamado istmo. La península de Paria está formada por la punta de Paria y la punta de Araya, y el istmo se prolonga desde el golfo de Cariaco hasta el golfo de Paria.

Depósito legal lf 259201291276 7 ISBN 978-980-379-308-1 Impreso por C.A. Litoven Caracas, 2012