



FECYT



FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

El Vulcanismo Cenozoico en la Región de Murcia

Tutor: Pablo Cano Rojas.

Integrantes: Antón Oksymets, Nuria Villaverde, Almudena Sánchez y Jorge Tonda.

Índice:



1. Introducción.

1.1 Justificación.

1.2 Antecedentes.

1.3 Objetivos.

1.4 Fuentes y metodología.

2. Marco teórico.

2.1 Contextualización geológica del vulcanismo de la Región de Murcia.

3. Ubicación geográfica de los afloramientos volcánicos Cenozoicos.

4. Características del vulcanismo Cenozoico.

4.1 Características generales del vulcanismo.

4.2 Características del vulcanismo en la . Región de Murcia.

5. Riesgos volcánicos.

6. Conclusiones.

7. Bibliografía.

Introducción:



1.1. Justificación.

Queremos conocer y mostrar el vulcanismo de la Región de Murcia.

Nos parecía interesante investigar sobre este fenómeno natural.

1.2. Antecedentes.

<https://www.regmurcia.com> sección geología de Antonio del Ramo y Francisco Guillén de Mondéjar.

Objetivos

- Ubicar geográficamente los afloramientos volcánicos más representativos del Cenozoico en la Región de Murcia.
- Conocer la edad de los volcanes y el tipo de lava de los afloramientos volcánicos.
- Valorar el riesgo volcánico existente en la Región de Murcia.



Marco teórico.

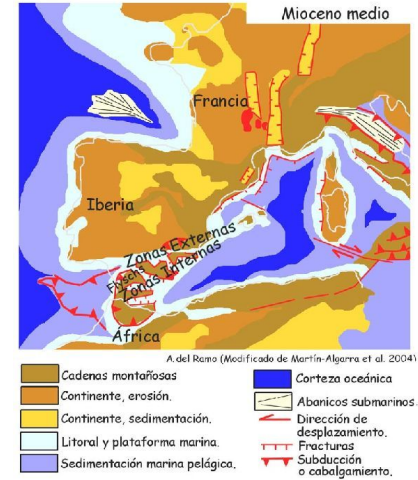
Cenozoico (65.5 m.a - 0.011 m.a)

2.1. Contextualización geológica del vulcanismo Cenozoico en la Región de Murcia.

Paleógeno



Neógeno



Ubicación geográfica de los afloramientos volcánicos



- 1. El Carmolí
- 2. El Cabezo Negro de Tallante
- 3. El Volcán Cerro Negro
- 4. El Volcán de Salmerón
- 5. El Cabezo Negro de Zeneta
- 6. El Pitón (volcánico de Cancarix)
- 7. El Volcán de La Celia
- 8. El Volcán Barqueros
- 9. Los Cabecicos Negros de Fortuna
- 10. Isla Rondella
- 11. Isla Grosa
- 12. La isla Perdiguera
- 13. Isla Esparteña
- 14. La isla del Sujeto
- 15. Isla del Ciervo
- 16. Cabezo de Beaza

Características del vulcanismo Cenozoico :










1. Características generales del vulcanismo

Vulcanismo: proceso que expulsa los materiales volcánicos, como el magma y las rocas volcánicas, hacia el exterior mediante volcanes.

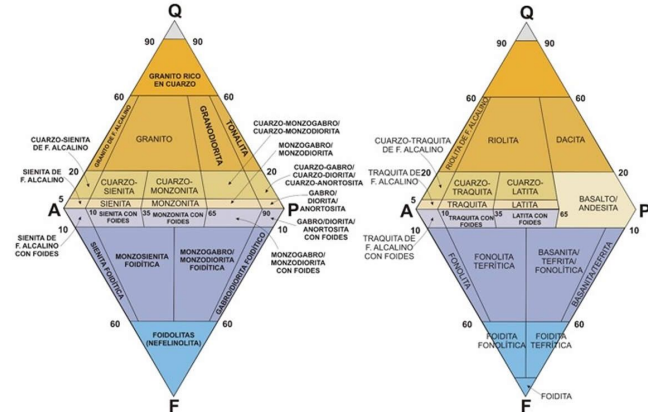
- Tipos de magmas (de acuerdo con su % de sílice):
 - Básico: < 52%
 - Ácido: > 63%
 - Intermedio: 52% > 63%



- Tipos de rocas magmáticas:
- Rocas plutónicas o intrusivas.
- Rocas volcánicas o extrusivas.

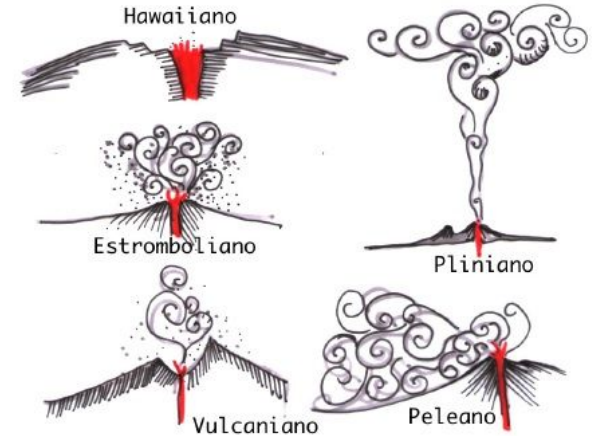
ROCAS		PLUTÓNICAS (grano grueso)				
						
	GRANITO	SIENITA	DIORITA	GABRO	PERIDOTITA	
VOLCÁNICAS (grano fino)						Son muy poco frecuentes con estas características
		RIOLITA	TRAQUITA	ANDESITA	BASALTO	
CARACTERÍSTICAS	COLOR	Predominan minerales claros			Predominan minerales oscuros	
		Altas en silice			Bajas en silice	
	COMPOSICIÓN QUÍMICA	Bajas en Fe y Mg			Altas en Fe y Mg	
		MINERAL	CUARZO		FELDSPATO	

- Triángulo de Streckeisen o “QAPF”:
 - Organiza las rocas ígneas por su % en cuarzo (Q), feldespato alcalino (A), plagioclasa (P), feldespatoides (F).

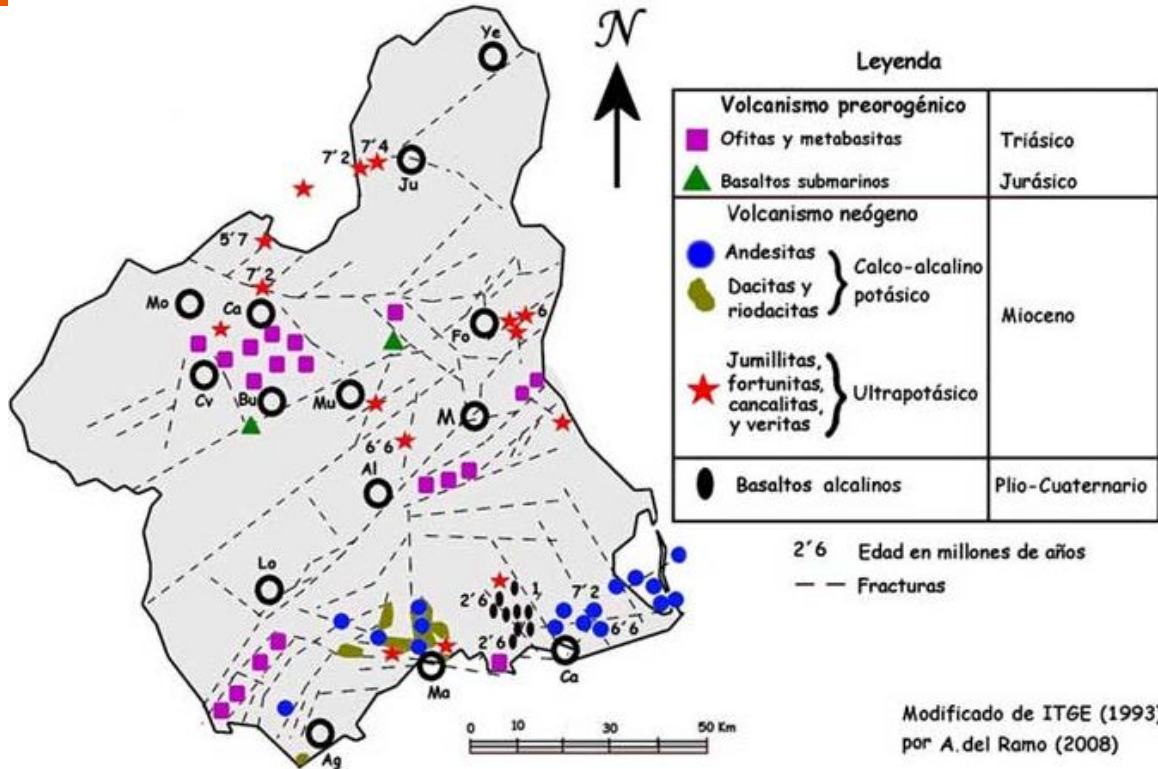


Tipos de erupciones

- Hawaiano: su lava apenas contiene materiales volcánicos. Erupciones leves.
- Estromboliano: de carácter espontáneo con niveles altos de cenizas y gases.
- Vulcaniano: lava poco fluida pero viscosa. Sus nubes tienen forma de seta.
- Pliniano: de gran fuerza, expulsando materiales continuamente. Puede llegar a destruir la cumbre.
- Peleano: el cráter es tapado por la lava solidificada. Los gases salen por los laterales gracias al colapsar las paredes del volcán.
- Hidro-volcánica: erupciones producidas bajo el mar.



2. Características del vulcanismo en la Región de Murcia



El Carmolí (7 m.a. andesitas)



El Cabezo Negro de Tallante
(2,6 m.a. basaltos alcalinos)



El Volcán Cerro Negro
(7,1 m.a. lamproiticas)



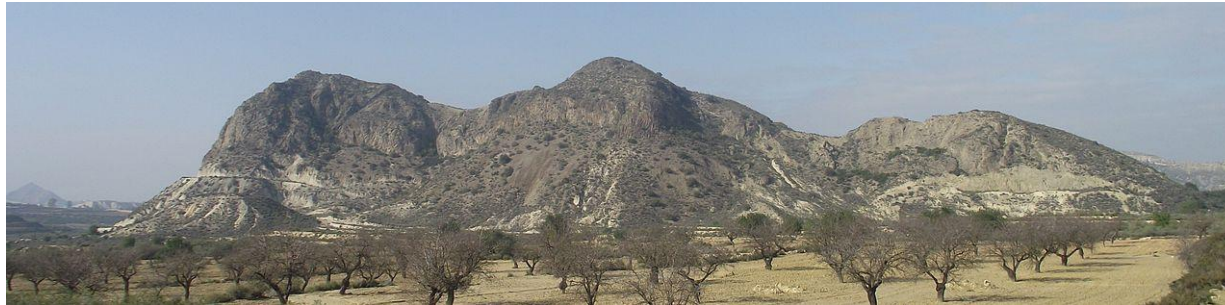
El Volcán de Salmerón (7,4 a
5,7 m.a. ultrapotásicas)



El Pitón (volcánico de Cancarix)
(7,04 m.a. ultrapotásicas)



El Cabezo Negro de Zeneta
(3 m.a. lamproitas)



El Volcán Barqueros (12
m.a. lamproitas)



El Volcán de La Celia (entre 1,8
y 1,5 m.a. lamproitas)



Los Cabecicos Negros de Fortuna
(7,4 a 7,5 m.a. ultrapotásicas)



Isla Rondella (7 m.a. andesitas)



Isla Grosa (7.2 y 6.6 m.a. andesitas)



La isla Perdiguera (7 m.a. andesitas)



La isla del Sujeto (7 m.a andesitas)



Isla Esparteña (7 m.a. andesitas)



Isla del Ciervo (7m.a. andesitas)

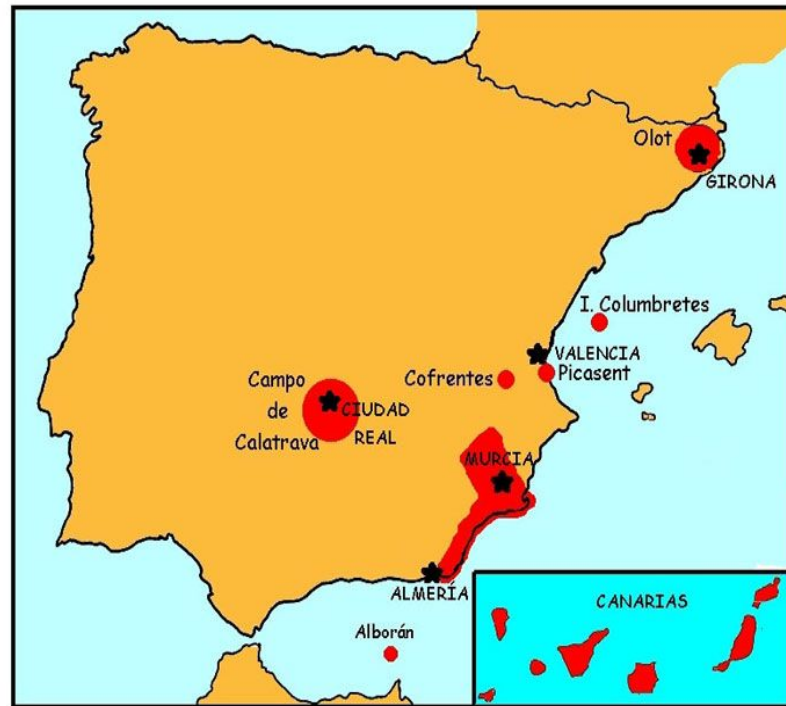


Cabezo de Beza (8 y 6 m.a andesitas)



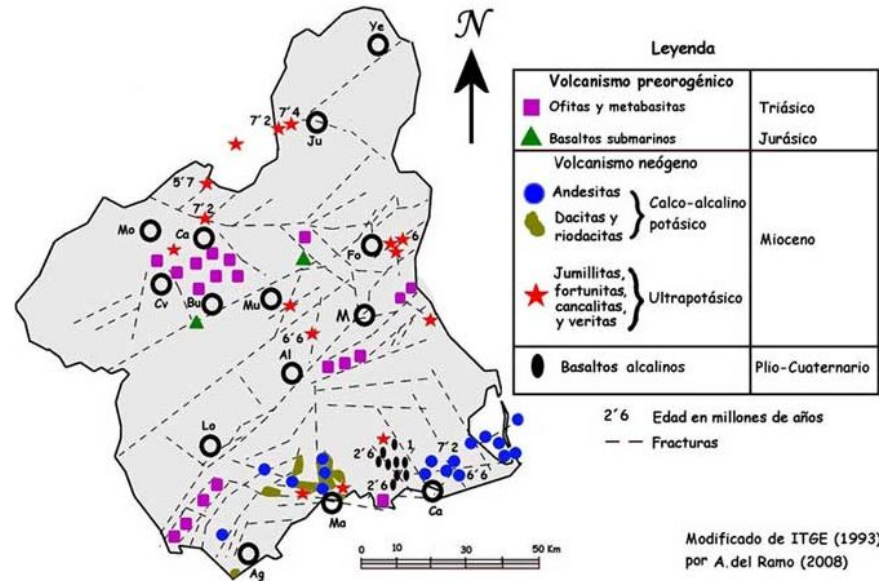
Riesgos volcánicos

- Lanzarote (1824)
- Tenerife (1907)
- La Palma (1971)
- Cabezo Negro de Tallante (2.6 m.a.)
- La Celia (1.8 m.a. - 1.5 m.a.)

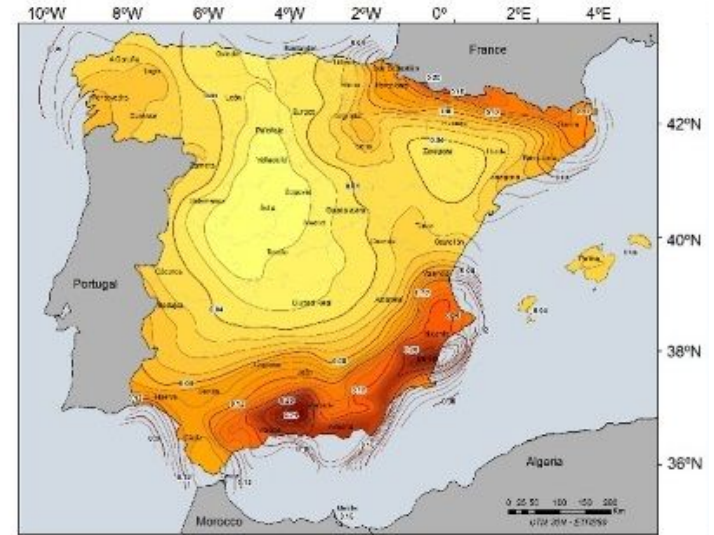


Conclusiones:

- Hemos conseguido ubicar geográficamente 15 volcanes en el mapa de la Región de Murcia.



- Todos los volcanes tienen edades de 12 m.a. de antigüedad. Todos erupcionaron en el Cenozoico. Las rocas principales son andesitas y basaltos alcalinos.
- No hay actualmente riesgo volcánico en la Región de Murcia.



Mapas de peligrosidad sísmica

Bibliografía



112rmurcia (2006) SISMIMUR. Disponible en:

<https://www.112rmurcia.es/index.php/proteccion-civil/planes-de-emergencia-autonomicos/sismimur#:~:text=El%20riesgo%20s%C3%ADsmico%20en%20Espa%C3%B1a.superiores%20a%20Mw%205%2C0>

Antonio del Ramo Orifitas.Orifitas (Diabasa).Disponible en:

https://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?sit=c.365.m.108&r=ReP-27972-DETALLE_REPORTAJESABUELO

Asociación la carraca . LOS CABECICOS NEGROS DE FORTUNA. Disponible en: <http://asociacionlacarraca.blogspot.com/p/los-cabecicos-negros.html>

Carrión. G.(2012) Un tesoro entre cenizas y volcanes. Disponible en:

<https://www.laverdad.es/murcia/ocio/20121026/planes/tesoro-entre-cenizas-volcanes-201210260128.html>

Ecoexploratorio (2021) Tipos de volcanes y erupciones. Disponible en: <https://ecoexploratorio.org/amenazas-naturales/volcanes/tipos-de-volcanes-y-erupciones/>

Educa2Madrid (2021)Áreas de riesgo sísmico y volcánico en España. Disponible en:

https://www.educa2.madrid.org/web/encarnacion.martin/home/-/book/riesgos-geologicos?book_viewer=WAR_cms_tools_chapterIndex=f81f726b-87bb-4321-a035-4e53b6d5df55#:~:text=Las%20C3%A1reas%20de%20riesgo%20en.Cabo%20de%20Gata

Espaciociencia (2020) Rocas magmáticas: función, características y tipos. Disponible en: <https://espaciociencia.com/rocas-magmaticas/>

Félix BELLIDO MULAS y Jose Luis BRÄNDLE MATESANZ. Instituto Geológico y Minero de España. Jumillitas. ASOCIACIONES VOLCÁNICAS ULTRAPOTÁSICAS (LAMPROÍTICAS) NEÓGENAS DEL SE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Disponible en: <https://info.igme.es/ielig/documentacion/pt/pt095/documentos/d-pt095-01.pdf>

Geochaching (2013) Volcán El Carmolí. Disponible en:

https://www.geocaching.com/geocache/GC4NDB5_volcan-el-carmoli?guid=459e6a99-cd64-4408-a126-b5059a461ab1

Geología de Segovia(2010-2021) Para 'metabasitas', las nuestras. Disponible en:

<http://www.geologiadesegovia.info/para-metabasitas-las-nuestras/>

Geologiaweb(2021)Andesitas.Andesita.Disponible en: <https://geologiaweb.com/rocas-igneas/andesita/>

Geologiaweb(2021)Basalto. Disponible en: <https://geologiaweb.com/rocas-igneas/basalto/>

Geologiaweb(2021)Dacitas.Dacita.Disponible en: <https://geologiaweb.com/rocas-igneas/dacita/>