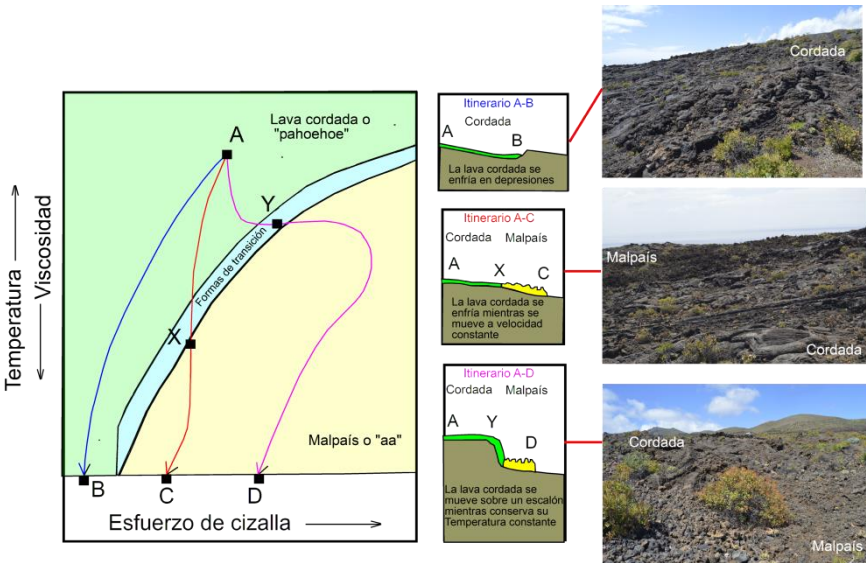
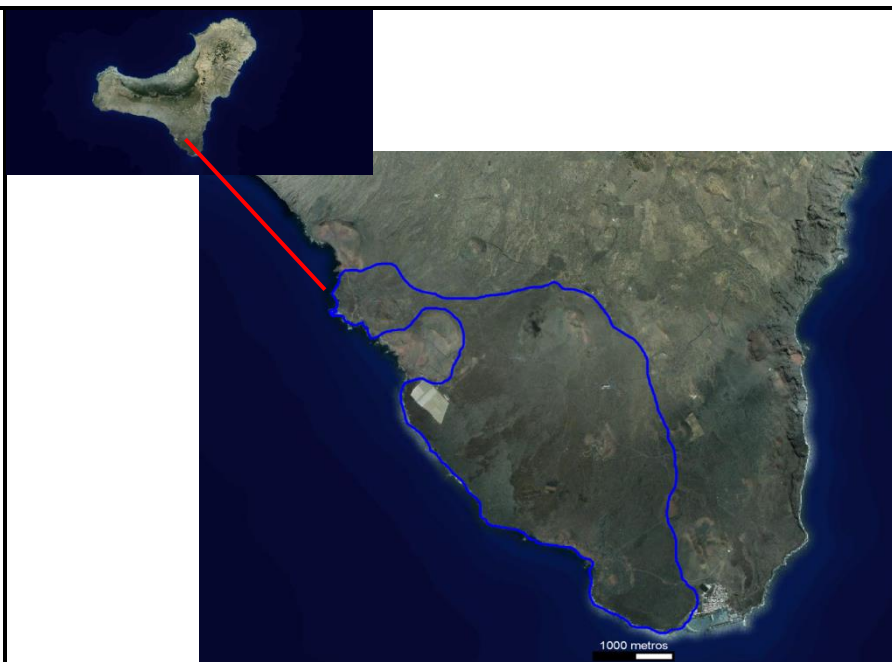


FICHA DE PROPUESTA DE LUGAR DE INTERÉS GEOLÓGICO I (*)	
Denominación del LIG	EH-002. El Lajjal.
Breve descripción	En El Hierro, a los campos de lavas cordadas o “pahohoe” se les denomina “lajiales”. El que aparece aquí, forma parte de un extenso campo lávico cuyo origen es el conjunto volcánico Montaña de El Julan – Gorona de El Lajjal, asociado a una fisura de 1.200 metros de longitud, de dirección Nornoroeste-Sursureste. Las erupciones ocurrieron hace pocos miles de años (menos de 20.000) y las coladas se desparramaron hacia el Sur, hasta llegar a la costa, formando una plataforma lávica. La superficie de las lavas cordadas es continua y se caracteriza por la aparición de numerosos pliegues y arrugas que nos hablan de la gran fluidez que tenía el magma que las originó. Cuando la colada discurría por una suave pendiente, su techo se enfriaba con mayor rapidez que el interior, por lo que se formaba una fina película sólida, que, aunque plástica, era arrastrada hacia el frente ante el avance de la colada, dando lugar a hermosos pliegues y arrugas. Estas formas superficiales recuerdan a hatillos de sogas o cuerdas que dan nombre a este tipo de coladas. En otras ocasiones, la superficie de las coladas recuerda los intestinos de un animal, por lo que también se las conoce como lavas “en tripas”. La baja viscosidad del magma y la pequeña inclinación de la pendiente por la que se movieron hicieron que los derrames se extendieran por una gran superficie. En el extenso campo lávico también son frecuentes los malpaíses, los hornitos, las cascadas de lava, los túmulos de presión, los canales lávicos, los tubos volcánicos y los “jameos”. Como hemos indicado anteriormente, en el extenso campo lávico también son frecuentes los malpaíses. En muchas ocasiones, en su recorrido, las lavas cordadas dieron lugar a la formación de malpaíses. Su transformación puede comprenderse utilizando el gráfico de la figura. En el itinerario A-B la colada cordada se mantiene en estado fluido como tal, disminuyendo su temperatura y aumentando su viscosidad continuamente y progresivamente, hasta su total enfriamiento y solidificación. En el itinerario A-C, la lava cordada se mueve, disminuyendo su temperatura y aumentando su viscosidad (en este caso, por enfriamiento, desgasificación y formación de cristales de minerales) hasta que su temperatura y su viscosidad alcanzan un punto crítico (que depende de la composición de la lava) en el punto X, a partir del cual no puede seguir moviéndose como un fluido debido a la ruptura de las partes externas enfriadas (la parte superior del flujo y su base que se mueve sobre el suelo) y solidificadas y se convierte así en un malpaís. En el itinerario A-D, la lava cordada se mantiene a una temperatura y viscosidad constante, pero se convierte en un malpaís en el punto Y, debido a que su velocidad aumenta súbitamente (al encontrarse un escalón que aumenta la pendiente de la ladera), aumentando así, el esfuerzo de cizalla a la que se ve sometida. El esfuerzo de cizalla nos indica la diferencia de velocidad que existe en el flujo de la lava, entre la parte interna, en la que la lava se mantiene más fluida, y el techo y la base de la misma, que se mueve a menor velocidad, por rozamiento con el suelo y la atmósfera y porque la lava está más solidificada, que el interior de la misma.

		
Justificación del Interés	La importancia de este afloramiento volcánico radica en la diversidad de formas volcánicas asociadas al mismo (cinder cones, coneletes de escorias, hornitos, lagos de lava, hundimientos, cascadas de lavas, lajiales, coladas "aa", etc.), destacando la espectacularidad de lavas "pahoehoe" que presenta, una de las más emblemáticas de Canarias. Además, en este lugar es posible contemplar tránsitos entre coladas "pahoehoe" a malpaíses debido al aumento de viscosidad del flujo de lava o al incremento de la pendiente sobre la que se mueve la lava. Interés 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) El Pinar	
	Paraje(s) El Lajial	
	Coordenadas UTM (**)	X: 795885,35 E Y: 3062575,92 N Huso: 27 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	Carretera HI-4 hasta el kilómetro 9,3, para luego tomar la carretera HI-410 (desviación a Tacorón); o seguir por la carretera HI-4 hasta La Restinga y, caminar hacia el Noroeste siguiendo la costa. También se puede acceder y visitar siguiendo el PR-EH 1.1 Camino de Tacorón 7.1 km. 02:45h.	

**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)



Foto 1. Vista aérea del Lajial.



Foto 2. Vista desde el mar del sector oriental del Lajial.



Foto 3. Lavas “pahoehoe” del Lajial que contrastan con coladas “aa” más antiguas.



Foto 4. Lavas cordadas del Lajial.



Foto 5. Lavas cordadas y “en tripas” del Lajjal.



Foto 6. Lavas cordadas y “en tripas” del Lajjal.

	 Foto 7. Lavas “pahoehoe” del Lajial afectadas por la construcción de un invernadero.
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. -Dóniz, F.; Becerra, R; Guillén, C.; González, E. y Escobar, E.(2010). Patrimonio geomorfológico del complejo volcánico de la Corona del Lajial (El Hierro, Islas Canarias, España)". En: Ubeda, X.; Vericat, D. y Batallá, R. (Editores). Avances de la Geomorfología en España 2008- 2010. Solsona: 361-364. -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 La Restinga (1108-II-I) 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. <i>Estud Geol</i> 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: <i>Itinerarios Geológicos por las Islas Canarias. Fuerteventura, Lanzarote, Tenerife, La Gomera y El Hierro</i>. Pérez Torrado, F.J. y Cabrera, M. C. (Eds.). <i>Geoguía</i> nº 6. VII Congreso Geológico de España, 173-208. -Troll, V. and Carracedo, J. (2016). <i>The Geology of the Canary Islands</i>. Elsevier Science. 636 pp.
Autor de la propuesta	Constantino Criado Hernández, Julio de la Nuez Pestana, Francisco Javier Dóniz Páez, José Luis Fernández Turiel, Juan Antonio Gómez Sainz de Aja, Laura Becerril Carretero, José María Morales de Francisco, Francisco Javier Pérez Torrado, Alejandro Rodríguez González, Jorge Yepes Temiño y Ramón Casillas Ruiz.