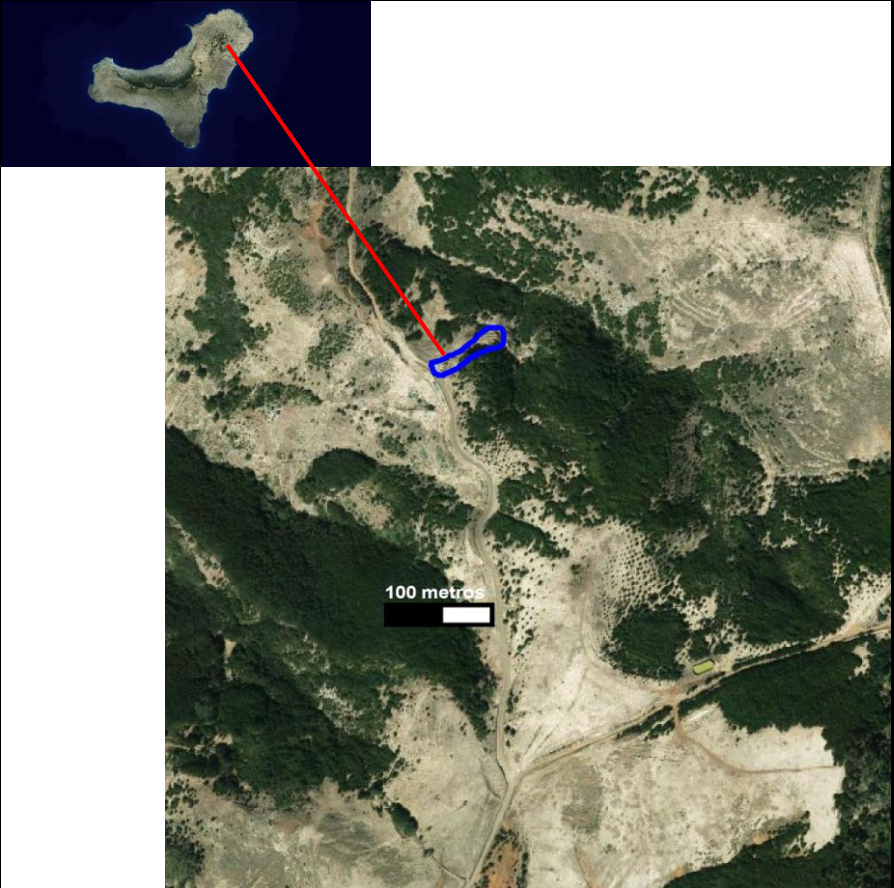


FICHA DE PROPUESTA DE LUGAR DE INTERÉS GEOLÓGICO I (*)		
Denominación del LIG	EH-043. El Garoé.	
Breve descripción	El Árbol Santo o Garoé era un gran árbol (posiblemente un gran ejemplar de Til, <i>Ocotea foetens</i>) que existía en el Hierro cuando llegaron los colonizadores europeos en el siglo XV. Cuentan las crónicas de los europeos que las grandes hojas del Garoé eran capaces de captar y destilar el agua de las nieblas que a él llegaban, agua que se recogía en grandes oquedades hechas en torno al árbol por los bimbaches. Los antiguos habitantes de El Hierro, no disponían de otra agua para su consumo que la que producía el Garoé. Sin embargo, en 1610 los fuertes vientos arrancaron el magestuoso árbol. Posteriormente, en su lugar fue plantado un joven ejemplar de til que es el que hoy podemos observar. El árbol Santo se asienta en la ladera noroccidental del gran cono de piroclastos de Ventejís, formado en las últimas etapas de la construcción del Edificio Tiñor, hace unos 880.000 años. Los piroclastos más abundantes son las escorias y los lapillis. Entre ellos, es frecuente que aparezcan cenizas formadas en las fases hidromagmáticas de las erupciones y paleosuelos que marcan pequeñas interrupciones en la formación del edificio volcánico. Precisamente, la existencia de un paleosuelo de cierto espesor, altamente impermeable, bajo niveles de piroclastos (lapilli y escorias) muy permeables, es lo que define el sistema hidrogeológico del entorno del Garoé. De esta forma, el agua procedente de las precipitaciones ocasionales de lluvia y de la precipitación de niebla, posibilitada por la existencia del Garoé y otros árboles y arbustos y los vientos alisios cargados de humedad que ascienden por el barranco, se filtra en el subsuelo. Esta agua percola verticalmente entre los piroclastos existentes hasta llegar al nivel impermeable constituido por el paleosuelo. En este momento, la circulación vertical del agua infiltrada se detiene y se transforma en una circulación lateral sobre el nivel impermeable, hasta que el agua alcanza la superficie del terreno o las paredes de las albercas construidas. Excavaciones realizadas en piroclastos basálticos para recoger el agua generada por el proceso de la condensación de agua en el árbol Garoé.	
Justificación del Interés	Interesante conjunción del patrimonio arqueológico y geológico de la Isla. Interés hidrogeológico 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) El Garoé	

	<table border="1"> <tr> <td>Coordenadas UTM (**)</td> <td>X: 210052,54 E</td> <td>Y: 3078073,22 N</td> <td>Huso: 28</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Datum: REGCAN95 ☒</td> </tr> </table>	Coordenadas UTM (**)	X: 210052,54 E	Y: 3078073,22 N	Huso: 28				Datum: REGCAN95 ☒
Coordenadas UTM (**)	X: 210052,54 E	Y: 3078073,22 N	Huso: 28						
			Datum: REGCAN95 ☒						
	<table border="1"> <tr> <td>En caso de que sea aconsejable mantener la confidencialidad del lugar, ocultando sus coordenadas, indíquese con una equis (x)</td> <td>☐</td> </tr> </table>	En caso de que sea aconsejable mantener la confidencialidad del lugar, ocultando sus coordenadas, indíquese con una equis (x)	☐						
En caso de que sea aconsejable mantener la confidencialidad del lugar, ocultando sus coordenadas, indíquese con una equis (x)	☐								
Descripción del itinerario de acceso	Desde Valverde, tomando la carretera HI-1, hasta San Andrés. Luego, tomando la carretera HI-10, a un kilómetro de San Andrés, tomar una pista de tierra que sale a la derecha. Tras recorrer 4 kilómetros llegamos al árbol Garoé.								
Esquema de situación con propuesta de delimitación (***) (insertar o adjunte en fichero aparte fragmento de mapa u ortofoto SIGPAC)									

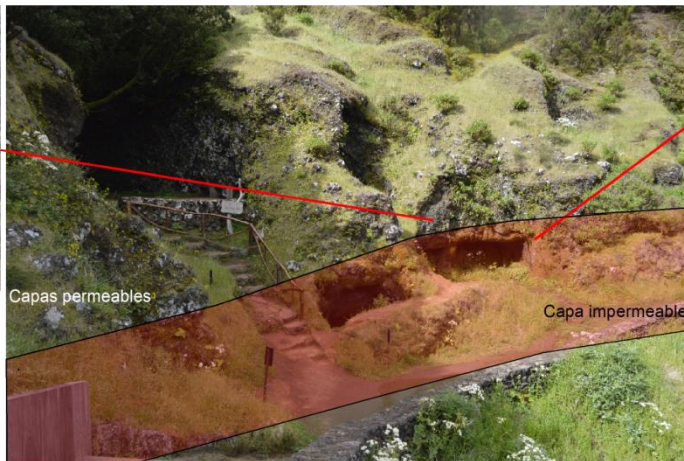
(*) Los datos aportados serán tratados como propuestas que podrán ser modificados en fases posteriores del inventario. (**) Del centro geométrico del lugar de interés geológico. (***) Delimitación opcional.

FICHA DE PROPUESTA DE LUGAR DE INTERÉS GEOLÓGICO (II)

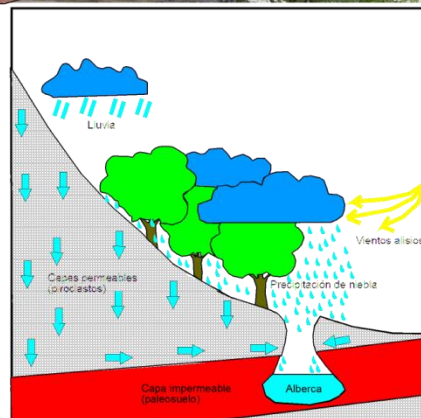
Fotografía(s) del lugar
(pueden adjuntarse en ficheros aparte)



Detalle de una capa permeable



Detalle de la capa impermeable



Corte transversal

Foto General 1. Esquema que explica el sistema hidrogeológico del Garoé.

Referencias bibliográficas	-Anguita, F.; Márquez, A.; Castiñeiras, P. y Hernán, F. (2002). Los volcanes de Canarias. Guía geológica e itinerarios, Rueda, Madrid. -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. -Navarro, J.M. y Soler, C. (1995). El agua en El Hierro. Cabildo Insular de El Hierro, 97 p. -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 vulcanológico 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	José Luis Fernández Turiel y Ramón Casillas Ruiz.