

FICHA DE PROPUESTA DE LUGAR DE INTERÉS GEOLÓGICO I (*)	
Denominación del LIG	EH-057. La Caleta.
Breve descripción	Cerca de la costa es posible observar, bajo el mar y sobre una plataforma de 12 metros de profundidad, la continuación de los flujos almohadillados basálticos que se prolongan, desde la costa actual hacia el interior del mar. A unos 100 metros de la costa, aparece un paleoacantilado de 25 metros de altura, hoy sumergido a 12 metros de profundidad, labrado por el mar sobre las coladas basálticas relacionadas con la actividad de la Dorsal Nororiental, que, como en los actuales acantilados de las plataformas costeras de la Isla presentan una interesante estructura vertical. En la parte baja aparecen unas columnas muy apretadas de base hexagonal o cuadrada que pasan, a través de una entablatura, en la parte media, a unas columnas superiores más grandes de base también cuadrada o hexagonal. Por encima de éstas últimas, la colada aparece muy fragmentada y tiene una superficie muy irregular, típica de un malpaís. Estas estructuras columnares se producen por la contracción que sufre la colada al enfriarse tras solidificarse al final del proceso eruptivo. La contracción produce fracturas verticales, perpendiculares al techo y la base de la colada (superficies de máximo enfriamiento) que se cruzan a 90° o 120°, dando lugar, en su intersección a las columnas. La erosión marina sobre estas coladas produce cuevas, "puntas", arcos de roca, y pequeños islotes que presentan una marcada disyunción columnar. El proceso comienza con la formación de cuevas. De esta manera, parte de las columnas inferiores son erosionadas por la acción erosiva del mar, sin embargo, la entablatura y las columnas superiores, a modo de dovelas centrales o claves de arco se mantienen en pie, dando lugar a verdaderos túneles que penetran hacia el interior de la Isla decenas de metros. El posterior colapso parcial de estos túneles da lugar a la formación de los arcos de piedra y a las "puntas". En este punto de La caleta es posible observar un gran arco de piedra. Se trata, pues, de una zona de antiguas "puntas" o "salientes", arcos de piedra, cuevas y derrumbes parciales de éstas de la antigua línea de costa, ahora sumergidas. La formación de estos elementos, tan característica de las costas de las actuales plataformas costeras marinas de la Isla, se debe a la acción del mar sobre la línea de costa.
Justificación del Interés	Interés geomorfológico y petrológico.
Parámetros justificativos de la elección del lugar (marque con una cruz los que haya considerado):	
☒ Representatividad	☒ Espectacularidad o belleza
☐ Carácter de localidad tipo o de referencia	☐ Contenido divulgativo / uso divulgativo
☐ Grado de conocimiento del lugar	☐ Contenido didáctico / uso didáctico
☒ Estado de conservación	☐ Posibilidad de realizar actividades recreativas o de ocio
☐ Condiciones de observación	☒ Asociación con otros elementos naturales o culturales

☐ Rareza		☐ Diversidad geológica	
Localización	Provincia Santa Cruz de Tenerife		Municipio(s) Valverde
	Paraje(s) La Caleta		
	Coordenadas UTM (**)	X:216189,81 E	Y:3077919,44 N
	Huso:28 Datum: REGCAN95 ☒		
		En caso de que sea aconsejable mantener la confidencialidad del lugar, ocultando sus coordenadas, indíquese con una equis (x) ☐	
Descripción del itinerario de acceso	Se puede acceder desde las piscinas de La Caleta.		
Esquema de situación con propuesta de delimitación (***) (insertar o adjunte en fichero aparte fragmento de mapa u ortofoto SIGPAC)			

(*) Los datos aportados serán tratados como propuestas que podrán ser modificados en fases posteriores del inventario. (**) Del centro geométrico del lugar de interés geológico. (***) Delimitación opcional.

FICHA DE PROPUESTA DE LUGAR DE INTERÉS GEOLÓGICO (II)

Fotografía(s) del lugar
(pueden adjuntarse en ficheros aparte)

Referencias bibliográficas

- Anguita, F.; Márquez, A.; Castiñeiras, P. y Hernán, F. (2002). Los volcanes de Canarias. Guía geológica e itinerarios, Rueda, Madrid.
- Baringo, F. (2003). Guía de buceo de El Hierro. Editorial Ponto. Sevilla. 263 páginas.
- Becerril, L. (2014). Volcano-structural study and long-term volcanic hazard assessment on El Hierro Island (Canary Islands) (PhD Thesis document). University of Zaragoza, Spain. ISBN: 978-84-617-3444-3.
- Carracedo, J.C. (2008). Los Volcanes de las Islas Canarias (IV. La Palma, La Gomera y El Hierro). Editorial Rueda S.L. 213 páginas.
- Carracedo, J. C. (2011). Geología de Canarias I (Origen, evolución, edad y volcanismo). Editorial Rueda S.L.
- Carracedo, J.C. y Day, S. (2002). Canary Islands. Classic Geology in Europe. Terra Publishing. 294 pp.
- Carracedo, J.C.; Badiola, E.R.; Guillou, H.; De La Nuez, J. y Pérez Torrado, F.J. (2001). Geology and volcanology of La Palma and El Hierro, Western Canaries. Estudios Geológicos 57: 175–273.
- Fernández-Pello, L. (1989). Los Paisajes Naturales De La Isla De El Hierro. Excmo Cabildo Insular de El Hierro. Centro de la Cultura Popular Canaria.
- González, E.; Dóniz-Páez, J.; Becerra-Ramírez, R.; Escobar, E.; Gosálvez, R. y Becerra-Ramírez, M.C. (2015). Itinerarios didácticos y geopatrimoniales por la isla de El Hierro. Ed. GEOVOL-UCLM,. Ciudad Real, e-book, 272 p.
- IGME. (2010). Mapa y Memoria explicativa de la Hoja de Valverde (1105-II) del Mapa Geológico Nacional a escala 1:25.000.
- Pellicer, M.J. (1975). Estudio vulcanológico, petrológico y geoquímico de la isla de El Hierro (Archipiélago Canario). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad Complutense de Madrid: 179 pp.

	-Pellicer, M.J. (1977). Estudio volcanológico de la Isla de El Hierro, Islas Canarias. Estud Geol 33:181–197. -Pérez Torrado, F.J.; Carracedo, J.C.; Rodríguez Badiola, E. y Rodríguez González, A. (2008). Evolución Geológica de una Isla en estado juvenil de crecimiento: El Hierro. En: Itinerarios Geológicos por las Islas Canarias. Fuerteventura, Lanzarote, Tenerife, La Gomera y El Hierro. Pérez Torrado, F.J. y Cabrera, M. C. (Eds.). Geoguía nº 6. VII Congreso Geológico de España, 173-208. -Troll, V. and Carracedo, J. (2016). The Geology of the Canary Islands. Elsevier Science. 636 pp.
Autor de la propuesta	