

3. GUNEA ABRA BADIako HONDARTZA ZEMENTATUAK

PUNTO 3 PLAYAS CEMENTADAS DE LA BAHIA DEL ABRA

1. Kokapena eta irispidea

Bizkaian hiru hondartza daude, Arrigunaga, Tunelboka eta Aitzkorri, fenomeno hau behatzeko modukoak. Haraino iristeko, Algortatik abiatzen da Galea Muturreko faroraino doan errepidetik edota Algorta-Plentzia errepidetik, Aitzkorrirantz desbideratuz. Hondartzak bata bestearen segidan daude.

2. Interes-motak

SEDIMENTOLOGIKOA. Gaurko hondartza-metaketa bat fosildu da zementazioz, prozesu desberdinen behaketarako aukera eskainiz.

ZIENTIFIKOA. Ez da zehaztasunez ezagutzen hondartza hauen zementazio-mekanismoa.

3. Deskribapen orokorra

Aipaturiko hiru hondartzetan aurkitzen diren hondar-zona zabaletan kaltzio karbonatoa prezipitatu da hare aleen artean, harri kontsolidatu baten ezaugarriak emanez. Zementazio hau Tunelbokako hondartzan nagusitzen da, bertako harea guztia 4 m lodiko harri kontsolidatuzko

1. Situación y accesos

Este fenómeno se observa en tres playas del litoral de Bizkaia: Arrigunaga, Tunelboca y Aitzkorri. Se llega hasta ellas desde la localidad de Algorta, por la carretera que lleva hasta el faro de Punta Galea, o bien por la carretera Algorta-Plentzia, desviándose hacia Aitzkorri. Las playas se encuentran a continuación una de otra.

2. Tipo de interés

SEDIMENTOLÓGICO. La cementación ha fosilizado un depósito de playa actual, permitiendo la observación de los distintos procesos.

CIENTÍFICO. No se conoce con precisión el mecanismo que ha cementado estas playas.

3. Descripción general

En las tres playas citadas se aprecian amplias zonas de arena, en las que la precipitación de carbonato cálcico entre los granos ha originado una fuerte cementación, proporcionándoles las características de una roca consolidada. Esta cementación, alcanza su máximo desarrollo

geruza gisa geratu bait da. Geruza honen aurrealdea olatuek erosionatu egin dute labar txiki bat eratuz. Alboko beste bi hondartzetan, Arrigunaga eta Aitzkorrikoetan, hare masa zementatua ez da hain handia eta partez itsasoak janda aurkitzen da (19. ird.).

Hondartza guztietan daude erosiak eragindako ebakiak, eta haietan hondartza-metaketako egitura beha dai-

en la playa de Tunelboca, donde toda la masa de arena aparece consolidada formando una gruesa costra de hasta 4 m de espesor, cuyo frente ha sido erosionado por el oleaje formando un pequeño acantilado. En las otras dos playas adyacentes, Arrigunaga y Aitzkorri, la masa de arena cementada es menor y se encuentra parcialmente desmantelada por el oleaje (figura 19).

En cualquiera de las playas existen cortes debidos a la erosión, en los que puede observarse la estructura de

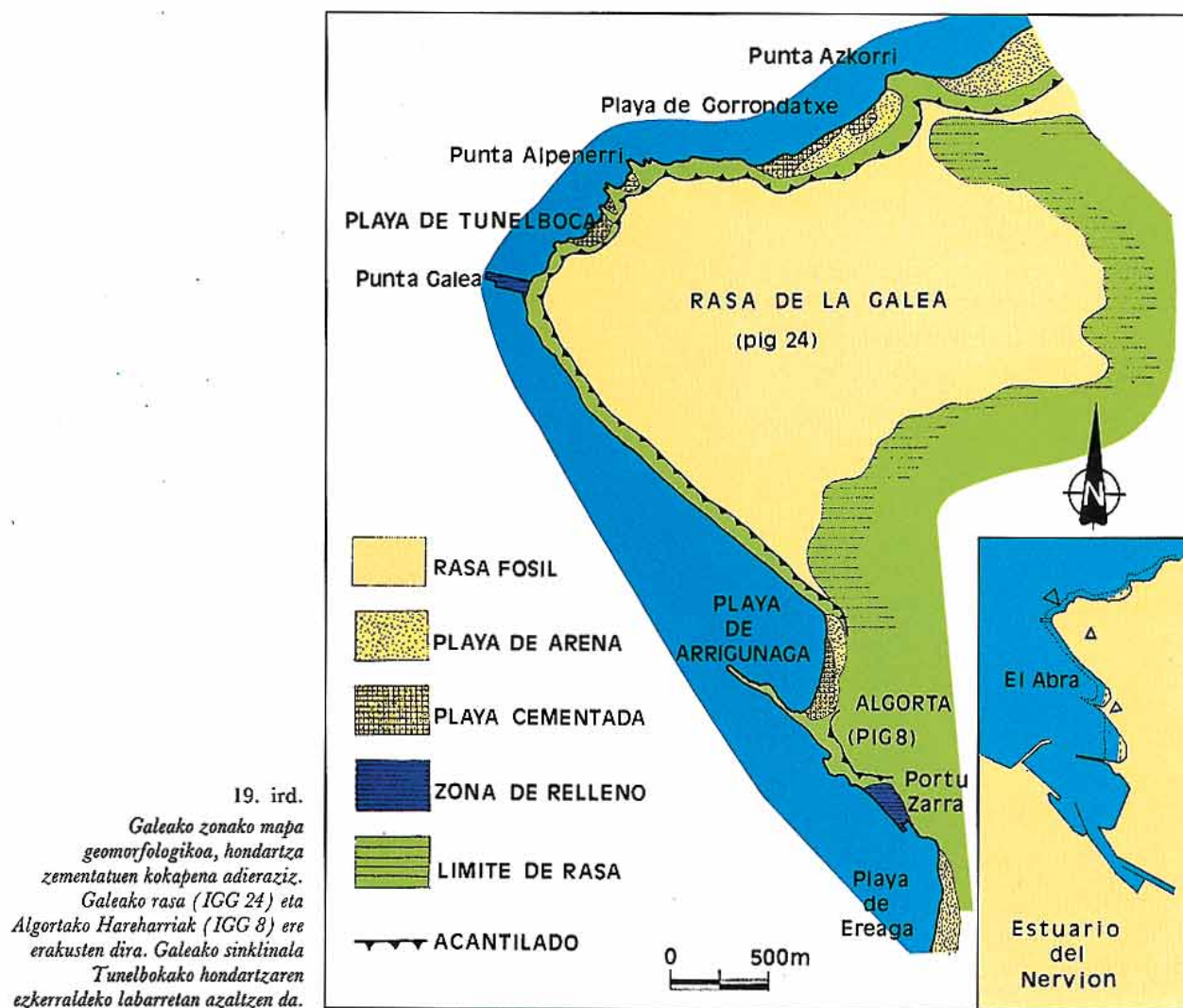


Fig. 19
Mapa geomorfológico de la zona de La Galea, mostrando la situación de las playas cementadas. También se señala la rasa de La Galea (p.i.g. 24) y las areniscas de Algorta (p.i.g. 8). El Sinclinal de La Galea (p.i.g. 7) se manifiesta en los acantilados, a la izquierda de la playa de Tunelboca.

teke eta ezarri materialen ekartze eta eramateak izandako gertaerak. Mikro-labar hauetan badaude maila batzuk uharriz eta material larri tartekatuz osatuak, ekaitzaldien adierazgarri, eta badaude baita ere erosio-azalak, geroago ekarritako geruzak ondoren dauzkatena (37. argazkia). Hare barnean azaltzen diren adreilu-pusketa batzuk adierazten dutenez, fenomeno hau ez da hain aspaldikoa.

un depósito de playa y determinar los distintos episodios de aporte y retirada de materiales. Se aprecia en los microacantilados la presencia de niveles de cantos y materiales gruesos intercalados, indicadores de episodios de tormenta, y superficies de erosión seguidas por capas aportadas posteriormente (foto 37). Algunos pedazos de ladrillo englobados entre la arena indican la escasa edad de este fenómeno.



37. argazkia
Tunelbokako hondartza
zementatua, Galea
muturraren oinean.
Olatuen ekintzak
erosionatu egin du harea
zementatuen aurrea eta
han ebaki den
mikro-labarrean
hondartzaren
barne-egitura beha
daiteke.

Foto 37

Playa cementada de
Tunelboca, al pie de
Punta Galea. La
acción del oleaje ha
erosionado el frente
de las arenas
cementadas, tallando
un microacantilado
en el que puede
observarse la
estructura interna de
la playa.

Fosilizazio artifizial honen kausa, dirudienez, galdaketako zepa-isuriak izan ziren, 1901. urtetik aurrera Labegaraiek Abrako Badia bokalean eginak. Haien kaltzio karbonato edukina handia zen eta korrante lokalek banatu egin zuten nonbait karbonatoa, hondar-aleen artean prezipitatu. Baina inork ez daki oraindik zergatik gertatu zen prozesu hau aipatu hiru hondartzetan bakarrik eta zerga-

La causa de este curioso caso de fosilización artificial parece estar en los vertidos de escorias de fundición, con alto contenido en carbonato, realizados por Altos Hornos a partir de 1901 frente a la boca de la bahía del Abra. El carbonato fue distribuido por las corrientes locales y precipitó al filtrarse a través de la arena. Sin embargo no se conoce la razón de que sólo sufrieran este proceso las

tik zementazioa mareagorako mailaz goitik dagoen hondarrear gertatu zen.

4. IGG honek eskualdeko geologiarekin duen zerikusia

Fenomenoa jatorri artifizialekoa izanik eta bere ezau-garriak hain bereziak, ez daukate hondartza hauek inolako zerikusirik eskualdeko geologiarekin. Oro har, esan behar da hondartzak ez direla izaki geologiko iraunkorrak, baldin eta itsasoaren atzerakada batek pakean uzten ez baditu. Alde honetatik, hondartza fosilizatu hauek adibide paregabeak eskaintzen dituzte.

Hondartzetako metaketak oso aldakorrak dira, jeneralean hondarra neguan galdu eta udan irabazi egiten bait dute. Noiz edo noiz, adibidez ekaitz izugarri baten ondoren, hondartzako harea guztia desagertu egiten da, azpiko harrizta edo marea-rasa bera azalduz. Hondartza zementatu hauek ongi nabaritzen da ekartze eta eramate sekuentzia hau, izan ere bloke zementatuak gero olatuek puskatu dituztenak, berriro hondar zementatuz estaliak izan bait dira.

5. Garrantzi txikiagoko beste IGG batzuk

Esanda geratu da, fenomeno hau hiru hondartza hauek bakarrik gertatzen dela. Ez dago antzeko beste kasu baten aipamenik.

6. Ikustaldirako gomendioak

Arrigunaga eta Aitzkorriko hondartzetara iristeko ez dago inolako eragozpenik. Tunelbokako hondartzara iristeko harkaitz-labarrear tailatutako eskailera batetik jaitsi behar da, eta berau nahikoa hondatuta dago. Euri-egunetan arriskutsu samarra da.

tres playas citadas, ni el que la cementación alcance la masa de arena que está por encima del nivel de la pleamar.

4. Relación del p.i.g. con la geología regional

Dado el origen artificial del fenómeno y sus características únicas, realmente no se da ninguna relación entre estas playas y la Geología general de la zona, puede indicarse que, por lo general, las playas no constituyen un rasgo geológico perdurable, a no ser que una retirada del mar permita su preservación. En este sentido, la fosilización de estas playas permite disponer de unos excelentes ejemplos.

Los depósitos de playas sufren grandes variaciones, perdiendo arena generalmente en invierno y recuperándola en verano. En algunas ocasiones, debido por ejemplo a fuertes tormentas, puede desaparecer la playa arenosa quedando al descubierto la playa pedregosa inferior o la rasa mareal. En estas playas cementadas se observa esta secuencia de aporte y erosión, pudiéndose ver cómo bloques ya cementados y desmantelados por el oleaje han sido posteriormente recubiertos de arena cementada a su vez.

5. Otros p.i.g. de menor entidad

Como ya se ha indicado, este fenómeno se produce sólo en estas tres playas. No existe referencia a ningún caso semejante.

6. Recomendaciones para la visita

Los accesos y visita a las playas de Arrigunaga y Aitzkorri no ofrecen ningún problema. En Tunelboca, se desciende hasta la playa por una escalera tallada en el acantilado y que está en bastante mal estado. Presenta cierto riesgo en día lluvioso.