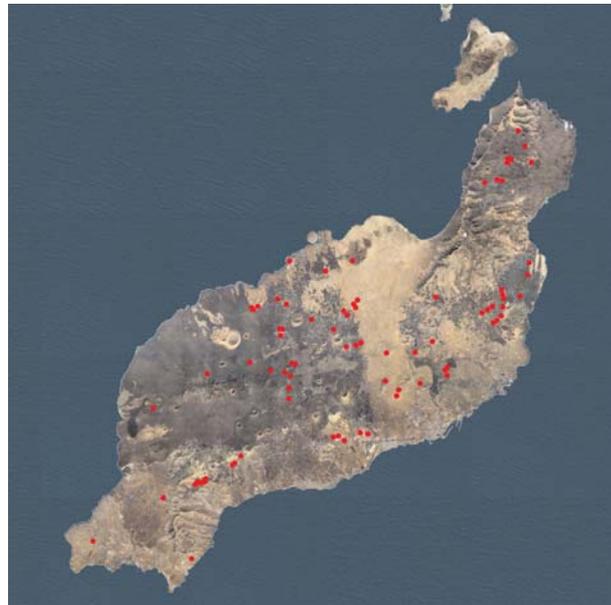




GOBIERNO DE CANARIAS  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN TERRITORIAL  
VICECONSEJERÍA DE ORDENACIÓN  
TERRITORIAL



P A I S A G E M



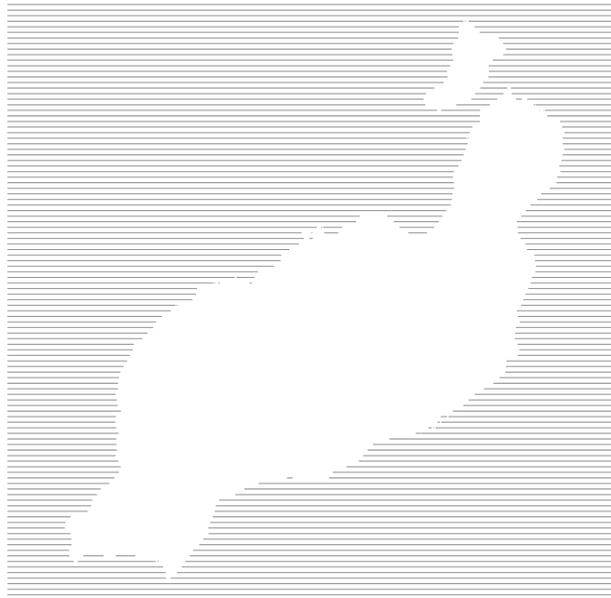
ESTUDIOS PARA LA PREPARACIÓN  
Y REDACCIÓN DEL PROYECTO  
PILOTO DE ACTUACIÓN  
SOBRE PAISAJE  
CANTERAS Y ROFEROS  
**LANZAROTE**

FASE I

Noviembre 2004



P A I S A G E M



ESTUDIOS PARA LA PREPARACIÓN  
Y REDACCIÓN DEL PROYECTO  
PILOTO DE ACTUACIÓN  
SOBRE PAISAJE  
CANTERAS Y ROFEROS  
**LANZAROTE**

FASE I

Noviembre 2004

**EQUIPO REDACTOR : AREA , S.L.**

José M<sup>a</sup> García-Pablos Ripoll. Arquitecto. Dirección y Coordinación  
Jesús Gago Dávila. Arquitecto

**Estudios Geomorfológicos y Medio Natural:**

M<sup>a</sup> Eugenia Arozena Concepción. Biogeógrafa  
Esther Beltrán Yanes. Geógrafo  
Javier Doniz Paez. Geógrafo  
Carmen Romero Ruiz. Geógrafo

**Análisis espacial y paisaje:**

Reyes Febles Acosta. Arquitecta  
Daren J. Gavira Persad. Arquitecto  
Agustín Lorenzo Lorenzo. Urbanista  
David Mallo Martínez. Arquitecto  
Carolina Ruiz-Valdepeñas Guerrero. Arquitecta

**Documentación Gráfica:**

Carlos Merino Ballesteros  
Serafín Hernández Hernández

**Composición de Textos:**

Pilar Muñoz Alvarez  
Ana Hernández Ruiz

## PROYECTO PILOTO DEL PAISAJE EN ESPACIOS NATURALES DE CANTERAS Y ROFEROS EN LANZAROTE: I FASE

### INDICE

### MEMORIA

<b>1. INTRODUCCIÓN: OBJETO Y CONTENIDO DEL ESTUDIO EN 1ª FASE .....</b>	<b>1</b>
1.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETO .....	1
1.2. ENFOQUE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO: FASES.....	2
<b>2. PRINCIPALES RASGOS DEL PAISAJE DE LA ISLA DE LANZAROTE .....</b>	<b>7</b>
2.1. UN PAISAJE DEFINIDO POR LAS FORMAS DEL RELIEVE .....	7
2.2. LA CONSTRUCCIÓN VOLCÁNICA DEL EDIFICIO INSULAR.....	10
2.2.1. El inicio de la formación de la isla .....	10
2.2.2. Los macizos volcánicos antiguos.....	10
2.2.3. Los conjuntos volcánicos recientes.....	12
2.3. LA TOPOGRAFÍA RESULTANTE .....	14
2.3.1. Las unidades topográficas .....	16
2.4. UN AMBIENTE CLIMÁTICO HOMOGÉNEO .....	29
2.5. EL ESCASO PROTAGONISMO DE LA VEGETACIÓN EN EL PAISAJE.....	33
2.6. LAS UNIDADES DE PAISAJE NATURAL.....	36
2.6.1. El macizo de Famara .....	36
2.6.2. El macizo de los Ajaches .....	41
2.6.3. Los campos volcánicos del sector central .....	44
<b>3. CANTERAS Y ROFEROS EN LANZAROTE.....</b>	<b>64</b>
3.1. CANTERAS Y ROFEROS, Y SU DISTRIBUCIÓN ESPACIAL .....	64
3.2. EL SIGNIFICADO DE LAS EXTRACCIONES DE ÁRIDOS EN EL PAISAJE .....	75
<b>4. DEMANDAS Y RESPUESTAS: HACIA UNA DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>79</b>



4.1. PREMISAS A DEBATE .....	79
4.2. TIPOS Y SUGERENCIAS.....	80

# MEMORIA



1.  
**INTRODUCCIÓN: OBJETO Y CONTENIDO  
DEL ESTUDIO EN 1ª FASE**



## 1. INTRODUCCIÓN: OBJETO Y CONTENIDO DEL ESTUDIO EN 1ª FASE

### 1.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETO

El presente documento constituye la primera fase del “Proyecto Piloto del Paisaje en Espacios Naturales de Canteras y Roferos en Lanzarote” y se inscribe en el Proyecto PAISAGEM, Programa Piloto para la Protección, Gestión Integrada, Rehabilitación y Valoración Sostenible del Paisaje de las Islas de la Macaronesia.

PAISAGEM, a su vez, se enmarca en el Programa de Iniciativa Comunitaria INTERREG III B, en su eje 4 de Valoración y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales y Culturales, y en la medida 4.5 de Conservación, Valorización y Gestión Sostenible del Patrimonio Cultural; tiene como objetivos mejorar y valorizar el paisaje como recurso económico, social y ambiental, a través de la redacción de proyectos-piloto de valoración sostenible, acondicionamiento y gestión integrada del paisaje.

Se pretende a través de PAISAGEM fomentar los procesos de cooperación interregional al objeto de clarificar y profundizar en los procedimientos de gestión integrado del paisaje, como principal recurso y seña de identidad de los territorios de la Macaronesia, siempre supeditado a la mejora de la calidad de vida de la población y la sostenibilidad de su desarrollo económico y social.

El marco normativo de los proyectos se establece en las Directrices de Ordenación General de Canarias –Ley 19/2003, de 14 de abril- que apuestan por el Paisaje como objeto esencial de la Ordenación del Territorio, escenario de la actividad turística, e identitario de la sociedad insular.

En particular, y atendiendo literalmente a la convocatoria del concurso, el objeto del proyecto sería:



- Establecer con claridad los criterios para intervenir en diferentes casos y situaciones de espacios naturales degradados como consecuencia de las actividades extractivas.
- Aplicar los estudios a los ámbitos degradados de canteras y roferos, situados en espacios previamente seleccionados, representativos de los paisajes insulares tras evaluar sus valores geomorfológicos y ecológicos, su incidencia visual y su potencialidad escenográfica y en particular aprovechar la belleza de los cortes del picón para crear escenarios y otros equipamientos turísticos.
- Los criterios a la hora de intervenir en canteras y roferos descansarán tanto en sus características naturales particulares como en el marco socioeconómico y cultural de las árreras en que se insertan.

## 1.2. ENFOQUE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO: FASES

El proyecto piloto de Paisaje para Lanzarote se concibe como un proyecto de síntesis entre la investigación y la creatividad, que ha de tratarse además a muy diversas escalas (territorio, paisajes, arquitectura de/para el “lugar”); no pretende por tanto exclusivamente el proyecto la consecución de una brillante intervención “arquitectónica”, sino que ha de aspirar a establecer con claridad los criterios para intervenir en muy diferentes casos y situaciones de espacios naturales degradados (cómo consecuencia de las actividades extractivas), para aproximarse a una toma de postura, a una actitud, no sólo ante las situaciones de hecho (cómo tratar las señales o “heridas” ya producidas : ¿restaurando los perfiles iniciales, o asumiendo un proyecto netamente transformador ?), sino que debe sobre todo- y también- plantearse en las situaciones en que el proyecto paisajístico se acomete con anterioridad al –o coordinadamente con -el proyecto extractivo.

Ello conduce a enfocar el proyecto piloto partiendo de un análisis propositivo de ámbito insular –que se nutre tanto de las valiosas fuentes documentales existentes en la isla como de un selectivo aunque detallado trabajo de campo-, por el que se seleccionan espacios representativos de los paisajes insulares y se evalúan –previa atención y tipificación de un número relativamente extenso de canteras y roferos-, los valores geomorfológicos y ecológicos, la incidencia visual y potencialidad escenográfica, los impactos ya producidos o previsibles, la capacidad de auto-regeneración, las condiciones o potencialidades del “espacio vacío” (de uso, de identidad) para convertirse en “lugar”, etc.

Sólo tras el establecimiento de este diagnóstico ambiental y paisajístico, aún con el alcance aproximativo puede lograrse a través de la selección de los mencionados espacios o paisajes-tipo, podrá acometerse la 2ª fase del Proyecto-piloto propiamente dicha, aplicada a un determinado ámbito o lugar, que no precisamente tendría por qué ser un espacio concreto y acotado: ¿No debiera más bien plantearse la intervención sobre un “sistema” de lugares ó un conjunto de “itinerarios” o recorridos estratégicos de “micro-paisajes”?

Sobre estas bases y criterios explicativos del enfoque inicial, el contenido secuencial de esta 1ª fase se sintetiza en los siguientes bloques de trabajo materializados en los distintos apartados y capítulos del documento:

- El marco social, territorial y ambiental
- El Edificio Insular: unidades geomorfológicas y de paisaje.
- Canteras y Roferos: Inventario y Tipificación multivariable. Preselección de espacios.
- La respuesta: criterios y sugerencias de intervención y “no intervención”.

La primera fase, por tanto, concluye con una selección de espacios extractivos de muy diferentes características –en razón de un conjunto diversificado de variables- que sirven de “referencia cruzada” para el enunciado de criterios y tipos (ó “estilos”) de intervención:

- El paisaje en el que se incscribe, la ubicación precisa (ladera, cono, rasa, barranco,...), su dimensión o escala, el tipo de material y su cromática, el grado de actividad y –en suma- el impacto global –y los componentes de impacto- son algunas de estas variables básicas.
- Los prototipos o “estilos” de intervención, serán objeto de desarrollo en la segunda fase, a través de una profundización progresiva según vaya acotándose el universo de espacios hasta llegar a un número limitado pero representativo, objeto del proyecto final.

En síntesis, el contenido y el método del Proyecto constituye la esencia de sus resultados, sobre los que debemos remarcar en este sentido tres aspectos: la diversidad de las escalas de intervención del Proyecto-Piloto, el diagnóstico paisajístico y morfológico del conjunto insular, y el “precatálogo” de prototipos de intervención.

Por el primero, el Proyecto se mueve en sus **premisas metodológicas** según un enfoque iterativo de/entre “análisis y propuesta”, y de lo particular (zonal, el lugar....) a lo general (territorio, ámbitos paisajísticos) y viceversa. Se utilizan por tanto escalas de análisis y propuesta comprendidas entre el 1:25.000 y el 1:2.000

En relación al **Diagnóstico paisajístico**, destaca el establecimiento de la delimitación de ámbitos homogéneos y la selección –y combinación- de criterios para la redacción de un rico inventario de áreas de ensayo e intervención.

---

El que denominamos “**Precatálogo**” de **prototipos**, responde en clave “arquitectónica” ó de espacio transformado- provisional o definitivamente-, a la necesidad de fijar y evaluar a través del ensayo proyectual los criterios diferenciales de tratamiento de los problemas y oportunidades de los “lugares” y situaciones-tipo.



## 2.

# PRINCIPALES RASGOS DEL PAISAJE DE LA ISLA DE LANZAROTE

## 2. PRINCIPALES RASGOS DEL PAISAJE NATURAL DE LA ISLA DE LANZAROTE

### 2.1. UN PAISAJE DEFINIDO POR LAS FORMAS DE RELIEVE

Las características del medio físico de la isla de Lanzarote son una clara respuesta a la relación existente entre un carácter exclusivo de la isla: su particular evolución geomorfológica; y otro general a Canarias, matizado por la situación oriental de la isla en el archipiélago: las condiciones climáticas.

La plasmación en el espacio de la organización temporal de la actividad volcánica refleja un sencillo mosaico de unidades morfoestructurales principales, dispuestas en sentido NE-SW, y que se manifiestan en las discontinuidades topográficas y geomorfológicas más contrastadas. El gran protagonismo que, desde estos puntos de vista, tienen las estructuras geológicas construidas durante el primer ciclo volcánico de la isla en dos áreas muy bien definidas y el hecho de que éstas estén separadas por otra de mayor superficie, caracterizada por las formas creadas en el segundo ciclo volcánico, constituye el fundamento del paisaje de la isla. En un análisis más detallado, estos tres grandes conjuntos presentan interrupciones en su homogeneidad que se relacionan también con la historia volcánica, por enmascaramientos locales de las formas de modelado, por las de construcción volcánica en los macizos antiguos, y por una clara organización espacial de la edad relativa de las erupciones del segundo ciclo en el área central.

El resultado general de este proceso constructivo es un relieve de escasa altitud, que no llega a los 700 m, por lo que no constituye un factor de diversificación climática lo suficientemente importante como para introducir variaciones destacables en las características de la cubierta vegetal. Como consecuencia, la gran homogeneidad climática de Lanzarote se traduce en una llamativa uniformidad de la fisonomía de la



vegetación. La subaridez generalizada del ambiente impone un estrés hídrico a los vegetales que selecciona las formas vitales que pueden desarrollarse, por lo que el rasgo general a toda la isla es la presencia de matorrales. Esta homogeneidad se rompe sólo en el área afectada por la actividad volcánica del período histórico, donde la esterilidad del sustrato derivada de su juventud no favorece la presencia de plantas vasculares.

Por lo tanto, a la escala de análisis necesaria para caracterizar la totalidad de la isla de Lanzarote, y ante el escaso protagonismo del otro elemento fundamental del paisaje natural, las formas de relieve, por las condiciones de su génesis y por la topografía a que dan lugar, son el factor y, a la vez, el elemento principal de la definición del paisaje de Lanzarote y de la individualización y delimitación de la taxonomía jerárquica de las principales unidades de paisaje natural.

La inserción de la sociedad humana en el paisaje así definido también ha tenido un claro condicionante topográfico y geomorfológico, con una llamativa concentración urbana, turística y agrícola en el sector no afectado por las erupciones históricas del área más baja y llana de la isla –el sector oriental del área central- y, en segundo lugar en importancia, una ocupación rural espacialmente más continua en el sector de valles más amplios y con mejores condiciones edáficas del Macizo de Famara.





ESTUDIOS PARA LA PREPARACIÓN Y REDACCIÓN  
DEL PROYECTO PILOTO DE ACTUACIÓN  
SOBRE EL PAISAJE, CANTERAS Y ROFEROS  
LANZAROTE FASE I



FOTO AEREA LANZAROTE

NOVIEMBRE 2004

## 2.2. LA CONSTRUCCIÓN VOLCÁNICA DEL EDIFICIO INSULAR

A lo largo de su historia geológica, Lanzarote se ha edificado con materiales casi exclusivamente basálticos, agrupados en el tiempo en tres etapas de construcción volcánica, una submarina y dos subaéreas. Las dos últimas han afectado a espacios diferenciados, por lo que esta evolución tiene una fuerte impronta en la geografía de las formas de relieve, en la topografía resultante y en el paisaje de la isla.

### 2.2.1. El inicio de la formación de la isla

Durante la primera fase –Oligoceno–, coincidiendo con las primeras fases de la orogenia alpina del Atlas, se fracturó y levantó un bloque de corteza oceánica, sobre el que se apoyan los primeros materiales volcánicos de la isla y que por tanto, constituye el basamento de Lanzarote. Esta formación geológica, no visible en su superficie, está constituida por materiales volcánicos submarinos, rocas plutónicas y rocas sedimentarias.

### 2.2.2. Los macizos volcánicos antiguos.

La segunda fase corresponde a la primera etapa de volcanismo subaéreo –Mio-Plioceno– y está caracterizada por la emisión, a lo largo de millones de años, de un importante volumen de materiales basálticos, que se apilan hasta construir grandes edificios volcánicos, por lo que se considera el período de máximo crecimiento subaéreo de la isla. Estos materiales del Terciario están recubiertos en algunos lugares y con superficie variable por rocas volcánicas más modernas y la importancia relativa de éstas, la edad de los materiales más antiguos, la potencia de los paquetes lávicos y piroclásticos, la frecuencia de discordancias, paleosuelos y materiales sedimentarios interestratificados, así como su emplazamiento geográfico, permiten diferenciar entre sí los macizos volcánicos antiguos de Lanzarote. Así, los más altos y

extensos afloramientos de los materiales de esta fase corresponden a dos edificios volcánicos distintos, el Macizo de Los Ajaches, en el sur, y el de Famara, en el norte de la isla. Fuera de estas áreas existen también afloramientos de materiales correspondientes a esta etapa que, con menor extensión y entidad paisajística, se localizan entre los dos sectores anteriores –Tías-.

#### 2.2.2.1. El Macizo de Los Ajaches.

Situado en el SE, constituye la unidad de relieve donde afloran los materiales más antiguos de la isla –Mioceno medio-. El largo intervalo de tiempo transcurrido entre los masivos apilamientos lávicos miocenos y las escasas erupciones pleistocenas ocurridas en el macizo determina que la fisonomía actual de este sector sea resultado de la acción prolongada de los procesos erosivos. Durante un período de más de 10 ma el macizo fue tallado por la acción torrencial, que generó una marcada red de drenaje, y sometido a la acción del mar, que ocasionó un espectacular retroceso costero. El edificio original perdió, así, volumen y extensión, quedando reducido a menos de la mitad.

#### 2.2.2.2. El Macizo de Famara

Emplazado en el norte de la isla, este macizo se construyó en tres etapas de máxima actividad, separadas entre sí por períodos erosivos. Durante el último de éstos se elaboró una antigua red de drenaje que condicionó el propio crecimiento de esta estructura y algunos autores relacionan la mayor potencia alcanzada por las emisiones de la última fase constructiva del macizo con su acumulación en el interior de barrancos excavados tras la etapa intermedia. Una vez que cesa la actividad Mio-Pliocena, la erosión actúa con intensidad y continuidad sobre el macizo, de modo que un relieve más o menos abrupto, con fuertes incisiones torrenciales y grandes acantilados costeros, define sus rasgos actuales. La reconstrucción de los límites

originales del macizo pone de manifiesto que el edificio actual es aproximadamente la mitad del original.

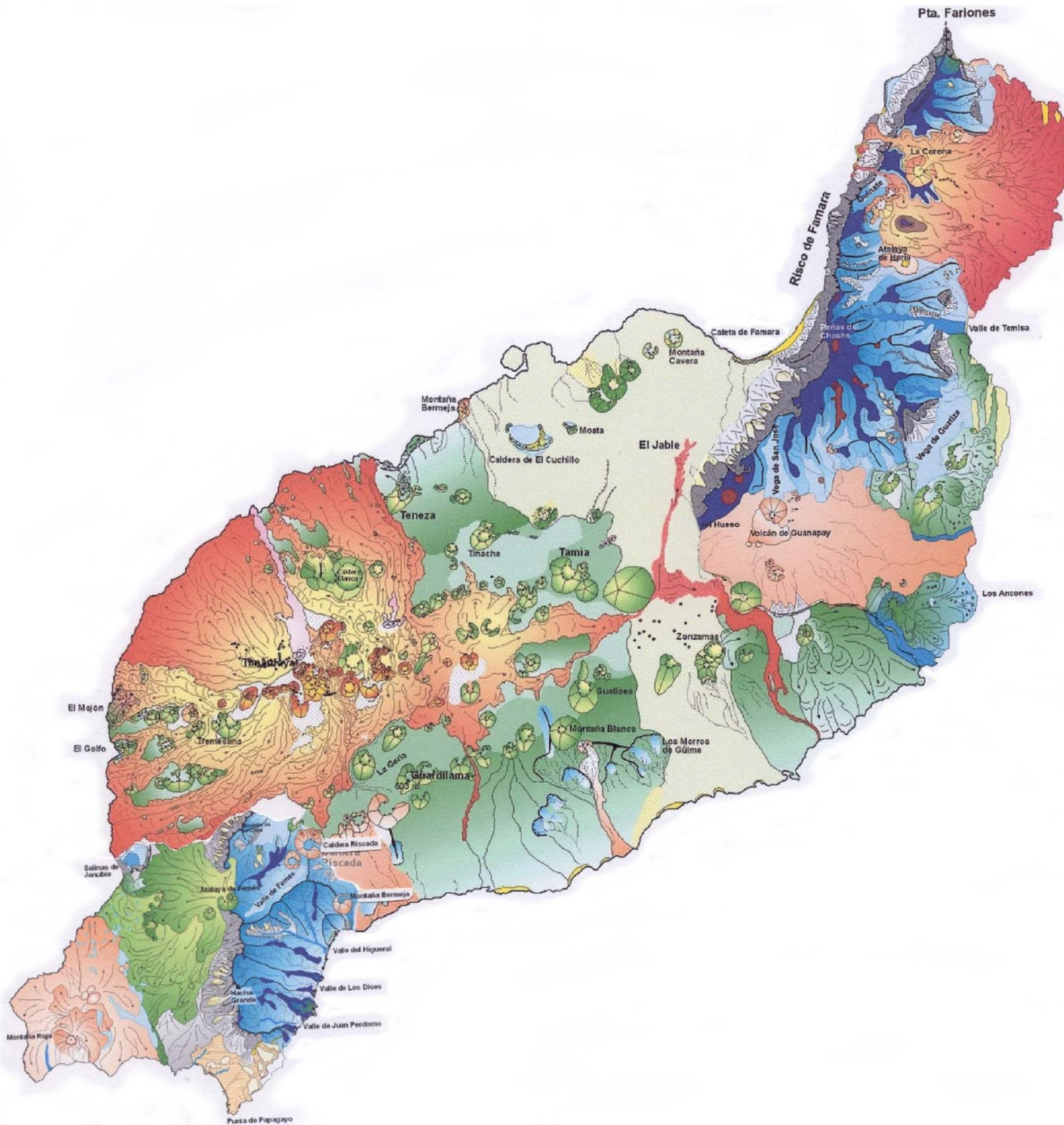
Aunque el macizo es terciario en lo fundamental, en su sector central y en sus límites meridionales aparecen varios conos volcánicos pleistocenos y holocenos (Atalaya de Haría, conjunto de La Corona-Los Helechos, Montaña Temeje, Las Calderas y Las Calderetas, Montaña Guenia y Guanapay) que interfieren de modo local con el proceso erosivo general y rejuvenecen puntualmente las formas de relieve del macizo.

#### 2.2.2.3. El Macizo de Tías

Corresponde a restos de un antiguo edificio construido de manera más o menos simultánea con la etapa intermedia de Famara. En realidad, está formado por pequeños afloramientos discontinuos que sobresalen entre la cobertera de lavas más modernas, sin superar los 300 m de altitud.

#### 2.2.3. Los conjuntos volcánicos recientes

La tercera fase – Plio-Cuaternario- está separada de la anterior por un período de calma eruptiva de 2,5 ma y en ella las nuevas erupciones remodelan de forma parcial los edificios terciarios y levantan más de un centenar de edificios que integran las alineaciones volcánicas que configuran el centro de la isla, en las que se localizan los volcanes históricos de 1730-1736 y 1824. Este segundo ciclo volcánico se caracteriza por presentar tasas eruptivas muy inferiores a las de Famara y Los Ajaches, mostrando una actividad más o menos continua desde finales del Plioceno hasta la actualidad. Todos los autores parecen estar de acuerdo en afirmar que durante las etapas iniciales de esta segunda fase subaérea la actividad volcánica parece haberse circunscrito al interior o a la periferia de los dos grandes macizos volcánicos ya construidos. La actividad volcánica posterior da lugar a la formación de edificios volcánicos monogénicos de pequeña envergadura que se organizan construyendo alineaciones volcánicas de disposición más o menos paralela entre sí y con orientaciones preferentes NE y ENE.



-  Conos de la Serie II
-  Coladas de la Serie II con mantos de arcillas, pavimentos pedregosos y costras de carbonatos
-  Conos de la Serie III
-  Coladas de la Serie III
-  Conos mixtos magmáticos/hidromagmáticos (Serie III)
-  Coladas con hornitos hidromagmáticos
-  Conos de la Serie IV
-  Coladas Serie IV
-  Montañas de lapilli
-  Lenguas de lava de la erupción de 1730-36
-  Líneas de flujo y dirección de derrame de las coladas de lava
-  Edificios antiguos muy desmantelados (relieves residuales)
-  Campos de lapilli (Serie II y IV)
-  Tubo volcánico con jameo
-  Cota e interfluvios en cresta principales y secundarios.
-  Interfluvios alomados y en rampas
-  Collados
-  Escarpe
-  Acantilado fósil
-  Acantilado activo
-  Valles principales labrados sobre la Serie I
-  Valles colgados
-  Barrancos y torrenteras
-  Ramblas
-  Cárcavas
-  Llanos endorreicos
-  Abanicos torrenciales de la 1ª y 2ª generación
-  Playas y mantos de arenas holocenas
-  Niveles de arenas fósiles
-  Cordones de cantos

  
 GOBIERNO DE CANARIAS  
 CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
 Y ORDENACIÓN TERRITORIAL  
 VICECONSEJERÍA DE ORDENACIÓN  
 TERRITORIAL

 FEDER  
 INTERREG III B  
 AÇORES - MADEIRA - CANARIAS

 PAISAJEM  
 ESTUDIOS PARA LA PREPARACIÓN Y REDACCIÓN  
 DEL PROYECTO PILOTO DE ACTUACIÓN  
 SOBRE EL PAISAJE, CANTERAS Y ROFEROS  
 LANZAROTE FASE I

 ARCA  
 Director Equipo:  
 JOSE Mº GARCÍA-PABLOS  
 ELEMENTOS MORFOLOGICOS  
 DE LA ISLA DE LANZAROTE  
 NOVIEMBRE 2004

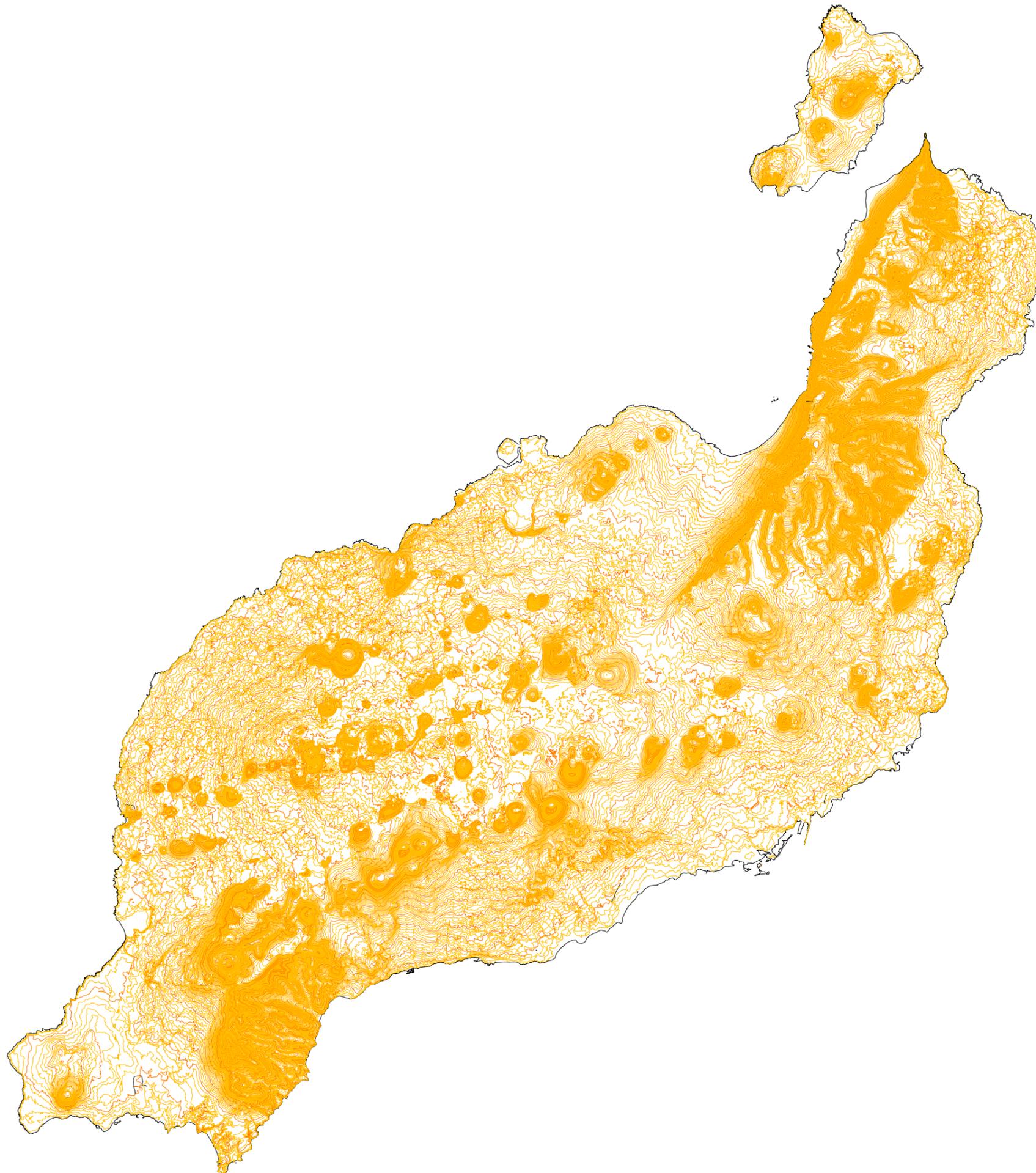
### 2.3. LA TOPOGRAFÍA RESULTANTE

A diferencia de lo que ocurre en la mayoría del resto de las islas del Archipiélago Canario, las cumbres de Lanzarote no dibujan una línea continua para toda la isla, lo que impide la compartimentación general del relieve en vertientes de barlovento y de sotavento de clara individualización tanto topográfica como climática y biogeográfica.

Uno de los rasgos más significativos de paisaje de la isla de Lanzarote es el escaso vigor y energía que, en líneas generales, muestra su relieve. Más de 700 Km<sup>2</sup> de la superficie de la isla tienen altitudes por debajo de los 300 m, lo que supone más del 80% de su extensión total. De ellos, aproximadamente unos 350 corresponden al espacio situado entre el nivel del mar y los 100 m de altitud, lo que da idea de la escasa altitud generalizada de la isla. Junto a esto, de modo puntual, existen sectores donde los desniveles alcanzan valores próximos a los 600 m/Km, los valores medios para toda la isla son significativamente menos elevados, estando en torno a los 95 m/Km.

Sin embargo, estos valores generales encubren algunas diferencias sustanciales, pues las altitudes absolutas más elevadas y los desniveles más acentuados aparecen concentrados en determinados sectores de la isla. Mientras que un 62% de su superficie, correspondiente a la parte central de la isla, presenta desniveles medios por kilómetro en torno a 70 m, existen dos áreas, situadas al norte y al sur, donde esta cifra aumenta hasta alcanzar valores medios superiores a los 110 m/Km y donde se concentran los máximos desniveles por kilómetro cuadrado.

El esquema hipsométrico adjunto es suficientemente representativo de la configuración topográfica insular.



ESTUDIOS PARA LA PREPARACIÓN Y REDACCIÓN  
DEL PROYECTO PILOTO DE ACTUACIÓN  
SOBRE EL PAISAJE, CANTERAS Y ROFEROS  
LANZAROTE FASE I



TOPOGRAFIA DE LANZAROTE

NOVIEMBRE 2004

### 2.3.1. Las unidades topográficas

La isla puede ser dividida en tres espacios topográficos de caracteres específicos: dos sectores montañosos y de escasa extensión superficial, localizados al norte y al sur, de naturaleza más o menos abrupta y un área central de relieve menos vigoroso, pero de mayor desarrollo superficial. Aunque cada una de estas unidades fisiográficas posee rasgos topográficos específicos que les otorgan la homogeneidad suficiente para ser individualizadas, existen variaciones internas de carácter menor.

#### 2.3.1.1. Macizo de Famara

Tiene una extensión de 216 Km<sup>2</sup> y ocupa el área nororiental de la isla, extendiéndose desde la Punta de Fariones, al norte, hasta el sector del Morro del Hueso, hacia el sudeste, y hasta los Llanos de Teseguite y del Cuchillo, hacia el sur. Es un territorio montañoso y abrupto, caracterizado por presentar un núcleo central de relieve vigoroso, en el que se alcanza la cota más elevada de la isla (671 m en Las Peñas del Chache). Este núcleo muestra una marcada asimetría topográfica, pues su vertiente occidental es un impresionante escarpe, mientras que, con un desnivel mucho menor, la vertiente oriental tiene forma general de rampa, excavada por valles, que desciende desde los sectores culminantes hasta la línea costera.

##### 2.3.1.1.1. La vertiente occidental

Todo el sector occidental del macizo se encuentra recorrido por un espectacular escarpe que, con alturas siempre superiores a 300 m y con un trazado rectilíneo, se dispone siguiendo una dirección NE-SW. Desde Vega Chica hasta las Peñas del Chache pierde altura gradualmente y llega a desaparecer en el Morro del Hueso de un modo más o menos brusco. En su tercio meridional la pared queda retranqueada respecto a la línea de costa y presenta un trazado más irregular, con entrantes que



corresponden a incisiones torrenciales y salientes en los interfluvios de éstas; éste es el único tramo de la pared en que se labran cuencas de drenaje de cierta entidad. En este sector meridional también el escarpe queda reducido a su cejo superior, pues su base se configura a modo de rampas que enlazan de forma directa con la costa o con las llanuras septentrionales, que corresponden ya a la unidad central.

#### 2.3.1.1.2. La vertiente oriental

Desde el Risco de Famara hacia el este, el macizo se configura como una rampa que desciende suavemente hasta alcanzar el litoral, surcada por amplios barrancos de fondo plano y vertientes suaves y cóncavas que alternan con rampas de caótica topografía de detalle. Un estudio de detalle de los rasgos fisiográficos del macizo permite diferenciar de NE a SW tres subunidades topográficas.

##### a) Sector de Batería-Atalaya Chica

Este espacio presenta la altitud más baja (481 m), y la menor anchura (1-7 Km) del macizo de Famara. Recortada hacia el oeste por el Risco de Famara, el área culminante de este tramo presenta una topografía plana y se dispone a modo de meseta sumital, ligeramente inclinada hacia el este. Esta meseta está mordida en su vertiente oriental por barrancos paralelos entre sí, dispuestos perpendicularmente a la línea de cumbre y carentes de conexión con la línea de costa. Con un escaso desarrollo longitudinal, todos estos valles poseen cabeceras simples, poco lobuladas y se encuentran separados por interfluvios alomados que terminan en escarpes de cierta entidad.

##### b) Sector de Vega Chica-Guatifay-Matos verdes.

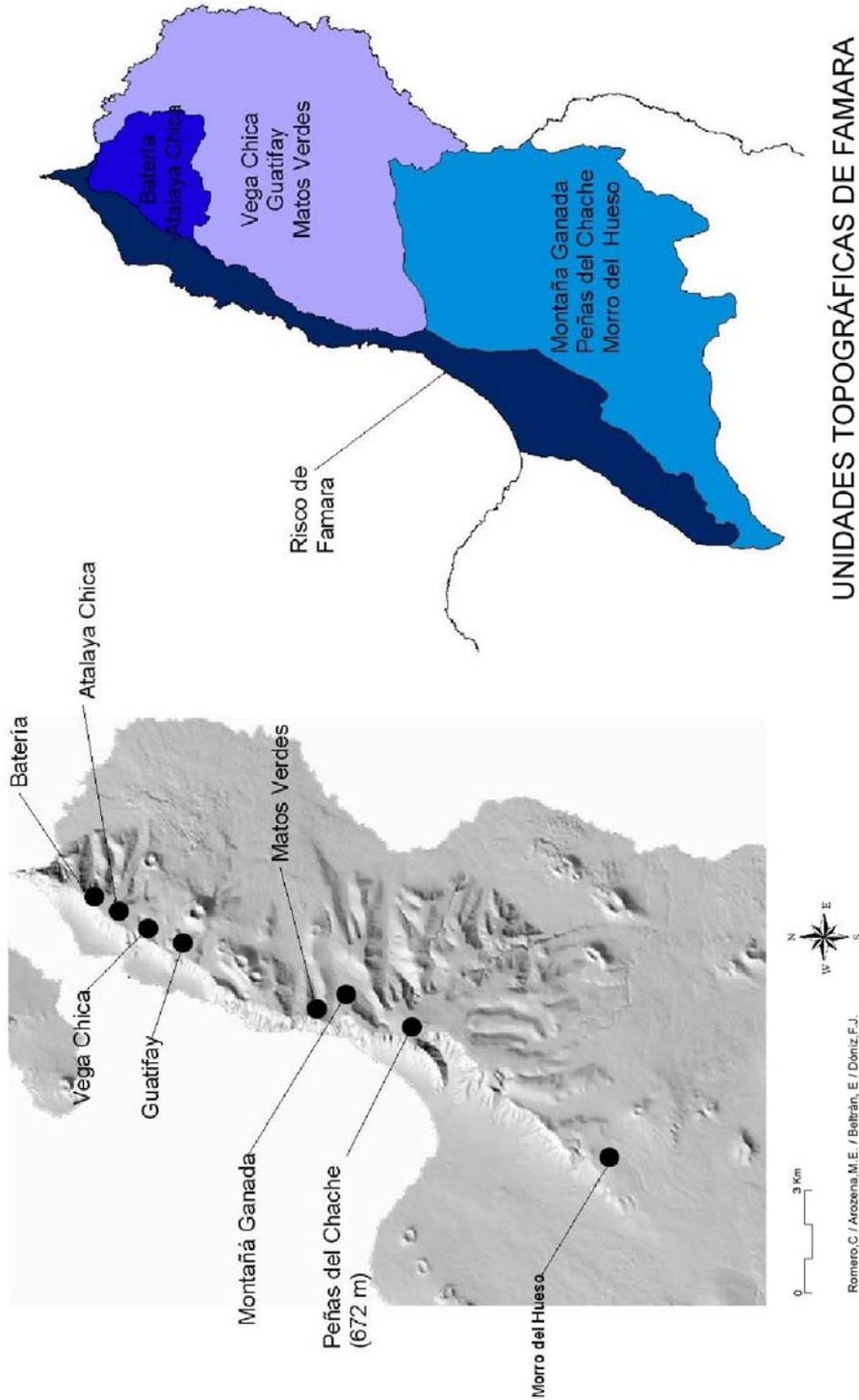
Las máximas cotas altitudinales de este tramo central se alcanzan en el Monte Corona, con 605 m y en Los Helechos, con 581 m. Estos puntos forman parte de una pequeña cadena montañosa constituida por colinas, de planta circular o alargada, que

tienen una orientación NE-SW, paralela al trazado de El Risco. Estas montañas sobresalen de un relieve circundante que presenta algunas analogías con el que caracteriza el tramo sumital de Bateria, pero aquí los barrancos que muerden la meseta han terminado por seccionarla y ésta se encuentra fragmentada en cuatro segmentos cuya altitud aumenta paulatinamente hacia el sur. También igual que en el sector de Bateria, los valles drenan siempre hacia el este, mostrando perfiles transversales suaves y longitudinales de escaso desarrollo, sin cabecera y sin desembocadura en la costa. Desde el sector cimero, la vertiente oriental se resuelve a través de rampas que descienden de forma gradual hacia el mar.

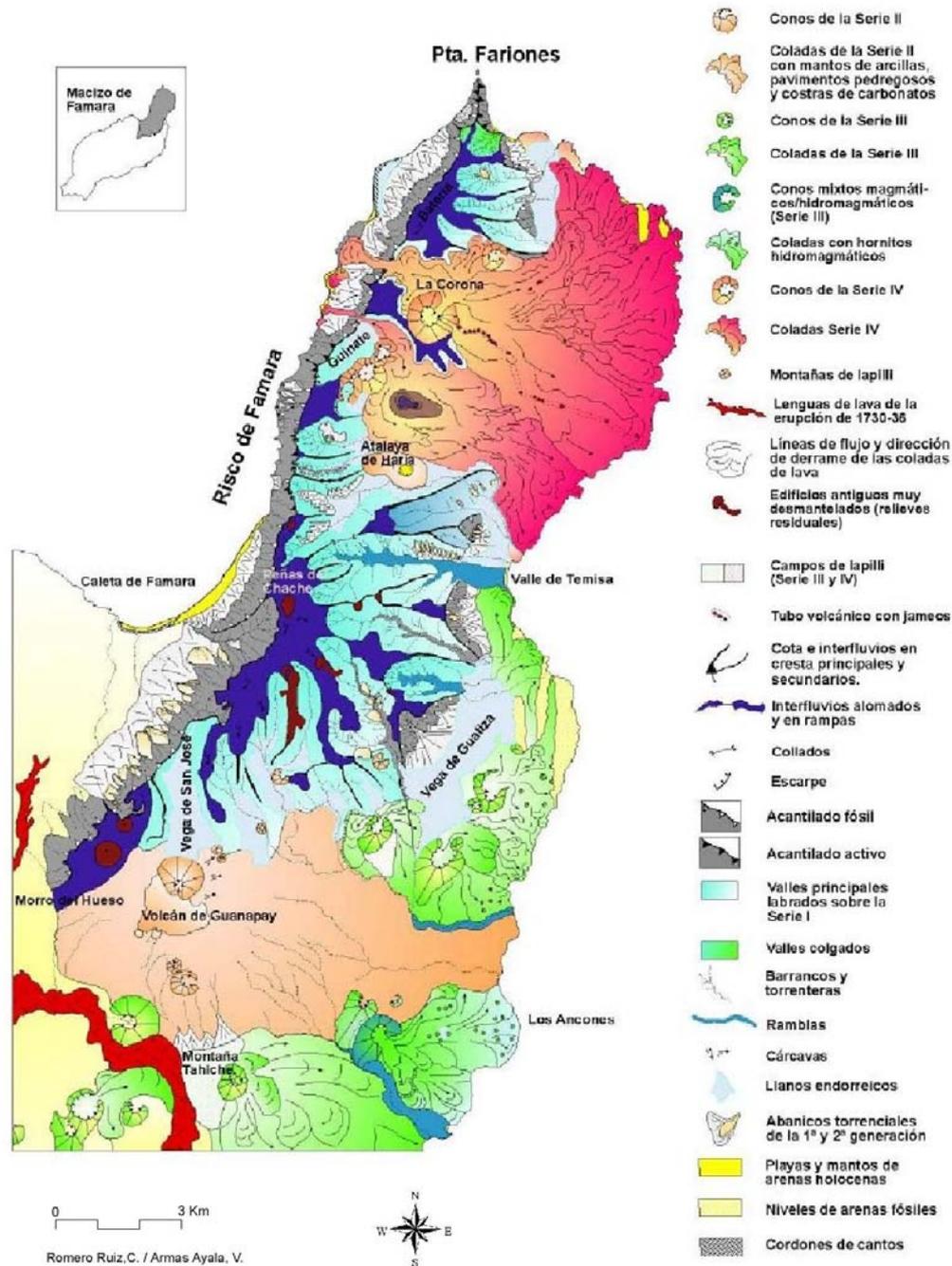
c) Sector de Montaña Ganada-Peñas del Chache-Morro del Hueso.

Aquí el macizo se articula en torno a un punto culminante más o menos central (Peñas del Chache, 672 m). La meseta de los dos sectores septentrionales se prolonga en éste; de ella sólo resaltan algunos puntos, como Las Peñas del Chache o la Peña de Juan Estévez, y se encuentra recortada al norte, este y sur por las cabeceras de los valles más importantes de todo el macizo. A diferencia de los sectores anteriores, la red hidrográfica adopta una organización radial en torno al punto culminante, aunque los barrancos más importantes drenan siempre hacia la vertiente oriental. En general, los valles tienen una longitud superior que en el norte, con mayores niveles de encajamiento y aumenta la diversidad de los perfiles transversales. Hacia el este y sureste la orografía abrupta y compartimentada de este tramo acaba de forma brusca, con plataformas basales cuya amplitud aumenta progresivamente hacia el sur. El carácter plano de esta franja sólo se interrumpe por colinas, individualizadas o formando conjuntos, que anuncian la topografía característica del sector central de la isla.





## MAPA MORFOLÓGICO DEL MACIZO DE FAMARA



### 2.3.1.2. El Macizo de Los Ajaches

Tiene una extensión menor que el Macizo de Famara (107 Km<sup>2</sup>), se desarrolla desde la Punta de Papagayo y las Llanuras del Rubicón, al sur de la isla, hasta el sector comprendido entre Bahía de Ávila y las Salinas del Janubio, y culmina a 609 m en La Atalaya de Femés. Del mismo modo que Famara, muestra una acusada disimetría a partir de la línea de cumbres, pero tiene la particularidad de un contraste topográfico más fuerte entre escarpes, valles, planicies y acantilados costeros, que adquiere gran protagonismo en el paisaje.

#### 2.3.1.2.1. El conjunto montañoso de Los Ajaches

El rasgo esencial de este sector oriental del macizo es la existencia de un relieve de cierto vigor, estructurado en valles amplios e interfluvios alomados, con una línea costera en la que alternan cantiles altos con pequeñas calas, localizadas en las desembocaduras de los barrancos.

##### a) La vertiente occidental

Hacia el sur, suroeste y oeste el macizo montañoso se interrumpe bruscamente a través de un abrupto desnivel que tiene un perfil transversal con cejos escarpados en su tramo superior y rampas inferiores, a través de las cuales enlaza con las áreas más bajas y suaves que constituyen la otra unidad topográfica de Los Ajaches. Este desnivel de razado irregular describe un gran arco abierto al este en cuya cumbre se sitúa la divisoria de aguas del macizo. De norte a sur, este arco aumenta poco a poco de altitud hasta llegar a 561 m en Hacha Grande y en Pico Redondo, a partir de donde desciende de modo gradual hasta terminar en la costa SE.



#### b) La vertiente oriental

El sector oriental está surcado por amplios valles que, perpendiculares a la línea de cumbre, y con laderas suaves de perfil cóncavo, fondo plano y cabeceras simples poco desarrolladas, muestran un trazado paralelo entre sí. Los lomos que los separan tienen pendientes moderadas, formas suaves con culminación en lomas convexas o aplanadas y terminan en la costa con cantiles que pueden alcanzar 50 m de altura.

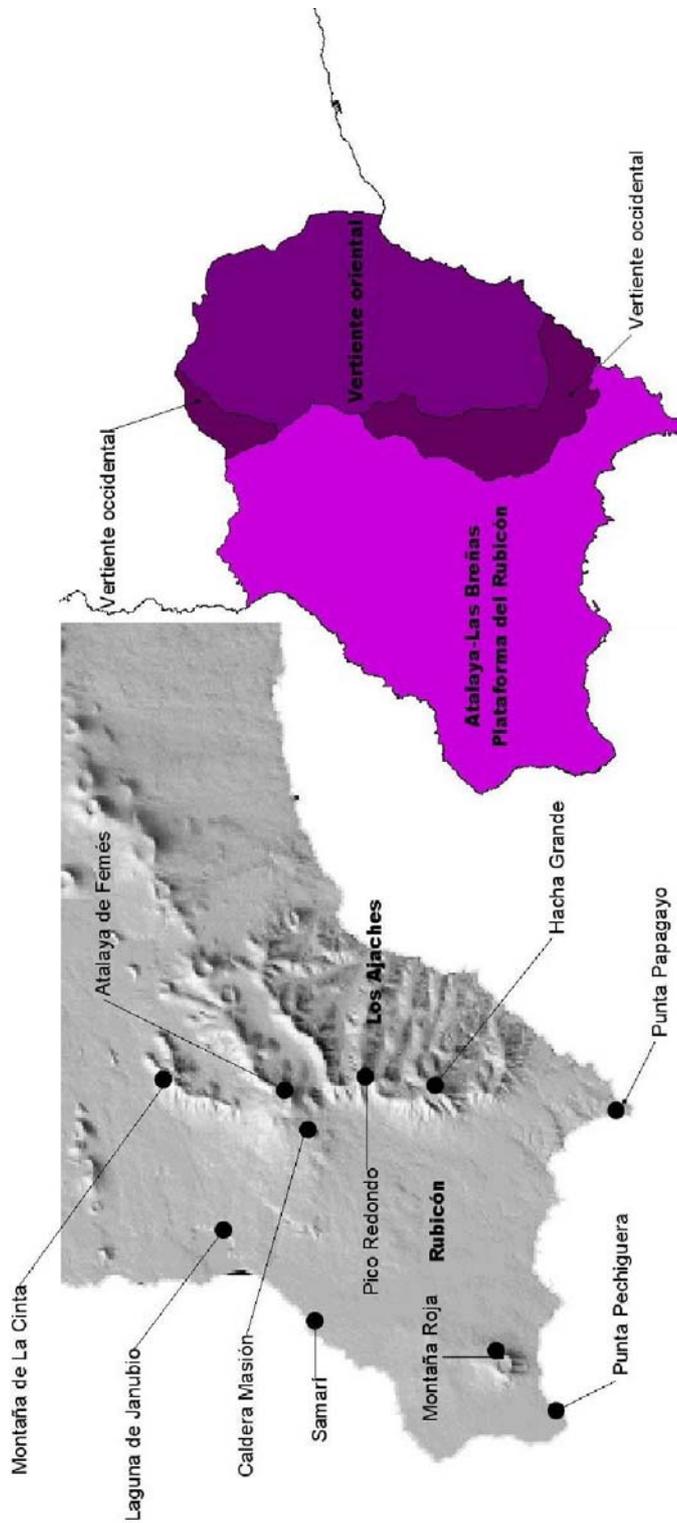
##### 2.3.1.2.2. Las rampas de La Atalaya-Las Breñas y la plataforma del Rubicón.

La orografía poco contrastada y de escasa altitud media, siempre inferior a 200 m, son las características generales a todo este conjunto, en el cual, sin embargo, se aprecian matices diferenciadores.

Las rampas constituyen planos inclinados que se abren en abanico mientras descienden gradualmente desde La Atalaya de Femés y Caldera Masión hasta la laguna de Janubio; su topografía suave sólo está alterada por escalones internos de cierta entidad o por pequeñas lomas y depresiones de disposición radial de escaso encajamiento.

La plataforma del Rubicón constituye una superficie más o menos plana, con una altitud media de 50 m, que ocupa los sectores sur y suroeste del Macizo de Los Ajaches, extendiéndose desde la Punta del Papagayo, Punta Pechiguera hasta el sector costero de Sámari. El único elemento que rompe el carácter monótono de esta superficie es Montaña Roja (196 m). En algunos lugares, la plataforma muestra sectores deprimidos de escasa relevancia orográfica como la Hoya de la Yegua y los Llanos de Las Maretas. La red de drenaje se configura a partir de un número de cauces elevado, pero poco encajados y de poca longitud.



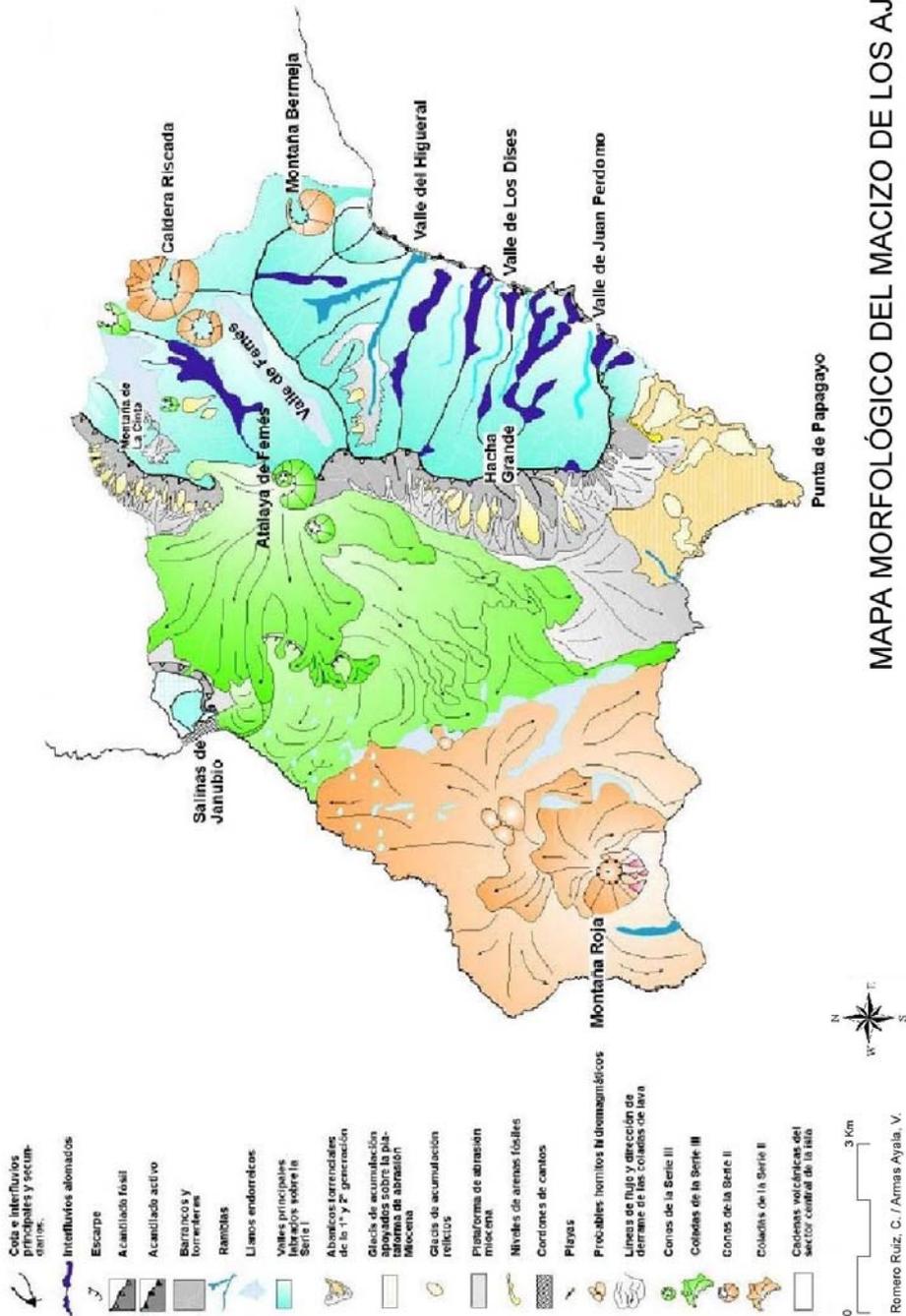


UNIDADES TOPOGRÁFICAS DE LOS AJACHES



0 3 Km

Romero, C. / Arozana, M.E. / Beltrán, E. / Dóñez, F.J.



### 2.3.1.3. Las alineaciones montañosas menores

Este espacio, que conecta a través de bruscos desniveles con las dos unidades anteriores, es el que presenta una mayor superficie (538 Km<sup>2</sup>) y una mayor homogeneidad topográfica. Sus límites están determinados por la costa al E y W y por los bordes meridional y septentrional de Famara y Los Ajaches respectivamente.

Topográficamente se caracteriza por suaves rampas que descienden hacia el mar desde los puntos culminantes y por más de un centenar de pequeñas colinas de muy diverso tamaño, que poseen plantas circulares y formas troncocónicas, con pequeñas depresiones culminantes. Estas formas pueden aparecer individualizadas, así como adosadas y yuxtapuestas, ocasionando en estos casos la presencia de cadenas montañosas, más o menos continuas en el espacio, de escaso desarrollo transversal y amplios recorridos longitudinales de orientaciones dominantes NE-SW y ENE-WSW.

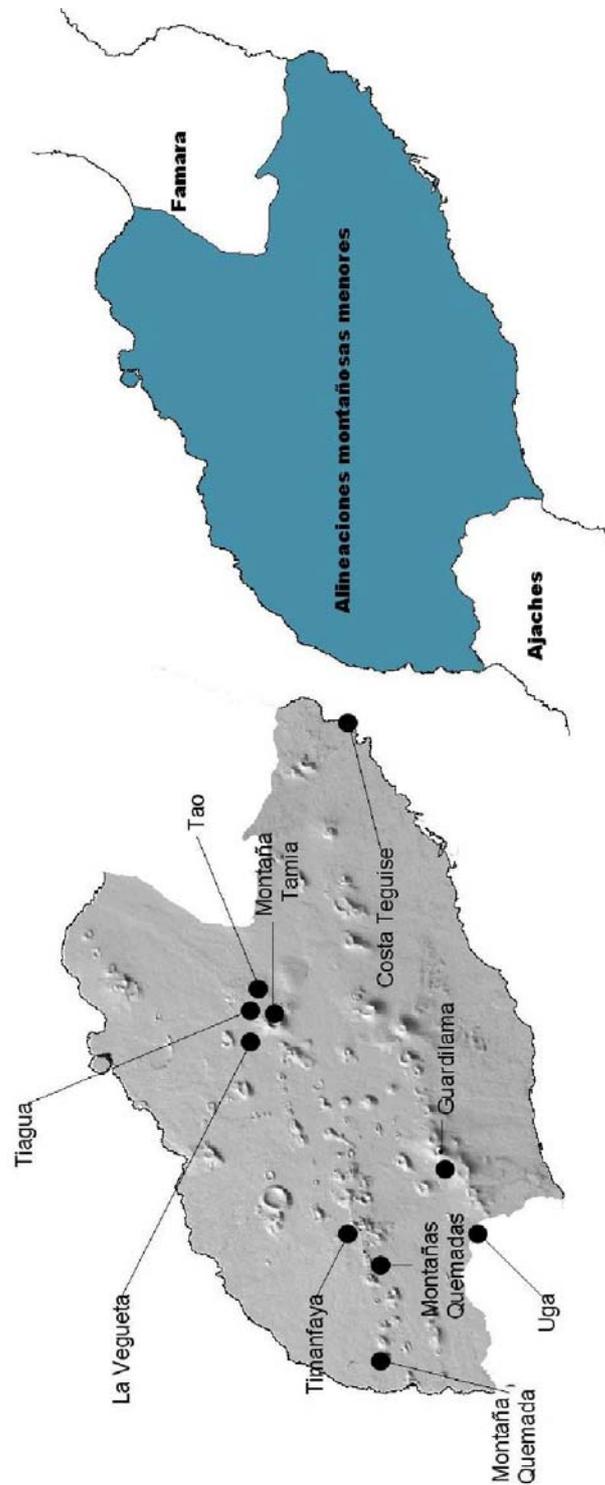
Estas cadenas montañosas constituyen auténticas espigas topográficas, con altitud máxima entre 400 y 600 m, con línea de cumbres discontinua y con frecuentes vanos topográficos. De forma local, entre estos espolones hay pequeñas depresiones alargadas, más o menos cerradas, a las que se denomina *vegas*.

Son dos los cordales montañosos que agrupan la mayor parte de elementos topográficos destacados. La agrupación mejor definida, de mayor continuidad espacial e integrada por los elementos topográficos de mayores dimensiones, se localiza entre el noroeste de Costa Teguisse y el este de Uga; apenas presenta vanos topográficos importantes, tiene una longitud de 25 Km y está integrada por más de veinte elementos de relieve cuyas altitudes máximas dominantes son superiores a 300 m, y puntualmente se alcanzan los 600.

El resto de las alineaciones montañosas parecen confluir en un auténtico nudo topográfico constituido por la densa asociación de colinas y que se localiza al oeste de Tao y al sur de Tiagua y La Vegueta. La cadena montañosa más importante de todas las que confluyen en este sector es, por su desarrollo longitudinal y por el número de los elementos que la configuran, la que parte de Montaña Quemada (146 m), se prolonga a través de los conjuntos de Las Montañas Quemadas y Timanfaya y termina en Montaña Tamia. Presenta una orientación ENE-WSW y está integrada por más de 15 montañas que también culminan, en la mayoría de los casos, por encima de los 300 m.

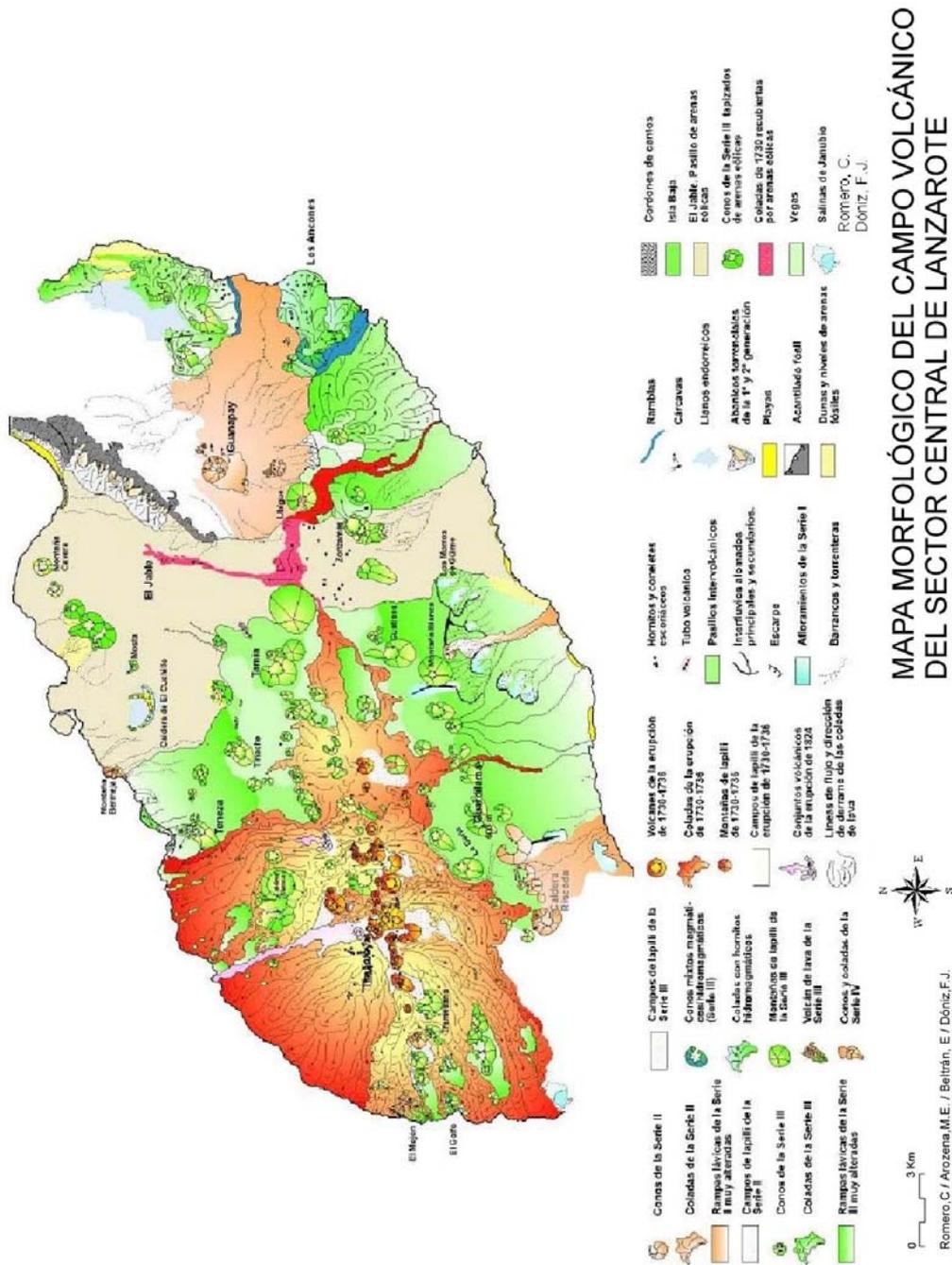
Fuera de estos conjuntos de colinas, el relieve se resuelve a partir de rampas de inclinación suave que se desarrollan hasta la costa. Además, en toda esta unidad la red de drenaje está prácticamente ausente; sólo en su sector oriental aparecen cauces muy poco incididos que se labran sobre las rampas que se disponen al pie de las alineaciones montañosas.





Romero, C. / Arozema, M. E. / Beltrán, E. / Domínguez, F. J.

UNIDADES TOPOGRÁFICAS DEL  
SECTOR CENTRAL DE LANZAROTE



## 2.4. UN AMBIENTE CLIMÁTICO HOMOGÉNEO

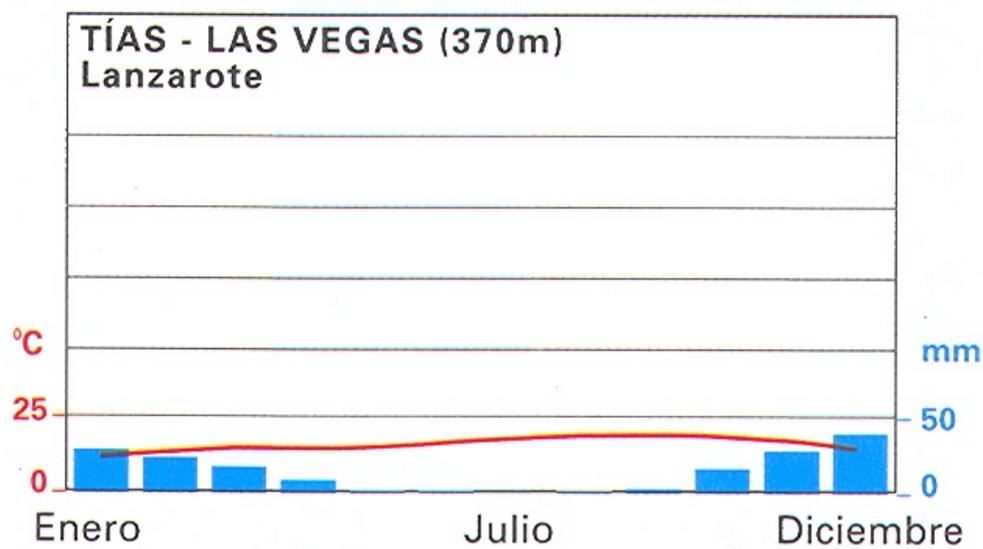
En el marco de la dinámica atmosférica general dominante de los alisios, la ausencia de un relieve con una altitud suficiente para forzar el ascenso del aire marítimo fresco y húmedo y para generar un gradiente térmico significativo provoca que la isla de Lanzarote se caracterice por las condiciones ambientales propias de las áreas bajas del resto del archipiélago. Si a eso se añade su situación en el extremo oriental del archipiélago, muy cerca del continente africano, se comprende el carácter subdesértico del clima de la isla.

Lanzarote cuenta con una precipitación media inferior a 140 mm anuales, índice que se considera propio de los climas desérticos. Sin embargo, su condición de isla oceánica matiza ese carácter, pues el mar, con su efecto termorregulador, hace que los contrastes térmicos se suavicen y, además, provoca la incidencia de una humedad relativa muy alta que compensa en parte la falta de precipitaciones. A la ausencia de lluvias se suma la frecuencia del viento, ocasionada por las aceleraciones del flujo de los alisios, sobre todo en verano, y las brisas diurnas mar-tierra, más intensas cuanto mayor es el gradiente térmico entre el interior de la isla y las frescas aguas oceánicas. Esta importancia del viento, y ante la ausencia de barreras topográficas importantes, provoca que éste se llegue a convertir en factor local de paisaje al actuar como agente de transporte de arena desde el litoral hacia el interior de la isla.

La falta de relieve juega un papel geográfico fundamental, pues al no introducir pantallas topográficas importantes, no crea discontinuidades relevantes en este aspecto y se puede hablar de un ambiente climático muy general, con algunos matices diferenciadores, que no tienen suficiente entidad para crear ambientes climáticos lo suficiente contrastados como para que tengan su impronta en el paisaje natural de la isla.

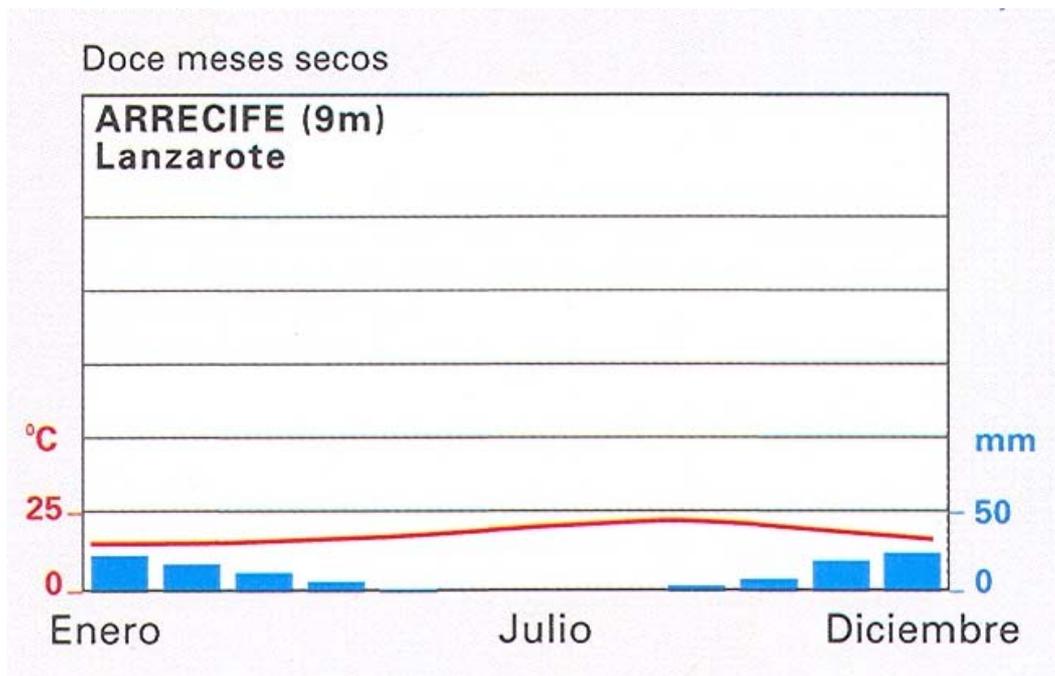


Diez meses secos

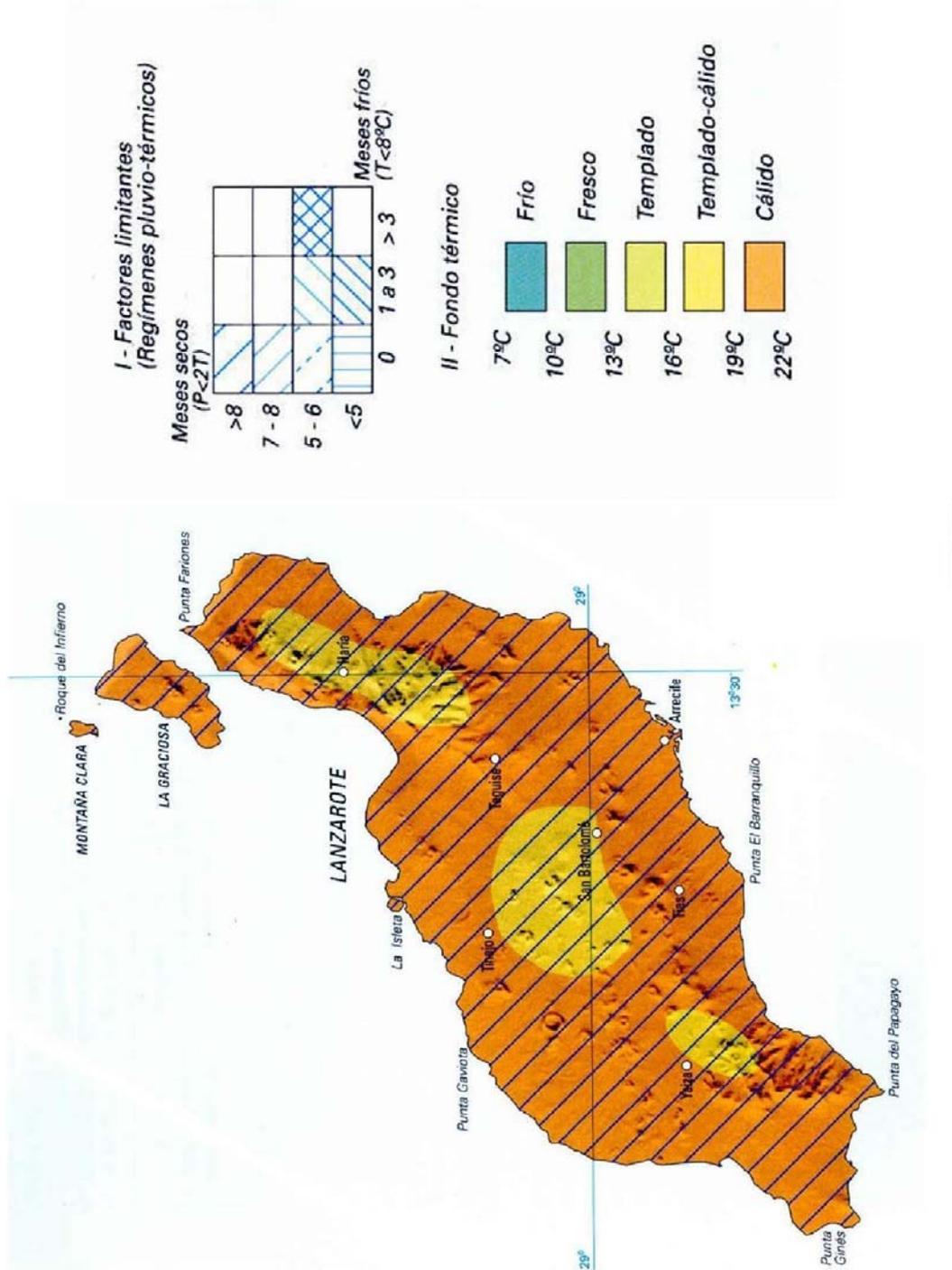


**CLIMOGRAMAS DE TÍAS. Fuente: Marzol, V. (2000)**





**CLIMOGRAMAS DE ARRECIFE. Fuente: Marzol, V. (2000)**



## 2.5. EL ESCASO PROTAGONISMO DE LA VEGETACIÓN EN EL PAISAJE

El carácter subárido de las condiciones climáticas, la uniformidad espacial de éstas, la acción homogeneizadora del hombre, fundamentalmente con la actividad agrícola y el sobrepastoreo, y la gran extensión de terreno ocupada en la isla por materiales volcánicos muy recientes son los principales factores determinantes de la existencia de un componente vegetal del paisaje que contribuye escasamente a la caracterización de éste.

De todas las manifestaciones vegetales que en el conjunto del Archipiélago Canario caracterizan cada piso de vegetación, en Lanzarote sólo tienen entidad espacial las diferentes expresiones del matorral xerófilo costero (cardonal-tabaibal), sobre todo las que evidencian una mayor degradación. La mayor parte de la superficie de la isla está poblada por manifestaciones secundarias del matorral xerófilo costero, entre las que destacan particularmente los matorrales de carácter nitrófilo integrados por aulagas (*Launaea arborescens*) y diferentes especies de quenopodiáceas. El tabaibal de *Euphorbia obtusifolia* es una expresión bastante frecuente, aunque en manchas aisladas, de la degradación del matorral xerófilo. Si a todo esto añadimos que una tercera parte de la isla está ocupada por cultivos agrícolas, el espacio caracterizado por comunidades vegetales con cierto índice de naturalidad es relativamente reducido.

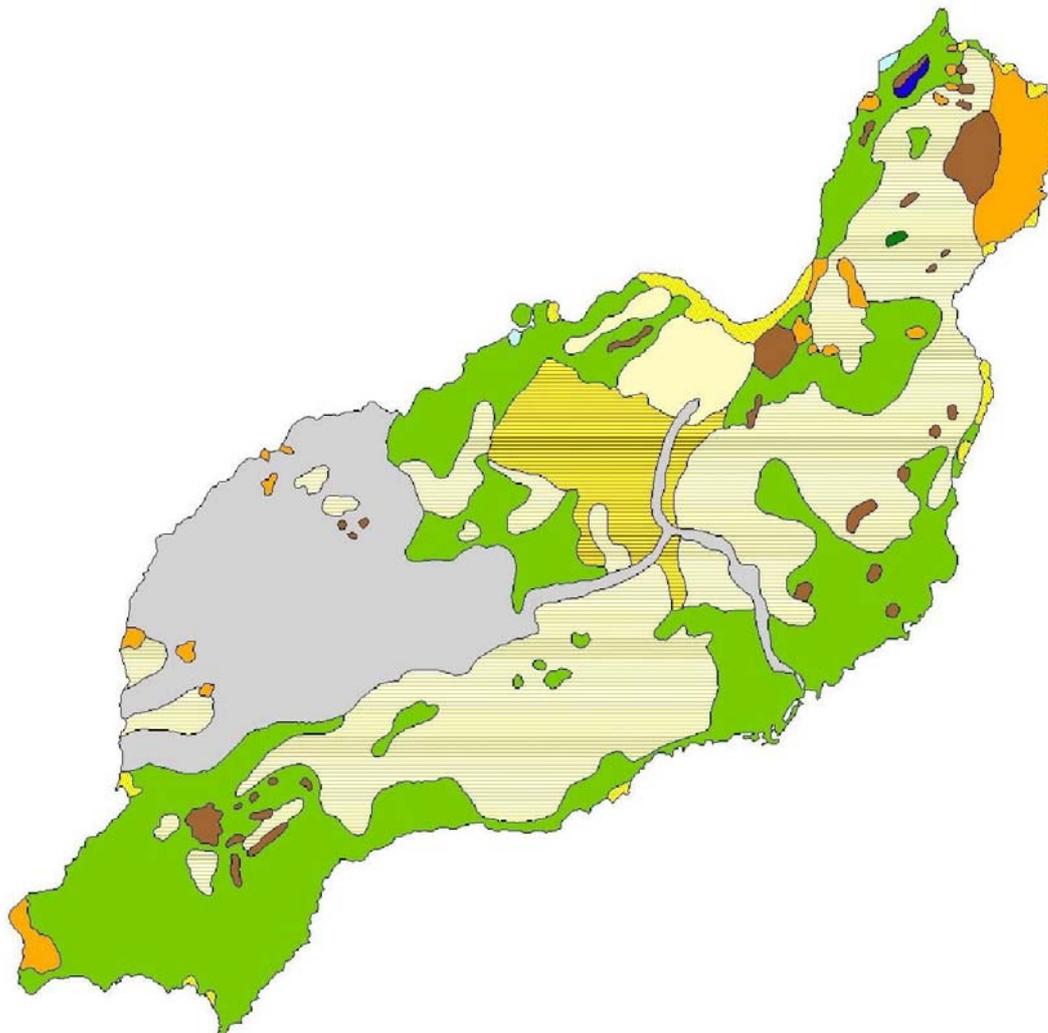
Desde este punto de vista es llamativa, y de gran interés ecológico y ambiental, la extensa área donde desde mediados del S. XVIII y principios del XIX se asiste a un proceso, ralentizado por las condiciones climáticas, de sucesión vegetal primaria. Gran parte de las superficies lávicas históricas sólo han sido ocupadas con un recubrimiento desigual por tipos de vegetales primocolonizadores, especializados en ser pioneros en la instalación en sustratos carentes de formación edáfica y con gran insolación: briófitos y líquenes. Sólo en los edificios piroclásticos han entrado ya algunos arbustos -en algunos sitios, plantas invasoras favorecidas por la infraestructura viaria- o algunos elementos de matorrales de sustitución, como *Euphorbia obtusifolia*, en los islotes más antiguos que han sido rodeados por los derrames lávicos históricos.

Las comunidades psamófilas del Jable, por su especificidad florística y ecológica y por la extensión del área que ocupan, permiten individualizar otra unidad de paisaje vegetal particular. Están integradas por especies florísticas adaptadas a vivir en un sustrato móvil y, por ello, carente de procesos edáfogenéticos, entre las que destaca el balancón (*Traganum moquinii*). Especies con características similares, como *Euphorbia paralias*, también ocupan los sectores arenosos de las playas, creando pequeñas discontinuidades con el entorno. En estos casos también se puede observar una cierta degradación por la relativa abundancia que puede presentar algunas especies de cierta tendencia nitrófila, como *Heliotropium ramosissimum*.

En sectores litorales y próximos a la costa aparecen concentraciones de poblaciones de *Euphorbia balsamifera*, que con otras especies algo halófilas, suelen caracterizar territorios afectados por una maresía poco intensa, en sustratos poco rocosos y que han sufrido poca alteración; entre ellos destaca, por su extensión, el del Malpaís de La Corona.

Otra expresión de la vegetación que aparece en algunos puntos del litoral, aunque presentan una superficie de ocupación muy escasa, son los saladares, muy influidos por las mareas diarias e integrados fundamentalmente por *Sarcocornia fruticosa*.

Por último, en los puntos más altos del Macizo de Famara se encuentran, además de endemismos rupícolas de gran interés geobotánico, algunos restos de vegetación asociada al área de transición entre el matorral costero y el Monteverde, con especies como el acebuche (*Olea europaea* ssp. *cerasiformis*).



- Matorral de sustitución (aulagas y matos)
- Cultivos
- Cultivos sobre jable
- Tabalbal dulce
- Lavas históricas
- Palmeral
- Vegetación de playas
- Saladares
- Matorral de tabalba amarga
- Vegetación de jable
- Matorral de zonas altas

## MAPA DE VEGETACIÓN



Fuente: Santos, A.



PAISAGEM

ESTUDIO PARA LA PREPARACIÓN Y REDACCIÓN DEL PROYECTO  
PILOTO DE ACTUACIÓN SOBRE PAISAJE. CANTERAS Y ROFEROS.  
LANZAROTE

FASE I. 2004

## 2.6. LAS UNIDADES DE PAISAJE NATURAL

### 2.6.1. El macizo de Famara

Es un espacio muy bien definido e individualizado por la presencia de un edificio de gran entidad y continuidad geomorfológica, que corresponde a una antigua estructura volcánica profundamente remodelada por la erosión, de la que hoy sólo se conserva parte de uno de sus flancos. El importante retroceso del macizo volcánico original en su vertiente occidental ha determinado que el área conservada de la antigua estructura sea aproximadamente su mitad oriental.

La disposición dominante de los conjuntos de relieve en sentido NNE-SSW provoca una organización en franjas más o menos paralelas y en la misma dirección de las principales unidades espaciales de vegetación, constituidas por matorrales de sustitución del cardonal-tabaibal, cultivos y tabaibal dulce (*Euphorbia balsamifera*)

#### 2.6.1.1. El Risco de Famara

Constituye un espectacular escarpe de 22 Km de longitud y de dirección NE-SW que recorre toda la costa occidental del macizo y que se mete en cuña, alejado ya del litoral, en su sector meridional. En su tramo central es donde únicamente corresponde hoy a un acantilado marino funcional, con un perfil escalonado como resultado de la acción diferencial de la erosión según la litología, la potencia y el diaclasado de las distintas capas que conforman la estructura. A su pie en algunos lugares se reconocen formas poligénicas de carácter detrítico que corresponden a antiguos abanicos torrenciales, hoy profundamente incididos y acantilados. Al norte y al sur, el escarpe de origen marino es hoy inactivo y en su base hay formaciones policrónicas de carácter torrencial que en su extremo pasan a glacis que conectan con la costa actual, donde se desarrollan playas de arenas organógenas. Localmente, y de un modo más



continuo en el tramo meridional, hay plataformas lávicas costeras que hacen avanzar la línea de costa, con el consiguiente retranqueamiento del escarpe. En estas situaciones, la pared no tiene la verticalidad ni la altura que en las áreas de acantilado funcional y, además, el tramo sur es el único sector donde se labran cuencas de drenaje de cierta entidad.

Los matorrales secundarios compuestos fundamentalmente por aulagas (*Launaea arborescens*) y algunas especies de la familia de las quenopodiáceas ocupan la mayor parte de la superficie de esta estrecha franja occidental del macizo. En el litoral, estos matorrales se interrumpen por otras formaciones arbustivas que indican una mayor naturalidad, como el tabaibal dulce (*Euphorbia balsamifera*), de cierta tendencia halófila, los saladares relacionados con las mareas y, hacia el sur, las comunidades de arenas asociadas a la amplia Playa de Famara. En el talud basal del escarpe se reconocen también algunas poblaciones concentradas de tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*) y de acebuches (*Olea europaea*). En el cejo rocoso del escarpe dominan sólo se instalan comunidades vegetales de carácter rupícola, entre cuyos integrantes sobresalen algunos endemismos.

#### 2.6.1.2. La vertiente oriental de Famara

Constituye el flanco conservado de una antigua estructura y se caracteriza por el predominio de formas erosivas; no obstante, las importantes remodelaciones efectuadas por el volcanismo Plio-Cuaternario se traducen en la existencia de ámbitos con diferente importancia de las formas de erosión y de construcción. Por tanto, el rasgo morfológico fundamental de esta unidad es la superposición, yuxtaposición e imbricación de formas volcánicas directas y de erosión. Las diferentes relaciones espaciales que existen entre estos dos tipos de formas se reflejan también en la organización de los tipos de vegetación y en la relación espacial de éstos con los cultivos, por lo que permiten reconocer dos subunidades principales de carácter discontinuo.

a) Sectores de Batería y Peñas del Chache

. **Batería.** En este sector dominan las formas de modelado, con barrancos cortos de perfiles longitudinales acusados y perfiles transversales en V y con acantilados, tanto funcionales como activos, que bordean todo el conjunto. Aunque con escasa entidad espacial, es el único sector de todo el macizo donde es posible observar restos de una antigua red de drenaje, de trazado y caracteres marcadamente diferentes a los actuales. Su relación con el Risco de Famara, en el que queda colgado a 300 m de altitud, y su trazado SSE-NNW, subparalelo al escarpe, evidencian su carácter de testigo de la existencia de una red de drenaje, hoy desaparecida en su mayor parte, elaborada con anterioridad a la formación del antiguo cantil marino.

Las comunidades vegetales de degradación del matorral xerófilo costero y los cultivos caracterizan a gran parte de este sector. La naturaleza accidentada del relieve, con la alternancia de barrancos e interfluvios, ha condicionado el aprovechamiento humano y se reconoce la alternancia de manchas paralelas de cultivos y matorral de sustitución, en los barrancos, y de tabaibal amargo (*Euphorbia obtusifolia*) y de matorrales de *Asteriscus intermedius* y *Lavandula pinnata*, en los lomos.

. **Peñas del Chache.** Esta unidad se articula en torno a Las Peñas del Chache y en ella se encuentran los valles de mayor superficie, longitud y grado de encajamiento de todo el macizo, con una organización del sistema de drenaje en abanico respecto a Las Peñas del Chache. Aunque con esos rasgos generales dominantes, los valles muestran aspectos diferenciados según se acomoden a la disposición estructural de las distintas secuencias de construcción de Famara. Así, los valles labrados sobre los materiales más antiguos tienen cabeceras polilobuladas, gran desarrollo longitudinal y transversal, con fondos planos tipo rambla desde prácticamente la cabecera, presentan pendientes medias de los cauces poco acusadas y son los únicos valles del macizo que alojan en su interior dos generaciones de abanicos detríticos. Los barrancos encajados en los materiales más recientes del primer ciclo volcánico tienen

superficies, anchuras, grados de encajamiento y acumulaciones aluviales y coluviales inferiores. Tienen cabeceras simples, cauces principales en forma de cañones sobre los que quedan colgados la mayor parte de los tributarios, con escasos valles laterales y vertientes poco desarrolladas.

La disposición de los principales tipos de vegetación se adapta menos exactamente al relieve que en el sector de Batería, aunque sigue sus pautas generales. La amplia superficie dedicada a la explotación agrícola está rodeada por el sur y por el este por los matorrales de sustitución del cardonal tabaibal en un relieve más accidentado que corresponde a las estribaciones de La Peñas del Chache. Es de destacar por su impronta en el paisaje, aunque no por su naturalidad, el palmeral de Haría.

#### b) Sectores de Guanapay y de Guatifay

. **Guanapay.** El sector periférico meridional del macizo ha sufrido más de veinte manifestaciones volcánicas plio-cuaternarias que remodelaron profundamente la morfología ya erosionada del macizo. Como consecuencia, los rasgos morfológicos fundamentales de este sector son los conos piroclásticos y las coladas lávicas, que se organizan en campos volcánicos que muestran una buena conservación del aspecto original, aunque las superficies lávicas estén transformadas en terrenos pedregosos, con potentes mantos de arcillas rojas, costras de caliches y barrancos incipientes. La escasamente marcada red de drenaje adopta una disposición radial a partir del área de mayor concentración de centros de emisión y está caracterizada por cuencas sin límites topográficos claros, cabeceras simples y poco delimitadas, barrancos rectilíneos poco desarrollados y de orden jerárquico bajo. Las diferencias que presentan los cauces en sus perfiles transversales dependen de su incisión en materiales lávicos o piroclásticos.

La mayor parte de este sector está ocupado por cultivos agrícolas asociados a la presencia de formaciones edáficas resultantes de la alteración superficial de las

coladas. Sólo en algunos lugares la superficie agrícola se interrumpe por pequeñas áreas de tabaibal amargo y, en la costa, por comunidades vegetales psamófilas en las playas.

### . Guatifay

Esta unidad rompe espacialmente la continuidad del dominio morfológico de las formas de erosión debido a la concentración de fenómenos eruptivos ocurridos en el Pleistoceno reciente. Los materiales y las formas resultantes se superpusieron a una red de drenaje antigua, tallada en un pequeño vano estructural existente entre los sectores de Batería y de Peñas del Chache y en uno de los sectores de la vertiente oriental más afectados por el retroceso del cantil de Famara, por lo que los barrancos que lo constituyen fueron decapitados parcial o totalmente. De este modo, la red hidrográfica actual está constituida por valles acéfalos y de fondo plano, con importantes acumulaciones sedimentarias, labrados sobre los materiales más recientes del primer ciclo volcánico. Estos barrancos se desdibujan antes de llegar a la costa, mostrando sus tramos más altos a cotas superiores a los 300 m, debido al cierre efectuado por los conos y las coladas del conjunto de volcanes que se organiza en torno al Volcán de La Corona.

El paisaje está caracterizado, por tanto, por el dominio de las formas volcánicas directas, con todo el cortejo de formas menores asociadas: cráteres en embudo, abiertos, fisurales, pequeños charcos de lava, coneletes de escorias, etc., perfectamente alineados con dirección NE-SW. Las coladas emitidas por estos conos configuran rampas lávicas más o menos homogéneas, con superficies de detalle caóticas, alteradas por procesos de erosión según su edad, aunque sin drenaje superficial concentrado. En estas coladas se sitúa el tabaibal dulce (*Euphorbia balsamifera*) más extenso de la isla, limitado en altitud por un tabaibal amargo (*Euphorbia obtusifolia*) y, a una cota superior, los cultivos agrícolas. Del mismo modo



que en el sector de Guanapay, en las playas se desarrolla la vegetación psamófila, que sustituye en esos lugares al tabaibal dulce del Volcán de La Corona.

## 2.6.2. EL macizo de los Ajaches

La mayor antigüedad relativa del edificio de Los Ajaches determina que el grado de desmantelamiento sufrido por la estructura volcánica original haya sido más importante que en Famara. Así, lo que queda de ella representa menos de la mitad del conjunto original y no es suficiente para deducir sus rasgos originales, de manera que los retazos existentes pueden corresponder al dorso suroriental de una gran estructura en tejado a dos aguas o a la porción suroriental de un edificio cupuliforme o en arco. A pesar del carácter relativamente accidentado de una parte importante del macizo, las características de la vegetación otorgan gran homogeneidad paisajística al conjunto, con un dominio evidente en el espacio de la vegetación de sustitución del matorral xerófilo.

### 2.6.2.1. El núcleo montañoso de Los Ajaches

La escasa o nula presencia de materiales correspondientes al segundo ciclo volcánico determina que este macizo montañoso se configure como uno de los sectores de mayor homogeneidad morfológica de esta unidad principal meridional, con el dominio absoluto de las formas de modelado. Sin embargo, y aunque no llega a existir una relación tan estrecha como en Famara, es precisamente en esta subunidad donde hay una mayor diversidad de tipos de vegetación y donde el mosaico del paisaje vegetal es más complejo.

#### a) El escarpe de Los Ajaches

Corresponde al paleoacantilado que, como consecuencia a la actividad volcánica posterior a su labrado, ha quedado en una posición muy distanciada de la línea de costa. Bajo el abrupto cejo rocoso superior, todo el escarpe está tapizado por numerosos abanicos torrenciales que corresponden a dos generaciones distintas.

Estos rasgos generales a todo el conjunto sólo se interrumpen en un sector de su área septentrional, donde la actividad volcánica del segundo ciclo que construyó la Atalaya de Femés en la misma divisoria de aguas suavizó la topografía y remodeló las formas con el derrame de lavas hacia el oeste.

La trama espacial de la vegetación es muy sencilla y se adapta a la pendiente y a la localización de las formas detríticas. Por ello, bajo la vegetación rupícola de la parte alta del escarpe, la mayor parte del espacio está ocupado por matorrales de sustitución, con pequeñas manchas de cultivos, interrumpidos por el tabaibal amargo (*Euphorbia obtusifolia*) del entorno de los conos de La Atalaya de Femés y de Caldera Masión.

#### b) La vertiente oriental de Los Ajaches

Aquí se alojan los valles de mayores dimensiones de Los Ajaches, que tienen formas variadas en función de su acomodo a la estructura geológica. Así, se puede distinguir entre los valles de gran desarrollo longitudinal y transversal y acusada morfología en U -en los extremos norte y sur- y los barrancos con laderas más abruptas y con superficies, anchuras, niveles de encajamiento y acumulaciones aluviales y coluviales de menor entidad que los anteriores, que resultan de su incisión en los materiales más modernos del primer ciclo volcánico.

Sólo en el norte, en las laderas bajas del macizo abiertas al NE, la presencia de algunas formas volcánicas construidas en el segundo ciclo volcánico de la isla

(Montaña Bermeja y Caldera Riscada) ha introducido algunos matices en los rasgos dominantes del paisaje.

Aquí también el protagonismo fitogeográfico corresponde a los matorrales secundarios, con alguna superficie agrícola relativamente importante, como la del Valle de Femés, y algunas manchas aisladas y pequeñas de tabaibal amargo.

#### 2.6.2.2. La plataforma del Rubicón

El rasgo fundamental del paisaje responde al hecho generalizado de que las formas predominantes están asociadas a conos y coladas lávicas correspondientes al segundo ciclo volcánico y que tiene como resultado el enmascaramiento casi total del antiguo edificio volcánico mioceno. Se trata de un espacio en el que la plataforma de abrasión marina del pie del paleoacantilado ha quedado sepultada bajo importantes masas lávicas procedentes de los conjuntos volcánicos de Montaña Roja, Caldera de Masión y de la Atalaya de Femés. El carácter dominante es, por tanto, la continuidad de las rampas lávicas, constituyendo un paisaje dominado por malpaises antiguos, transformados en superficie por la presencia de pavimentos pedregosos y parcialmente incididos por una red de barrancos de escasa entidad, con abundantes sectores endorreicos de poca extensión. A la homogeneidad introducida por la continuidad de las rampas lávicas se une la proporcionada por la uniformidad de la vegetación, pues la extensa superficie de matorral de degradación del cardonal-tabaibal sólo está interrumpido por el tabaibal dulce (*Euphorbia balsamifera*) del sector de Punta Ginés.

El sector de Punta del Papagayo constituye un matiz diferenciador en el conjunto de esta unidad, pues es el único lugar en el que los materiales volcánicos recientes no han recubierto la antigua plataforma de abrasión. Por ello, aunque la topografía y el tipo de vegetación dominante presentan relativa continuidad, este sector se

individualiza por el dominio de los glaciares de acumulación de dos generaciones distintas, mordidos por barrancos torrenteras y ramblas.

### 2.6.3. Los campos volcánicos del sector central

La extensión que presenta en esta área la continuidad espacial del relieve suave y poco compartimentado, así como de los cultivos agrícolas, y el protagonismo de las formas volcánicas originales sin cubierta vegetal de carácter vascular, proporcionan una gran homogeneidad al conjunto, permitiendo individualizarlo frente a los dos macizos montañosos dominados por las formas de modelado y por diferentes tipos de matorrales. La diferencia principal que se puede reconocer en el paisaje de esta unidad es la existencia del área recubierta por arenas conocida como El Jable, con formas y tipos de vegetación particulares.

#### 2.6.3.1. Cadenas volcánicas sin recubrimiento de arena

A pesar de la gran uniformidad morfológica de esta área, la desigual ocupación biológica del espacio y un análisis pormenorizado de las formas volcánicas originales y de las de modelado ayuda a reconocer en su interior territorios con particularidades específicas. Dada la naturaleza de los procesos que intervienen en la morfología de este sector de la isla, los límites existentes entre las subunidades no son absolutamente netos y se definen en función de los diferentes elementos predominantes, más que por la existencia de diferentes tipos de formas.

##### 2.6.3.1.1. La cadena volcánica de Guardilama

Con las mayores altitudes absolutas (Guardilama, 603) y medias (en torno a 450 m) de toda el área central de la isla, las alineaciones volcánicas orientales constituyen un sector donde la morfología y el paisaje están definidos por la agrupación de los conos

de mayor envergadura de esta área, construidos en las etapas más antiguas del segundo ciclo volcánico, por la mayor concentración de formas torrenciales y por la gran extensión y continuidad de la superficie agrícola. El espacio así caracterizado se configura a partir de varias alineaciones volcánicas paralelas entre sí, una amplia depresión intravolcánica –La Geria- y un dorso lávico de inclinación relativamente importante.

El efecto barrera provocado por estas alineaciones volcánicas frente a los derrames lávicos de edad más reciente ha determinado que las rampas lávicas hayan evolucionado sin apenas interferencias volcánicas recientes y se encuentre remodelado por los procesos de erosión. La red hidrográfica que muere este dorso lávico está organizada por las cuencas de mayor superficie, longitud y anchura de esta área. Por lo general, los barrancos están poco marcados, con cabeceras simples y mal definidas, y se concentran de un modo particular en los extremos de la alineación volcánica, indicando la mayor antigüedad de los materiales de estos sectores.

Los cultivos agrícolas ocupan la mayor parte del territorio de esta subunidad, con algunas interrupciones correspondientes a manchas alineadas de matorral de sustitución que corresponden a los edificios volcánicos de mayor tamaño.

#### 2.6.3.1.2. La cadena volcánica de Timanfaya-Tamia

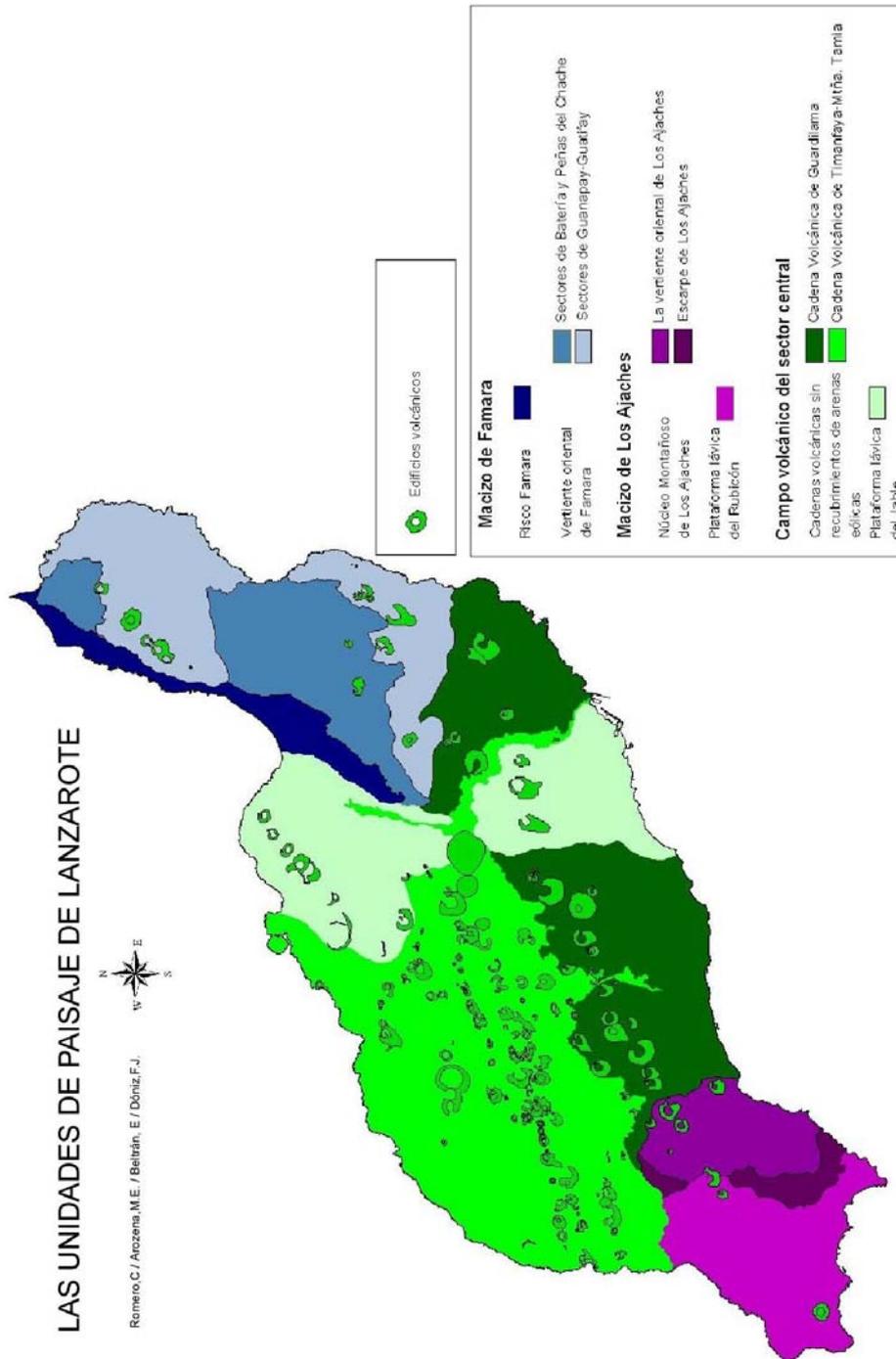
Aunque este amplio sector, situado en el centro-oeste de la gran unidad central de la isla, está constituido por edificios correspondientes a diferentes fases del segundo ciclo volcánico, la gran extensión de las superficies cubiertas por lavas y piroclastos generados por las erupciones de Timanfaya y de los volcanes de Tao, Nuevo del Fuego y Tinguatón ha provocado que buena parte del paisaje de este territorio se caracterice por formas volcánicas muy frescas y por la casi ausencia de una cubierta de vegetación vascular.

Los edificios volcánicos son los de menor tamaño de esta área central y se organizan en varias alineaciones paralelas, que dibujan en conjunto una estrecha banda que sigue una dirección ENE-WSW. La actividad volcánica de edad histórica se ha concentrado fundamentalmente en el tramo central de esta banda, donde los conos se alinean y se aglomeran formando una agrupación compacta, mientras que hacia sus extremos la cadena parece desdibujarse al abrirse en varios ramales integrados por volcanes de mayor edad. Fuera de estas alineaciones, el paisaje está totalmente condicionado por las coladas derramadas desde los conjuntos eruptivos de Timanfaya, donde la inexistencia de formación edáfica determina que en la superficie rocosa se desarrollen preferentemente briófitos y líquenes, entre los que destaca por su gran protagonismo *Stereocaulon vesuvianum*.

#### 2.6.3.2. La plataforma lávica del Jable

En comparación con la unidad de las cadenas volcánicas (III.1), uno de los caracteres propios del área del Jable es el escaso número de conos piroclásticos presentes, de modo que las rampas de carácter lávico dan la singularidad morfológica a esta unidad. Estos derrames lávicos tapizan la plataforma de abrasión marina fini-pliocena asociada al paleoacantilado que constituye hoy el Risco de Famara.

Pero el hecho que realmente dota de uniformidad y permite la individualización de esta unidad es el recubrimiento de las formas volcánicas por mantos de arenas eólicas de edades variadas y una vegetación especializada de carácter psamófilo, protagonizada sobre todo por el balancón (*Traganum moquinii*). Estas arenas forman acumulaciones más o menos potentes que recubren la plataforma lávica –haciendo desaparecer las formas superficiales típicas de las coladas que la configuran- o que se disponen sobre los edificios eruptivos formando dunas trepadoras. Esta franja arenosa continúa por la vertiente meridional de esta unidad central de Lanzarote, interrumpiendo la continuidad de la unidad III.1.1., pero aquí tiene bastante menor potencia, sólo recubre los derrames lávicos, apenas enmascara los edificios piroclásticos y no presenta formas eólicas activas ni una vegetación particular asociada.



## UNIDADES MAYORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>I. El Macizo de Famara</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Se localiza en el extremo norte de la isla. Esta limitada al sur y suroeste por la unidad <i>III. Los campos volcánicos del sector central</i> , en la que su extremo meridional se inserta a modo de cuña.
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y geomorfológico. En el límite con la unidad contigua se rompe la homogeneidad determinada por la continuidad del carácter accidentado de la topografía y por el protagonismo que tienen en el paisaje las formas de modelado.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T:19-22°C) y con un número de meses secos >8. El incremento de altitud del sector central introduce un matiz de clima templado-cálido (T:16-19°C).
<b>Principales rasgos del paisaje</b>	Formas de relieve dominantes: Acantilado marino, escarpe, valles y barrancos, formas de acumulación detrítica. Yuxtaposición de formas de erosión torrencial y de construcción volcánica. Tipos de vegetación: Matorral de sustitución del tabaibal-cardonal ( <i>Launaea arborescens</i> ), tabaibal dulce ( <i>Euphorbia balsamifera</i> ), matorral de tabaiba amarga ( <i>Euphorbia obtusifolia</i> ), comunidades psamófilas y halófilas, vegetación de transición ( <i>Olea europaea</i> ) y palmeral. Antropización: Extensa superficie dedicada a cultivos.
<b>Subunidades principales</b>	<i>I.1. El Risco de Famara</i> <i>I.2. La vertiente oriental de Famara</i>

## UNIDADES MEDIAS

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>I.1. El Risco de Famara</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Es una unidad de gran desarrollo longitudinal, con dirección NE-SW. Constituye el borde occidental de la unidad <i>I. El Macizo de Famara</i> . Contacta por el este con la otra subunidad del macizo. Por el oeste limita con el mar en sus tramos septentrional y medio, mientras que en el meridional lo hace de un modo brusco con la unidad <i>III.2. La plataforma del Jable</i> .
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y geomorfológico. La organización espacial de las líneas de relieve, las formas de modelado dominantes y la ausencia de formas volcánicas recientes permiten diferenciarla de <i>I.2. La vertiente oriental de Famara</i> .
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T: 19-22°C) y con un número de meses secos >8.
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Acantilado marino. Escarpes correspondientes a paleo-acantilados. Plataforma de abrasión marina. Glacis de acumulación. Playas.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Dominio del matorral de sustitución del cardonal-tabaibal y de vegetación rupícola. Pequeñas superficies de tabaibal dulce, tabaibal amargo, acebuchares y saladares. Comunidades psamófilas.
<b>Grado de antropización</b>	Degradación del matorral xerófilo. Instalaciones de explotación turística con la infraestructura asociada.
<b>Subunidades</b>	No se reconocen rupturas significativas de la uniformidad del paisaje a la escala de mayor detalle que se ha utilizado.



## UNIDADES MEDIAS

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>I.2. La vertiente oriental de Famara</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	De mayor extensión que la otra unidad media de Famara que la limita por el oeste, está rodeada por el mar en sus bordes norte y este, mientras que por el sur entra en contacto suave con la unidad <i>III.Los campos volcánicos del sector central</i> .
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y geomorfológico. La organización espacial de las líneas de relieve, así como las formas de modelado dominantes, permiten diferenciarla de <i>I.1.El Risco de Famara</i> .
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima templado-cálido (T: 16-19°C) en el sector central y más elevado y clima cálido en la franja oriental y más baja (T:19-22°C)
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Dominio general de las formas de modelado torrencial. Yuxtaposición y superposición de las formas volcánicas directas y de las formas de modelado.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	En el sector norte de la franja baja oriental se localiza el tabaibal dulce ( <i>Euphorbia balsamifera</i> ) más extenso de la isla. Manchas discontinuas de tabaibal amargo ( <i>Euphorbia obtusifolia</i> ). Matorral de sustitución en el borde meridional. Palmeral de Haría.
<b>Grado de antropización</b>	Degradación del cardonal-tabaibal. Gran superficie de explotación agrícola. Extracciones de áridos.
<b>Subunidades</b>	<i>I.2.1. Sectores de Batería y Peñas del Chache</i> <i>I.2.2. Sectores de Guanapay y de Guatifay</i>

## UNIDADES MENORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>I.2.1. Sectores de Bateria y Peñas del Chache</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Es una unidad discontinua espacialmente, constituida por dos sectores de superficie desigual, dispuestos en sentido norte - sur, que se interrumpen bruscamente al oeste en <i>l. El Risco de Famara</i> y que están rodeados por el norte, este y sur por <i>I.2.2. Sectores de Guanapay y Guatifay</i> .
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Geomorfológico y topográfico. La continuidad del dominio de las formas de modelado torrencial, con la topografía correspondiente, es lo que da singularidad al paisaje de esta unidad frente a la otra del mismo rango jerárquico.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima templado-cálido (T: 16-19°C) en los sectores occidentales y más elevados. Clima cálido en la franja oriental y más baja (T:19-22°C).
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Retazos de red de drenaje heredada. Valles amplios, largos y encajados con fondo plano. Barrancos estrechos. Formas de acumulación aluvial y coluvial. Acantilados marinos funcionales e inactivos.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Matorral de sustitución del cardonal-tabaibal. Manchas pequeñas y aisladas de tabaibal amargo ( <i>Euphorbia obtusifolia</i> ) y de matorrales rupícolas de <i>Asteriscus intermedius</i> y <i>Lavandula pinnata</i> . Superficie agrícola relativamente amplia en el sector sur.



### UNIDADES MENORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>I.2.2. Sectores de Guanapay y Guatifay</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Esta unidad, también discontinua espacialmente, limita al norte y este con el mar y al sur con la unidad <i>III. Los campos volcánicos del sector central</i> . Hacia el oeste bordea los dos sectores de la unidad <i>I.2.1. Sectores de Batería y Peñas del Chache</i> , contactando directamente, donde esa unidad se interrumpe con la <i>I.1. El Risco de Famara</i> .
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Geomorfológico y topográfico. La continuidad del dominio de las formas de construcción volcánica, con la topografía correspondiente, es lo que da singularidad al paisaje de esta unidad frente a la otra del mismo rango jerárquico.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima templado-cálido (T: 16-19°C) en el sector central y más elevado y clima cálido en la franja oriental y más baja (T:19-22°C)
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Dominio de conos piroclásticos alineados y aislados, así como de rampas lávicas. Red de drenaje incipiente. Locales acumulaciones sedimentarias.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Tabaibal dulce ( <i>Euphorbia balsamifera</i> ) del Malpaís de La Corona, Tabaibal de <i>Euphorbia obtusifolia</i> , comunidades vegetales de arenas en el litoral.

## UNIDADES MAYORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>II. El Macizo de Los Ajaches</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Se localiza en el extremo sur de la isla y está bordeada por el mar en el este, sur y oeste. En todo su límite septentrional contacta con la unidad <i>III. Los campos volcánicos del sector central</i> . Es la unidad principal de menor superficie de la isla.
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y geomorfológico. En el límite con la unidad contigua se rompe la homogeneidad determinada por la continuidad del carácter accidentado de la topografía y por el protagonismo que tienen en el paisaje las formas de modelado.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T:19-22°C) y con un número de meses secos >8. El incremento de altitud del sector central introduce un matiz de clima templado-cálido (T:16-19°C).
<b>Principales rasgos del paisaje</b>	Formas de relieve dominantes: Acantilado marino, paleoacantilado, plataforma de abrasión marina, valles y barrancos, glacis de acumulación, rampas lávicas. Yuxtaposición de formas de erosión torrencial y de construcción volcánica. Tipos de vegetación: Matorral de sustitución del tabaibal-cardonal ( <i>Launaea arborescens</i> ), tabaibal dulce ( <i>Euphorbia balsamifera</i> ), matorral de tabaiba amarga ( <i>Euphorbia obtusifolia</i> ) y comunidades psamófilas Antropización: Amplias superficies con manifestaciones sustitución del matorral xerófilo y con cultivos agrícolas.
<b>Subunidades</b>	<i>II.1. El núcleo montañoso de Los Ajaches</i> <i>II.2. La plataforma del Rubicón</i>



## UNIDADES MEDIAS

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>II.1. El núcleo montañoso de Los Ajaches</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Se localiza en el sector nororiental del Macizo de Los Ajaches, rodeada por el oeste y por el sur por la unidad <i>II.2. La plataforma del Rubicón</i> . Su límite norte describe una curva que se adentra en la unidad <i>III. Los campos volcánicos del sector central</i> . Por el este entra en contacto directo con el mar.
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y geomorfológico. En el límite con las unidades próximas se rompe la homogeneidad determinada por la continuidad del carácter accidentado de la topografía y por el protagonismo que tienen en el paisaje las formas de modelado torrencial.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T:19-22°C) y con un número de meses secos >8. El incremento de altitud del sector noroccidental introduce un matiz de clima templado-cálido (T:16-19°C).
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Formas de relieve dominantes: Acantilado marino, escarpe, valles y barrancos, formas de acumulación detrítica. Yuxtaposición de formas de erosión torrencial y de construcción volcánica.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Tipos de vegetación: Matorral de sustitución del tabaibal-cardonal ( <i>Launaea arborescens</i> ) y matorral de tabaiba amarga ( <i>Euphorbia obtusifolia</i> ).
<b>Grado de antropización</b>	Degradación del matorral xerófilo. Pequeñas superficies discontinuas donde la vegetación ha sido sustituida por cultivos agrícolas. Extracciones de áridos.
<b>Subunidades</b>	<i>II.1.1. El escarpe de Los Ajaches</i> <i>II.1.2. La vertiente oriental de Los Ajaches</i>



## UNIDADES MENORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>II.1.1. El escarpe de Los Ajaches</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Situada en el centro del macizo, es una unidad de forma alargada en sentido norte-sur, que describe un arco hacia el este en su extremo meridional. Se interrumpe en La Atalaya de Femés, por lo que presenta dos sectores de superficie desigual. El sector septentrional, menos extenso, limita al norte con <i>III. Los campos volcánicos del sector central</i> y al sur, este y oeste con <i>II.1.1. La vertiente meridional de Los Ajaches</i> y con <i>II.2. La plataforma del Rubicón</i> ; el sector sur lo hace con ésta por el oeste y con la anterior y con el mar por el este.
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y geomorfológico. La organización espacial de las líneas de relieve y las formas de modelado dominantes permiten diferenciarla de <i>II.2. La vertiente oriental de Los Ajaches</i> .
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T: 19-22°C) y con un número de meses secos >8.
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Escarpe correspondiente a paleoacantilado, abanicos torrenciales, acantilados y playas.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Vegetación rupícola, matorral de sustitución del cardonal-tabaibal, manchas pequeñas y agrupadas de tabaibal amargo ( <i>Euphorbia obtusifolia</i> ).

## UNIDADES MENORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>II.1.2. La vertiente oriental de Los Ajaches</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Es el sector oriental y más extenso del <i>núcleo montañoso de Los Ajaches</i> (unidad <i>II.1.</i> ). Por el oeste y por el sur entra en contacto con la unidad <i>II.1.1. El escarpe de Los Ajaches</i> , salvo en La Atalaya de Femés; por el este termina en la costa y por el norte en la unidad <i>III. Los campos volcánicos del sector central.</i>
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y geomorfológico. La organización espacial de las líneas de relieve, el tipo de formas de modelado dominantes, y la presencia de formas volcánicas originales permiten diferenciarla de <i>II.1.El escarpe de Los Ajaches.</i>
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima templado-cálido (T: 16-19°C) en una pequeña superficie del sector noroccidental y clima cálido en la franja oriental y más baja (T:19-22°C).
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Valles en forma de “U”, barrancos, acumulaciones aluviales y coluviales, acantilados marinos, formas volcánicas frescas.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Dominio del matorral de sustitución del cardonal-tabaibal. Concentración de pequeñas superficies con tabaibal amargo ( <i>Euphorbia obtusifolia</i> ). Fondos de valles ocupados por cultivos agrícolas.

## UNIDADES MEDIAS

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>II.2. La plataforma del Rubicón</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Es la unidad de mayor extensión de <i>II. Macizo de Los Ajaches</i> . Está rodeada por el este, sur y oeste por el mar. Al norte limita con <i>III. Los campos de volcanes del sector central</i> , y por el este con <i>II.1. El núcleo montañoso de Los Ajaches</i> .
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y geomorfológico. La baja altitud del conjunto, el carácter poco accidentado del terreno y la escasa importancia de las formas de modelado torrencial permiten diferenciarla de <i>II.1 El núcleo montañosos de Los Ajaches</i> , mientras que el dominio de las superficies lávicas frente a la concentración de edificios piroclásticos es lo que la distingue de <i>III. Los campos volcánicos del sector central</i> .
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T: 19-22°C) y con un número de meses secos >8.
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Antigua plataforma de abrasión marina, extensas rampas lávicas, escasos edificios piroclásticos, áreas endorreicas, red de barrancos escasamente incididos, glaciares de acumulación. Acantilados marinos bajos. Playas.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Dominio del matorral de sustitución del cardonal-tabaibal. Tabaibal dulce ( <i>Euphorbia balsamifera</i> ) relativamente extenso en el extremo suroccidental. Comunidades psamófilas.
<b>Grado de antropización</b>	Concentraciones locales de urbanización turística. Degradación del matorral xerófilo costero. Escasa superficie cultivada. Extracciones de áridos.
<b>Subunidades</b>	No se reconocen rupturas significativas de la uniformidad del paisaje a la escala de mayor detalle que se ha utilizado.



### UNIDADES MAYORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>III. Los campos volcánicos del sector central</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Esta es la unidad de paisaje más extensa de Lanzarote. Se localiza en el centro de la isla, en el área en que ésta tiene una mayor longitud en sentido E-W. Limita al norte y al sur con las unidades <i>I. Macizo de Famara</i> y <i>II. Macizo de Los Ajaches</i> , respectivamente. Estos contactos no son rectilíneos, sino que en sus sectores oriental y occidental esta unidad central se prolonga a los lados de las dos extremas. Por el este y el oeste tiene amplios contactos con el mar.
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Topográfico y morfológico. La gran homogeneidad del carácter poco accidentado del relieve y de la singularidad que proporciona al paisaje el dominio de las formas de construcción volcánica determina la individualización y la delimitación de esta unidad.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T: 19-22°C) y con un número de meses secos >8.
<b>Principales rasgos del paisaje</b>	Formas de relieve dominantes: Alineaciones de edificios piroclásticos, malpaíses lávicos, barrancos poco incididos, formas eólicas. Tipos de vegetación: cubierta de talófitos (líquenes y briófitos) primocolonizadores en lavas recientes, Matorral de sustitución del cardonal tabaibal, manchas dispersas y poco extensas de tabaibal dulce ( <i>Euphorbia balsamifera</i> y <i>Euphorbia obtusifolia</i> ), comunidades psamófilas y halófilas. Antropización: Sustitución de vegetación original por cultivos agrícolas. Gran concentración urbana y agrícola. Extracciones de áridos.
<b>Subunidades principales</b>	<i>III.1. Cadenas volcánicas sin recubrimiento de arenas</i> <i>III.2. Plataforma lávica del Jable</i>



### UNIDADES MEDIAS

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>III.1. Cadenas volcánicas sin recubrimiento de arena</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Ocupa la mayor parte de la extensión de <i>III</i> . Los campos volcánicos del sector central. Presenta continuidad en el W, donde limita al norte con <i>III.2</i> . La plataforma lávica del Jable, mientras que en el E está interrumpida en su sector septentrional por la prolongación del Jable hacia el Sur.
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Morfológico. El principal factor de individualización con el resto del área central es la gran concentración de formas volcánicas recientes y la ausencia de formas eólicas y de recubrimiento de arenas.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T: 19-22°C) y con un número de meses secos >8.
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Alineaciones de edificios piroclásticos, rodeadas por malpaíses con diferente grado de conservación de las formas superficiales. Superficies lávicas con barrancos poco incididos.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Superficies lávicas con recubrimiento de talófitos, matorral de sustitución de cardonal-tabaibal.
<b>Grado de antropización</b>	Amplia superficie de explotación agrícola. Concentraciones urbanas. Urbanización turística. Gran densidad de extracciones de áridos.
<b>Subunidades</b>	<i>III.1.1. Cadena volcánica de Guardilama</i> <i>III.1.2. Cadena volcánica de Timanfaya-Tamia</i>

### UNIDADES MENORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>III.1.1. La cadena volcánica de Guardilama</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Situada en la mitad sur de la unidad <i>III.1. Cadenas volcánicas sin recubrimiento</i> , está constituida por dos sectores inconexos, al estar interrumpida en su mitad septentrional por una prolongación de <i>III.2. La plataforma lávica del Jable</i> . Limita al norte con <i>I. El Macizo de Famara</i> , al sur con <i>II. El Macizo de Los Ajaches</i> , y al oeste con <i>III.1.2. La cadena volcánica de Timanfaya-Tamia</i> .
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Geomorfológico y topográfico. La presencia de los conos de mayores dimensiones del área central y la existencia de formas de modelado torrencial, así como el hecho de presentar las mayores cotas altitudinales de la unidad mayor en la que se inserta, la diferencian de <i>III.1.2. La cadena volcánica de Timanfaya-Tamia</i> . Por otro lado, la ausencia de recubrimiento de arena permite diferenciarla de <i>III.2. La plataforma lávica del Jable</i> .
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T: 19-22°C) y con un número de meses secos >8.
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Concentración lineal de edificios piroclásticos y dorso lávico caracterizado por una red hidrográfica poco marcada.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	La mayor parte de su superficie está ocupada por cultivos agrícolas y por el matorral de sustitución del cardonal-tabaibal. Sólo en su sector norte existen pequeñas manchas aisladas de tabaibal amargo y una estrecha franja de coladas lávicas de edad histórica, con la vegetación de talófitos característica.

### UNIDADES MENORES

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b>III.1.2. Cadena volcánica de Timanfaya-Tamia</b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Se sitúa al norte y oeste de <i>III.1.1. La cadena volcánica de Guardilama</i> , con la que presenta un contacto paralelo a la línea de costa oriental y occidental y a la dirección de las alineaciones volcánica de las dos unidades. Limita al SW con <i>III.2. La plataforma lávica del Jable</i> , al oeste con el mar y al norte con <i>II. El Macizo de Los Ajaches</i> .
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Geomorfológico y topográfico. La suavidad general del relieve y la escasa altitud, así como el mayor protagonismo de las alineaciones de edificios piroclásticos y de malpaíses con formas originales, son las razones de su individualización frente a <i>III.1.1. La cadena volcánica de Guardilama</i> . Por otro lado, el límite meridional de las arenas y de las formas eólicas del Jable permite situar el borde septentrional de esta unidad.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T: 19-22°C) y con un número de meses secos >8.
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Alineaciones y aglomeraciones de edificios piroclásticos con formas muy frescas y variadas. Amplias superficies de coladas lávicas con diversas morfologías superficiales. Fragmentos de conos más antiguos que emergen del mar de lava a modo de islotes.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Extensas superficies sin cubierta de vegetales leñosos, con presencia de líquenes y briófitos que tienen un grado de recubrimiento variable. Concentraciones locales de tabaibas dulces ( <i>Euphorbia balsamifera</i> ) o de tabaibas amargas ( <i>Euphorbia obtusifolia</i> ) en los islotes.

### UNIDADES MEDIAS

<b>Número y denominación de la unidad</b>	<b><i>III.2. La plataforma lávica del Jable</i></b>
<b>Localización y disposición espacial</b>	Presenta una disposición NNW-SSE y se sitúa en la mitad oriental de <i>III. Los campos volcánicos del sector central</i> . Por el este <i>entra en contacto brusco con I. El Macizo de Famara</i> y, más suavemente con <i>III.1.1. La cadena volcánica de Guardilama</i> , a la que interrumpe en su desarrollo NE-SW. Por el SW limita con <i>III.1.2. La cadena volcánica de Timanfaya-Tamia</i> . Su borde meridional se sitúa en el inicio <i>II.2. La Plataforma del Rubicón</i> .
<b>Criterios de individualización y delimitación</b>	Litológico, morfológico y biogeográfico. Es el único espacio insular de esta superficie que tiene una litología de origen no eruptivo. Además, es el sector del área central con menor concentración de edificios volcánicos y la única unidad, individualizada a esta escala de análisis, que presenta continuidad de formas eólicas. Por último, la superficie ocupada por las comunidades de arenales también singulariza a este espacio.
<b>Características ambientales</b>	Ambiente general subdesértico. Clima cálido (T: 19-22°C) y con un número de meses secos >8.
<b>Rasgos geomorfológicos</b>	Plataforma lávica recubierta de arenas. Edificios piroclásticos. Formas de acumulación eólicas.
<b>Rasgos biogeográficos</b>	Extensas superficies ocupadas por comunidades psamófilas en el norte; continuidad de los cultivos agrícolas en el centro y matorral de sustitución del cardonal-tabaibal en el sur.
<b>Grado de antropización</b>	Cultivos agrícolas sobre el jable. Extracciones de áridos. Bloqueo de procesos eólicos por infraestructura viaria y por barreras de edificios. Vías espontáneas de todoterrenos.
<b>Subunidades</b>	No se reconocen rupturas significativas de la uniformidad del paisaje a la escala de mayor detalle que se ha utilizado.



### 3.

## CANTERAS Y ROFEROS EN LANZAROTE

### 3. CANTERAS Y ROFEROS EN LANZAROTE

#### 3.1. LAS CANTERAS Y ROFEROS, Y SU DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

En esta aproximación inicial al número, distribución y características de las canteras de la isla, se observa una estrecha relación entre su localización, su grado de concentración y el tipo de material explotado con las características de las unidades de paisaje natural establecidas. Esta vinculación la determina la geomorfología, por el control que, como hemos visto, impone a la configuración del mosaico de las unidades homogéneas de la isla, y por el hecho de que las formas de relieve condicionan la localización de cada uno de los recursos explotables, asociándose el picón, la piedra, las arenas –fósiles o actuales- y el suelo, o tierra, a la existencia de formas de relieve concretas.

Según su reparto por unidades principales de paisaje, el mayor número de canteras – 33-, muchas de las cuales incluyen más de un punto de extracción, se sitúa en la unidad *III. Cadenas volcánicas del sector central*. El material preferentemente explotado en este espacio es el picón -27 canteras-, lo que explica sus elevados número y densidad en un área caracterizada geomorfológicamente por el protagonismo de los edificios piroclásticos. Lógicamente, de esas 33 canteras, 27 se localizan en la unidad media *III.1. Cadenas volcánicas sin recubrimiento de arenas*, de las que siguen correspondiendo la mayoría a roferos. Si aumentamos el nivel de detalle, la mayor parte de ellas -19- se localizan en el área de mayor aglomeración de conos de la isla -*III.1.2. Cadena volcánica de Timanfaya-Tamia*-, donde el pequeño tamaño de los edificios provoca la explotación de un número elevado de ellos para poder cubrir la demanda. Es, además el área donde estos edificios tienen menor edad, por lo que el lapilli está aún poco alterado y, por ello, todas las canteras explotan picón. Es llamativo que esta explotación tan intensiva ocurra precisamente en la unidad en que se sitúa el Parque Nacional de Timanfaya, por lo que el aprovechamiento está controlado en un amplio sector de la misma. Por último, el

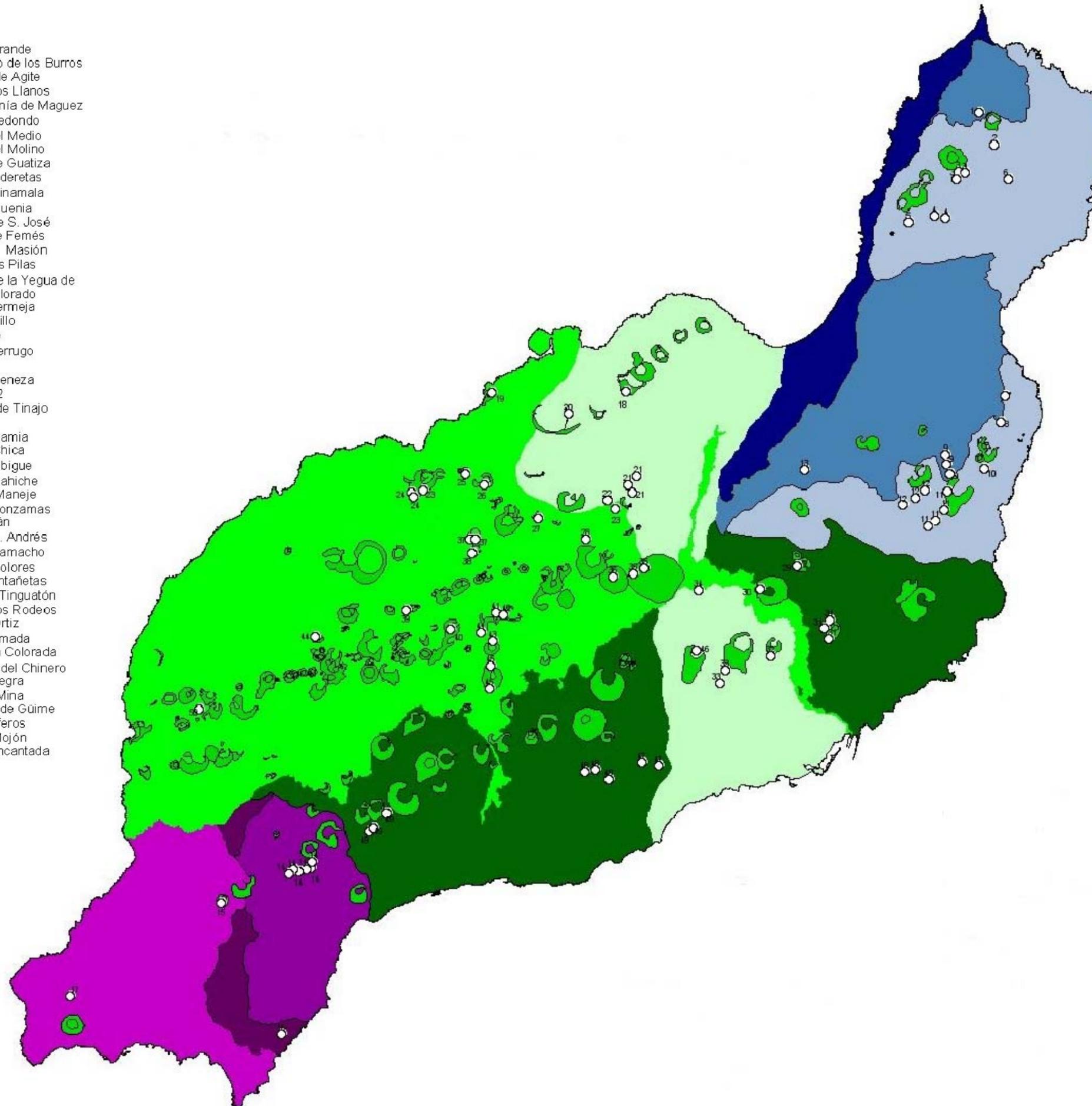
menor número de canteras se localiza en *III.2. Plataforma lávica del Jable*, donde la mitad de las 6 reconocidas se dedican a la explotación de arena y solamente 1 a picón.

La unidad *I. Macizo de Famara* tiene casi una tercera parte del número de explotaciones de áridos que la del centro de la isla y los recursos explotados son mucho más variados –arena fósil, picón, piedra y suelo-. De las 13 reconocidas en esta primera aproximación, no hay ninguna en *I. El Risco de Famara*, y dentro de *I. Vertiente oriental de Famara* se localizan la mayor parte -12- en la unidad menor *I.2.2.Sectores de Guanapay y Guatifay*, área del macizo antiguo individualizada por la yuxtaposición de formas volcánicas recientes y formas de modelado; en relación con este hecho, más de la mitad de ellas – 7- son roferos. Siguiendo esta lógica, en la otra unidad menor de la vertiente oriental del macizo, caracterizada por el protagonismo de las formas de modelado, sólo existe 1, localizada en una vega y en ella se explota tierra para suelo agrícola.

Por último, el menor número de canteras por unidad de paisaje principal se localiza en *II. El Macizo de Los Ajaches*, donde sólo existen 4. Dos de ellas se encuentran en *II. Núcleo montañoso de Los Ajaches* y, concretamente en *II.1.2.Vertiente oriental de Los Ajaches* y explotan suelo en una amplia cantera, con al menos 6 puntos de extracción, en el Valle de Femés, y arena consolidada en una duna fósil. Las otras dos se sitúan en *II.2. La plataforma del Rubicón* y aprovechan picón y piedra, los dos recursos principales de este sector.



- 1 Vega Grande
- 2 Cercado de los Burros
- 3 Peñas de Agite
- 4 Mtna Los Llanos
- 5 Capellanía de Maguez
- 6 Peña Redonda
- 7 Jable del Medio
- 8 Valle del Molino
- 9 Vega de Guatiza
- 10 Las Calderetas
- 11 Mtna. Tinamala
- 12 Mtna. Guenia
- 13 Vega de S. José
- 14 Valle de Femés
- 15 Caldera Masión
- 16 Bco. Las Pilas
- 17 Hoya de la Yegua de
- 18 Pico Colorado
- 19 Mtna Bermeja
- 20 El Cuchillo
- 21 El Jable
- 22 Mtna Berrugo
- 23 Tiagua
- 24 Mtna. Teneza
- 25 Tinajo 2
- 26 Mtna. de Tinajo
- 27 Liria
- 28 Mtna. Tamia
- 29 Mtna. Chica
- 30 Mtna. Ubigue
- 31 Mtna. Tahiche
- 32 Mtna. Maneje
- 33 Mtna. Zonzamas
- 34 El Volcán
- 35 Lomo S. Andrés
- 36 Lomo Camacho
- 37 Mtna. Dolores
- 38 Las Montañetas
- 39 Volcán Tinguatón
- 40 Mtna Los Rodeos
- 41 Mtna. Ortiz
- 42 La Quemada
- 43 Caldera Colorada
- 44 Volcán del Chinero
- 45 Mtna Negra
- 46 Monte Mina
- 47 Morros de Güime
- 48 Los Róferos
- 49 Mtna. Mojón
- 50 Mtna Encantada



ESTUDIOS PARA LA PREPARACIÓN Y REDACCIÓN  
DEL PROYECTO PILOTO DE ACTUACIÓN  
SOBRE EL PAISAJE, CANTERAS Y ROFEROS  
LANZAROTE  
FASE I

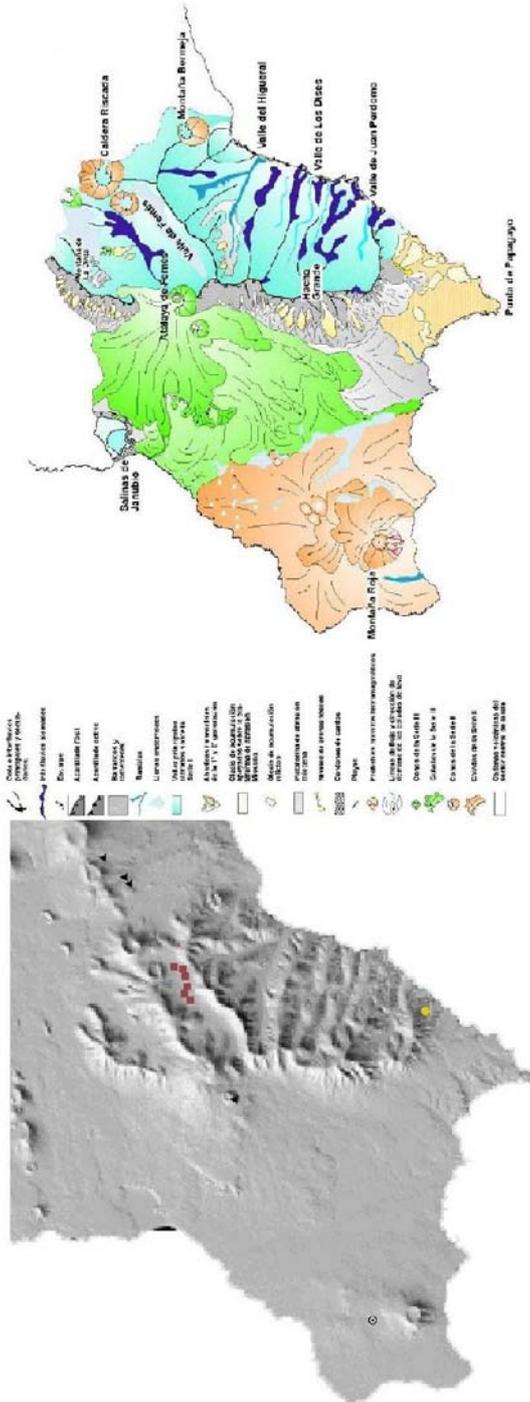


LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES CANTERAS  
DE LANZAROTE EN LAS UNIDADES DE PAISAJE  
NOVIEMBRE 2004



UNIDADES DE PAISAJE	Nº DE CANTERAS	Nº DE PUNTOS DE EXTRACCIÓN	MATERIAL
I. Macizo de Famara	13	23	Arena fósil: 1 Picón: 7 Piedra: 2 Suelo: 3
I.1. Escarpe de Famara	0	0	
I.2. V. orient. de Famara	13	23	Arena fósil: 1 Picón: 7 Piedra: 2 Suelo: 3
I.2.1. Batería y Chache	1	1	Suelo : 1
I.2.2. Guanapay y Guat.	12	22	Arena fósil: 1 Picón: 7 Piedra: 2 Suelo: 2





ELEMENTOS MORFOLÓGICOS Y LOCALIZACIÓN DE  
LOS PRINCIPALES PUNTOS DE EXTRACCIÓN DEL  
MACIZO DE LOS AJACHES

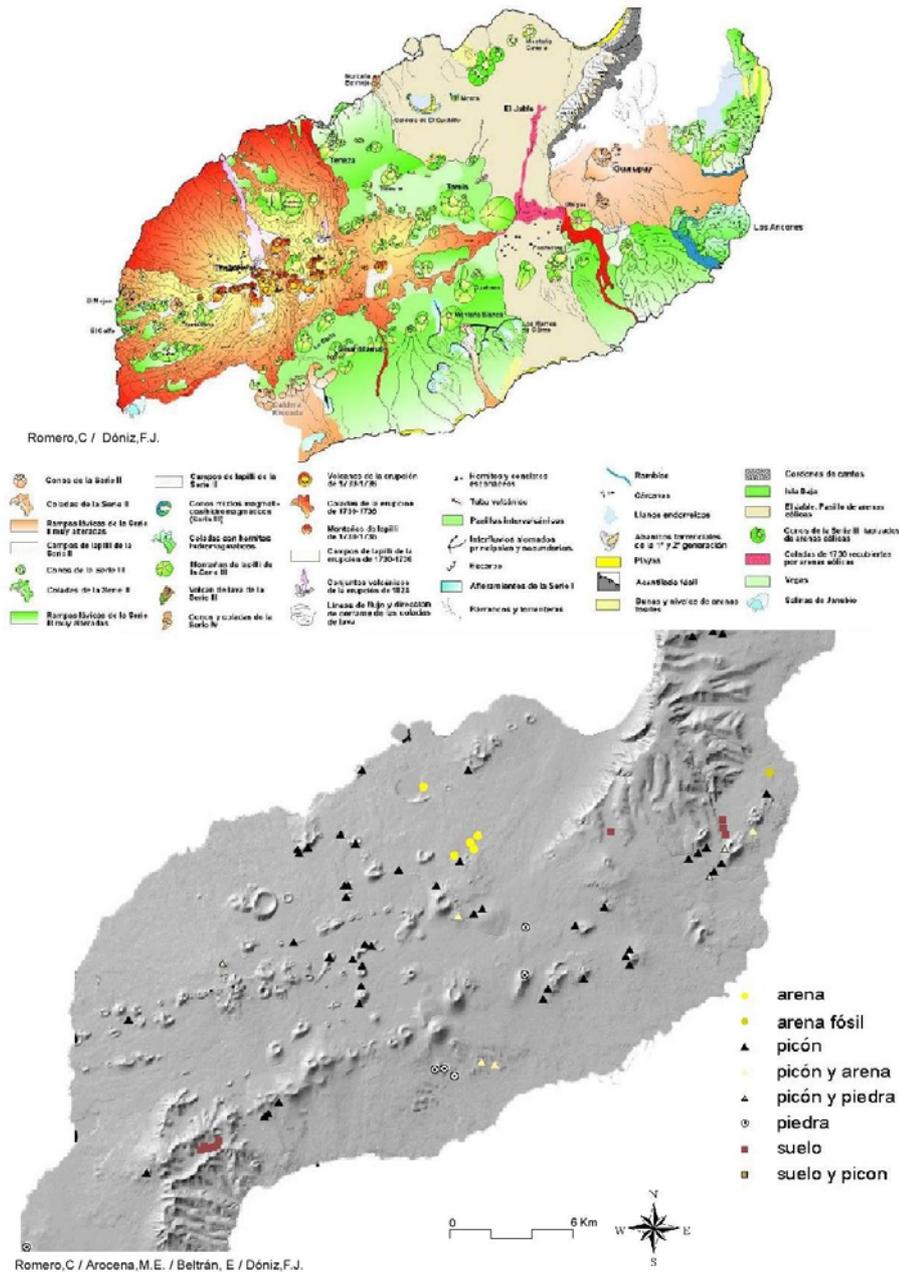
- arena
- arena fósil
- picón
- picón y arena
- picón y piedra
- piedra
- suelo
- suelo y picón

Romero, C / Arceena, M.E. / Beltrán, E / Doniz, F.J.

UNIDADES DE PAISAJE	Nº DE CANTERAS	Nº DE PUNTOS DE EXTRACCIÓN	MATERIAL
II. Los Ajaches	4	9	Arena fósil: 1 Picón: 1 Piedra: 1 Suelo: 1
II.1. Núcleo Ajaches	2	7	Arena fósil: 1 Suelo: 1
II.1.1. Escarpe Ajaches	0	0	
II.1.2. V. orient. Ajaches	2	7	Arena fósil: 1 Suelo: 1
II.2. Rubicón	2	2	Picón: 1 Piedra: 1



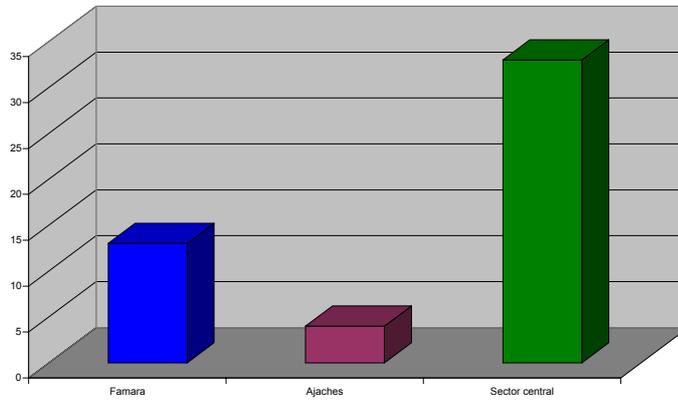
## ELEMENTOS MORFOLÓGICOS Y LOCALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES PUNTOS DE EXTRACCIÓN DEL SECTOR CENTRAL DE LANZAROTE



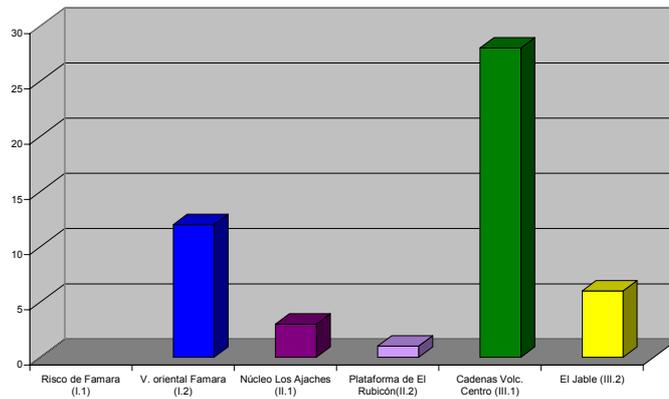
UNIDADES DE PAISAJE	Nº DE CANTERAS	Nº DE PUNTOS DE EXTRACCIÓN	MATERIAL
<b>III. Cadenas volcánicas del sector central</b>	<b>33</b>	<b>49</b>	<b>Arena: 3 Picón: 27 Piedra: 3</b>
<b>III.1. Cadenas volcánic. sin arenas</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>Picón: 26 Piedra: 1</b>
<b>III.1.1. Guardilama</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>Picón: 7 Piedra: 1</b>
<b>III.1.2. Timanfaya</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>Picón : 19</b>
<b>III.2. El Jable</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>Arena: 3 Picón: 1 Piedra: 2</b>



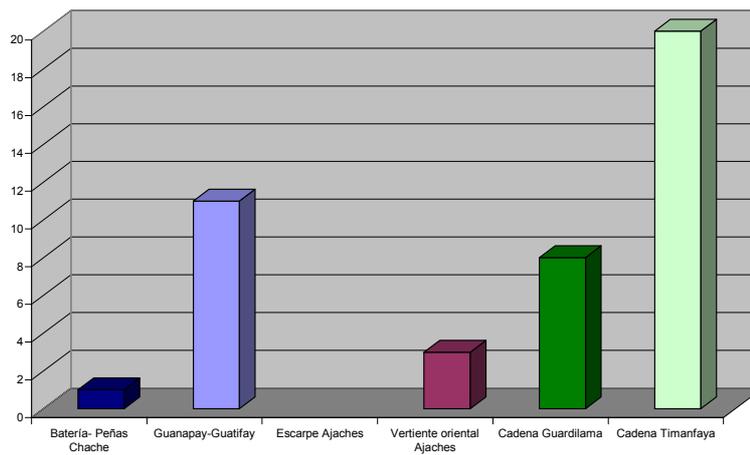
nº canteras por unidades mayores de paisaje



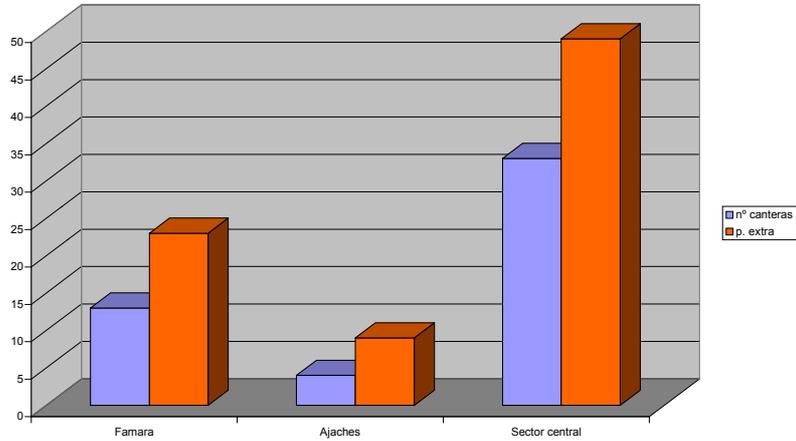
nº canteras por unidades medias de paisaje



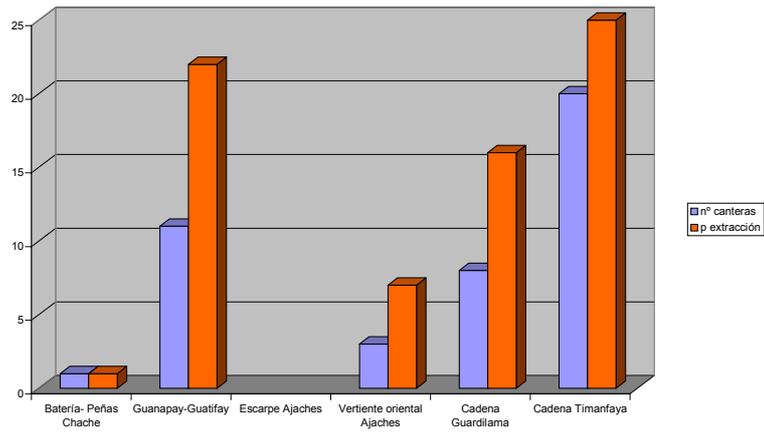
nº canteras por unidades menores de paisaje



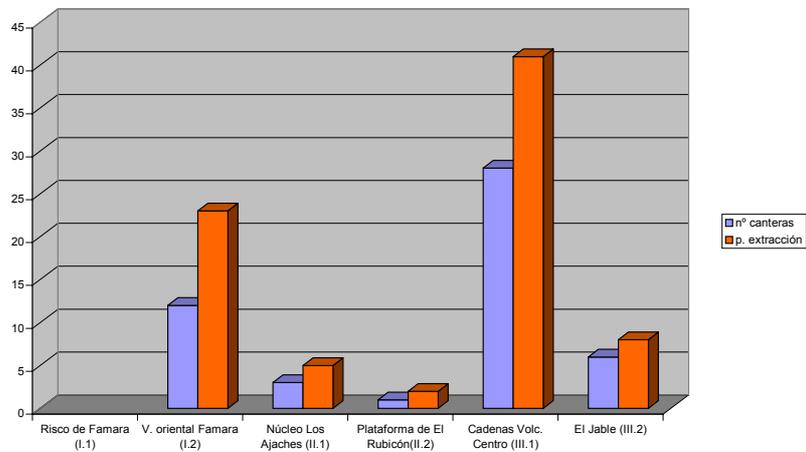
Relación nº canteras/ p. extracción por unidades mayores de paisaje



Proporción nº canteras/puntos de extracción por unidades menores de paisaje



Relación nº canteras/p. extracción por unidades medias de paisaje



### 3.2. EL SIGNIFICADO DE LAS EXTRACCIONES DE ÁRIDOS EN EL PAISAJE

El efecto de las extracciones de áridos a cielo abierto en el paisaje de la isla de Lanzarote tiene un aspecto fisonómico evidente en las remodelaciones de diferente alcance que se producen en las formas de relieve y otro menos evidente, pero no por ello menos importante, que se produce en la alteración del funcionamiento del sistema natural, al interrumpir la dinámica morfogenética, edafogenética y de la vegetación, así como las relaciones que existen entre ellas y con la fauna, en los lugares afectados.

Sin embargo, una vez efectuado el aprovechamiento, las características de la impronta de la extracción pueden otorgar a ésta un valor paisajístico añadido como recurso cultural, pues se desvela la imagen gráfica, y a veces de gran valor estético, de un fragmento de la historia geológica de la isla, hasta entonces oculta. Esta aproximación a las canteras y roferos como recurso cultural abre una novedosa perspectiva de uso y disfrute de espacios hasta ahora poco valorados y considerados casi exclusivamente desde un punto de vista de rentabilidad económica.

La extracción de materiales provoca una transformación puntual de la superficie topográfica y en muchas ocasiones las nuevas formas de relieve son susceptibles de constituir un fundamento arquitectónico para instalaciones de ocio y de carácter educativo. Pero además de ser un soporte, las paredes resultantes de la explotación se revelan como auténticos paneles naturales informativos de la génesis y evolución de la forma de relieve afectada, pues en ellos se puede reconocer la diversidad de modos en que se disponen los materiales constituyentes, con su particular superposición, en unos casos, y yuxtaposición e imbricación, en otros. Por otro lado, estas paredes también pueden presentar una gran calidad estética derivada del modo en que se organizan los volúmenes de materiales y los colores que éstos presentan.

Estos valores de las explotaciones de áridos a cielo abierto no se pueden generalizar a todas las existentes en Lanzarote, pues varían con las formas de relieve afectadas,

cuyo aprovechamiento se debe, a su vez, a los materiales demandados. Desde este punto de vista merecen una atención especial las dos canteras de arenas fósiles existentes en la isla, localizadas en los macizos de Famara y Los Ajaches, pues estos depósitos eólicos antiguos son muy significativos de la evolución paisajística de Lanzarote, al ser uno de los principales documentos relativos a un capítulo de su historia geológica habitualmente no tenido en cuenta. La excepcionalidad y su particular significado se derivan también del escaso número de formaciones geológicas de este tipo que existen en Lanzarote y su rehabilitación, restauración o inclusión en itinerarios didácticos implicarían su conservación.

Pero son los roferos, o extracciones de picón asociados a edificios piroclásticos, los que constituyen una auténtica seña de identidad paisajística para la población de Lanzarote aproximadamente desde hace siglo y medio, por la gran actividad volcánica reciente que ha experimentado la isla y el gran número de volcanes que ella ha construido. La explotación del rofe con el fin de utilizarlo como cubierta de cultivos agrícolas es una práctica que en algunos lugares de Lanzarote se realiza desde mediados del S. XIX, por lo que también ha contribuido a la generación de un paisaje cultural particular de Lanzarote y del que su mejor expresión es La Geria. Incluso, esta tradición ha derivado en la utilización de un término lingüístico también propio de la isla como es el de *rofe* y del que se deriva el de *roferos*.

Además, el carácter sobresaliente, respecto al terreno circundante, de las formas de relieve de las que se detrae el picón determina que la mayor parte de los roferos constituyan un horizonte paisajístico próximo con variadas combinaciones de formas, estructuras, texturas y colores, por lo que este tipo de canteras es el que presenta una mayor potencialidad desde el punto vista estético. Didácticamente, en las paredes de los roferos se pueden leer las modalidades y etapas de la dinámica eruptiva que intervino en la génesis del material explotado y en la configuración del volcán. Por ello, la gran concentración y densidad de roferos existente en la unidad *III. Los campos*

*volcánicos del sector central*, y más concretamente en la subunidad *III.1.2. La cadena volcánica de Timanfaya-Tamia*, hace de esta área homogénea la de mayores posibilidades de actuaciones arquitectónicas asociadas a la existencia de este tipo de explotaciones. En segundo lugar, destaca la unidad *I.2.2. Sectores de Guanapay y Guatify* donde la mayor densidad de edificios piroclásticos recientes ha provocado una particular concentración de roferos en esta área del Macizo de Famara.

En la estimación de estos valores para la selección de los espacios susceptibles de rehabilitación arquitectónica hay que ponderar también las características del entorno, desde la calidad e interés natural, hasta el marco socioeconómico y cultural de las áreas en que se insertan. Así, se deben considerar combinadamente diversos criterios, entre los que habría que señalar el grado de relación con espacios naturales protegidos; el interés que ofrece el paisaje natural del entorno, o la singularidad de algún elemento natural concreto; el significado como referente cultural, por sus valor arqueológico, histórico, artístico o literario; su situación respecto a la demanda de espacios de ocio a diferentes escalas, municipal, comarcal e insular.

## 4.

# DEMANDAS Y RESPUESTAS: HACIA UNA DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE INTERVENCIÓN

## 4. DEMANDAS Y RESPUESTAS: HACIA UNA DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE INTERVENCIÓN

### 4.1. PREMISAS A DEBATE

- Existe en la Isla una creciente conciencia social de respeto y apego al territorio, aunque las intervenciones sobre el paisaje (arquitecturas alojativas, entornos urbanos) quizá sean excesivamente conservadoras (miméticas) y no por ello silenciosas.
- El marco legal y normativas vigentes parecen suficientes para encarar el “problema extractivo” si bien no se acomete con la necesaria anticipación el proyecto paisajístico: previsión frente a incertidumbre.
- La reducción/mitigación de los impactos ha de acometerse, por tanto, en multitud de situaciones heredadas, si bien las conclusiones del Proyecto habrán de aplicarse también a los nuevos espacios extractivos.
- A pesar de las múltiples –innumerables- lesiones o heridas en el territorio, muchas de ellas severas, encontramos en los espacios extractivos valores (perceptivos didácticos, de acogida de uso) innegables, de marcada potencialidad y diversidad cara a la intervención.
- A pesar del elevado número de espacios extractivos (¿son todos ellos lugares deteriorados?), es necesaria la contención en la respuesta: intervenir muy selectivamente, no acometer falsas “restauraciones a origen” (no se reconstruye una montaña).
- Un exceso de pretendida armonía (ocultar las heridas, camuflarlo todo, amabilizar el paisaje) no es criterio ni solución aplicable para una falsa recomposición de los paisajes originarios
- La recuperación del pasado y la anticipación del futuro geológico son -o pueden ser- a veces resultados positivos de una actividad extractiva bien planteada.
- El paisaje horizontal, abstracto, de grandes distancias –planicies y conos-, y los paisajes acotados, “con forma”, requieren intervenciones diferenciales.
- La cantera, el material extractivo.....¿dónde y cómo se ha recolocado?: transvase de lugares, de uso, de formas,.....



---

## 4.2. TIPOS Y SUGERENCIAS

Desde un enfoque aún sólo perceptivo, aportamos una primera clasificación de los espacios cara a la intervención: Grietas y cejas, cárcavas y convexidades, pozos y vacíos excavados, espacios de acogida, territorios-cantera, tapizados agrícolas, testigos escultóricos, láminas de agua, museos geológicos, frentes camuflados o camuflables.





Roferos: linealidad convexa, fondo paisajístico, plataforma en la base



Testigos escultóricos, museos geológicos,... En explanada



Erosiones formalmente confusas, concavidades en conos



Espacios excavados, arquitecturas del vacío, rotundidad formal, capacidad de acogida para uso intensivo



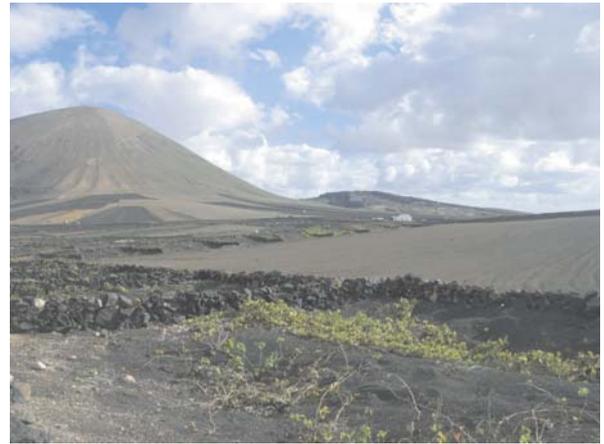
“Territorios” horadados, diversidad espacial y textural



Grandes canteras: “embocaduras” y apertura visual al paisaje



Extracción de suelos, laminas de agua esporádicas.



Policromatismo, reposición de suelos, tapizados agrícolas.