

Salines marines

Salines marines naturals

Què són?

Sota el terme *salines marines naturals*, s'inclouen els llacs o les llacunes litorals naturals, amb una alta concentració en les aigües, emplaçats en zones costaneres deprimides respecte al nivell del mar. Poden ser utilitzades directament per l'home per a l'extracció de la sal en les èpoques de major evaporació sense haver de transformar prèviament el paisatge, encara que no és una activitat comuna. L'aigua d'aquests llacs prové de la infiltració d'aigües marines a través de barreres naturals litorals (cossos rocosos porosos i permeables). La característica principal és que no hi ha parcel·lació de la superfície ni circuits d'aigua, ja que la totalitat de la salina actua com un únic cristal·litzador natural.

En aquests medis naturals, la precipitació dels minerals evaporítics pot tenir lloc en dues condicions:

- subaquàtica
- intersticial.

Ambients subaquàtics

Els *ambients subaquàtics* corresponen als llacs costaners hipersalins o salats situats per sota del nivell del mar —llacunes, albuferes, salines, salobrars, estanys, basses, etc.— i als estuaris hipersalins, amb una làmina d'aigua permanent (encara que també poden dessecar-se estacionalment). Els primers solen mostrar dispositius de salinitat concèntrics, i els segons, dispositius de salinitat fortament asimètrics. La precipitació dels guixos i de les sals té lloc, generalment, en la interfície sediment-aigua, encara que també es pot produir en la interfície aigua-aire.

Alguns exemples actuals són:

- Llacs salats i salines costaneres guixenques de les costes australianes (Warren i Kendall, 1985; Fig. 1).
- Laguna Mormona, a la Baixa Califòrnia (Pierre, 1982).
- Llacuna Bahiret el Biban, a Tunísia (Medhioub, 1979).
- Estuari hipersalí de Khour el Aadid, al golf Pèrsic (Perthuisot i Jauzein, 1978).

Aquests llacs salats són escassos a la costa mediterrània. Són bons exemples d'aquests tipus de llacs, les salines de Torrevella, que cobreixen una superfície de 1.400 ha (Foto A), i la llacuna de la Mata, de 700 ha (Foto A i Foto B), situades al sud d'Alacant, i també el llac de Làrnaca, a Xipre. La salina de Torrevella és una salina natural, però fortament modificada (amb injecció de salmorres d'un altre origen) per augmentar al màxim la producció de sal.

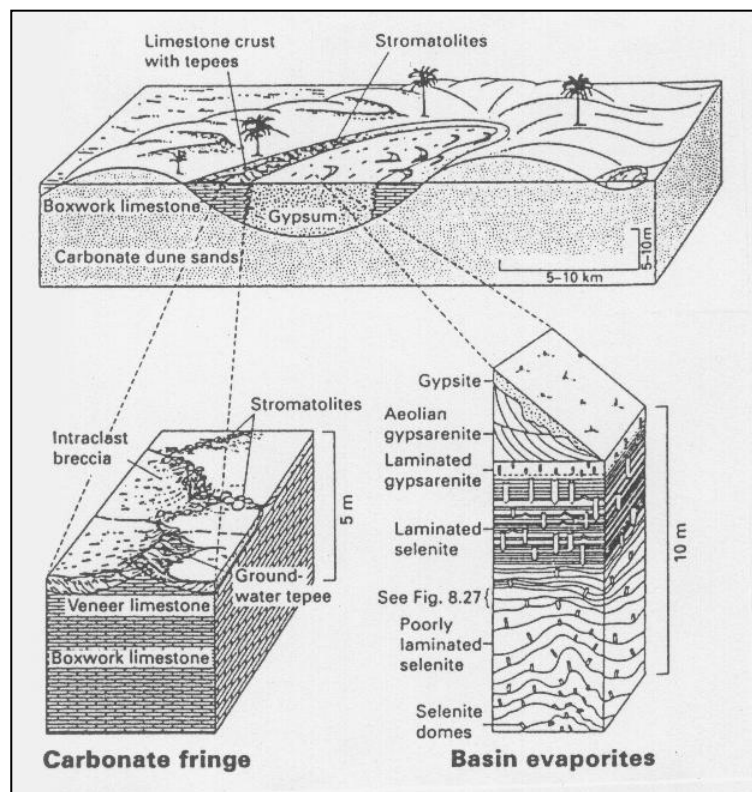


Fig. 1: Bloc diagrama que mostra l'aspecte de les salines marítimes naturals del sud d'Austràlia, en les quals precipiten guix i carbonats (Warren i Kendall, 1985).



Foto A: Perspectiva aèria de les llacunes (salines marítimes naturals) de Torrevella, a la dreta, i de la Mata, a l'esquerra, a Alacant.



Foto B: Visió aèria de les salines marítimes naturals de la Mata (Alacant).

Ambients intersticials

Els *ambients intersticials* són els medis evaporítics que es troben a les zones supralitorals hipersalines (*sabkhas* o *sebkhas* marines) de diversos ambients litorals, com ara albuferes, badies, estuaris, deltes, etc. Els minerals evaporítics es generen per l'ascens capil·lar de les salmorres i per la precipitació en el sediment no consolidat (Fig. 2); per tant, la diferència respecte dels ambients subaquàtics és la falta d'un cos d'aigua superficial sotmès a una evaporació directa.

L'exemple actual més conegut i estudiat és la *sabkha* d'Abu Dhabi, a la costa Trucial del golf Pèrsic (Kendall, 1984) (Foto C).

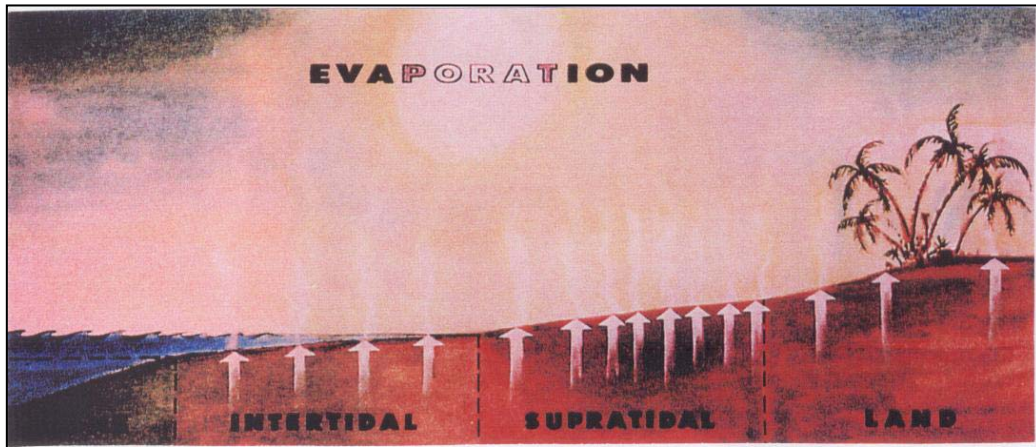


Fig. 2: Diagrama esquemàtic que mostra els ambients sedimentaris naturals, la relació amb el nivell del mar i el model d'evaporació per ascens capil·lar de les salmorres (precipitació evaporítica intersticial en salines naturals del tipus sabkha) (Shinn, 1983).



Foto C: Visió aèria de la sabkha d'Abu Dhabi, a la costa Trucial del golf Pèrsic (salina marítima natural amb precipitació evaporítica intersticial en el sediment) (Kendall, 1984).