



**BIBLIOTECA
SIMON BENITEZ PADILLA**



ULPGC



**Noviembre 2003
Las Palmas de Gran Canaria**

16 de Noviembre 2003

**GUÍA DE LA EXCURSIÓN
OESTE DE GRAN CANARIA**

Organiza D^a Josefina Muñoz Sanz

EXCURSIÓN GEOLÓGICA POR EL OESTE DE GRAN CANARIA

Josefina Muñoz Sanz

Dpto. Física-Geología. Facultad de Ciencias del Mar. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. fmunoz@becarios.ulpgc.es

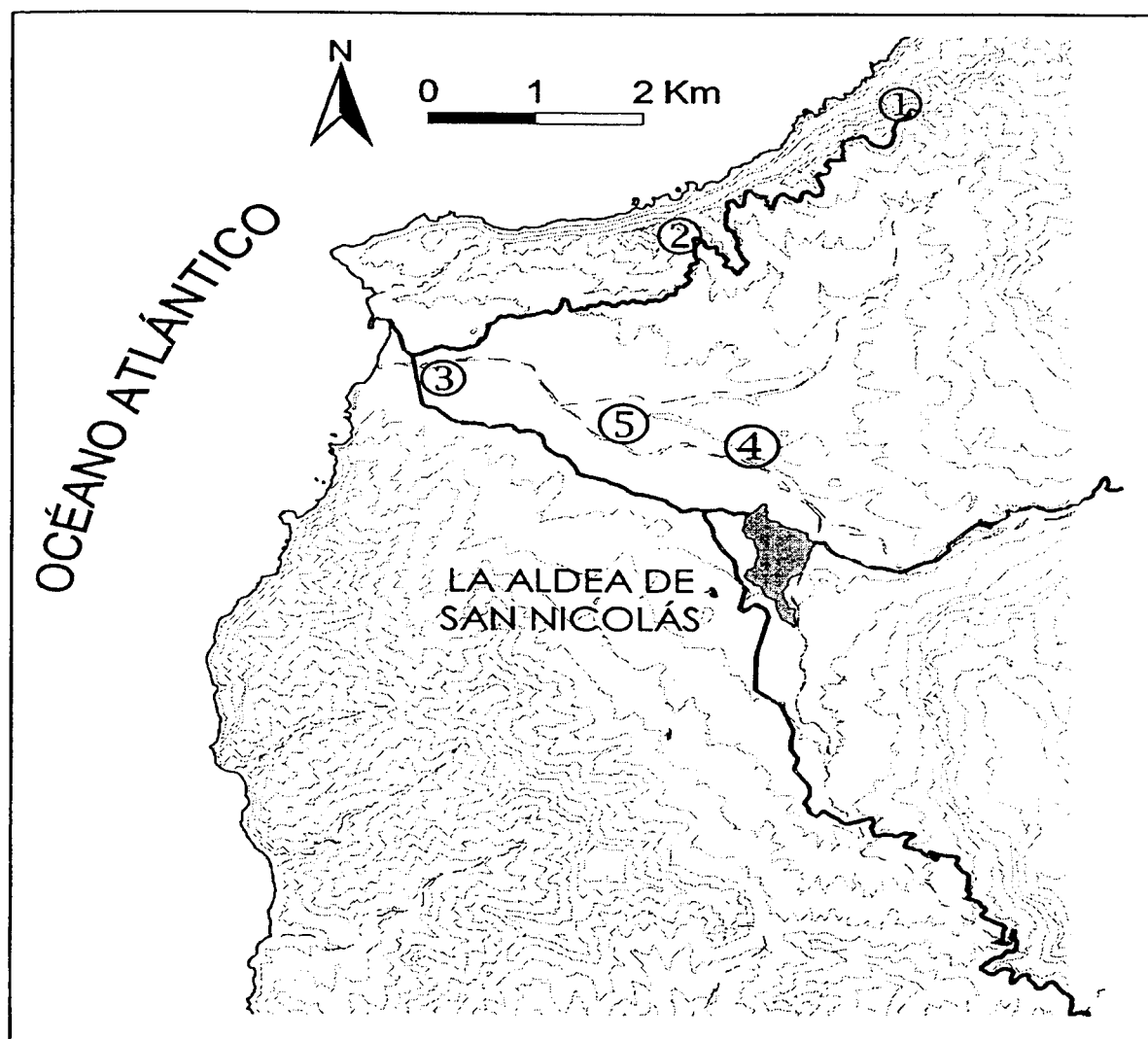


Figura 1. Itinerario de la salida.

PARADA 1 PUNTA DE LAS ARENAS

En este primer punto se mostrarán las pautas generales de la geología de la zona. Los Basaltos Miocenos que fueron emplazados durante la etapa juvenil de la isla han sido los protagonistas del paisaje atravesado durante el recorrido desde Agaete hasta el Andén Verde. El arco del Andén Verde, constituido por materiales de la formación traquítico-riolítica, es el resultado de un deslizamiento gravitacional (Coello y Coello, 1999) de edad indeterminada entre el Mioceno Medio y el Pleistoceno.

En la Punta de las Arenas los sedimentos que dan nombre a los Llanos Blancos son sedimentos de dunas eólicas de edad en el límite Plioceno-Pleistoceno: Estos sedimentos presentan estratificación cruzada, niveles de bioturbación y rizoconcreciones, es decir, características de dunas fósiles, ya que se encuentran separadas del mar por un pequeño acantilado costero y están seccionados por la red de drenaje actual (ITGE, 1992).

PARADA 2 EL SUSPIRO DEL ALDEANO.

Con las vistas panorámicas a los invernaderos del Valle de La Aldea de San Nicolás se hará una breve introducción de la situación socio-económica y la problemática de los recursos hídricos en el municipio de La Aldea de San Nicolás.

A partir de los años 40 la inversión en las plantaciones de tomate desplazan a los demás cultivos (caña de azúcar, plataneras, etc.). Esto obliga a generar una política hidráulica en torno a la construcción de presas que actúan de sistema de almacenamiento de las aguas superficiales. Más tarde, las sucesivas épocas de sequía provocan una mayor explotación de las captaciones subterráneas que ya existían desde principios de siglo XX. Los sistemas de extracción pasan de ser eólicos, en su mayoría en la década de los 50, a tener modernas instalaciones eléctricas (Suárez Moreno, 1999).

El cultivo de tomate ha evolucionado desde los primeros años, en que se plantaba al aire libre y el riego procedía de aguas superficiales, hasta hoy día en que la plantación se realiza en invernadero y el agua desalinizada tiene una gran importancia en el riego. El terreno dedicado al cultivo de tomate ha pasado de 363 Ha en 1972, a las 414,2 Ha en 2002.

PARADA 3 DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR.

Visita a los pozos filtrantes de abastecimiento y a las instalaciones de la planta desalinizadora de agua de mar municipal de La Aldea de San Nicolás.

PARADA 4 LAS TABLADAS.

El barranco de La Aldea encierra monumentos geológicos como el relieve residual de Las Tabladas que representa el testigo de la historia geológica del Valle (Fig. 2).

Del mismo modo, las hombreras de lava presentes en el cauce del barranco quedaron como vestigio de una colada intracanyon del ciclo Roque Nublo que parcialmente erosionada.

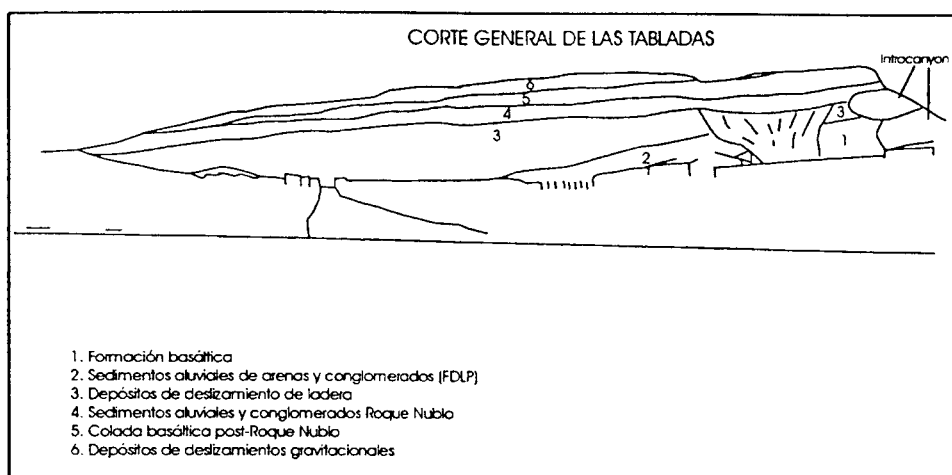


Figura 2. Corte geológico de la zona de Las Tabladas

PARADA 5 DESALINIZADORA DE AGUA DE POZO.

Visita de una planta desalinizadora de agua de pozo, con aplicación de riego en el invernadero.

PARADA 6 CONE SHEET ACUSA / AZULEJOS MOGÁN

El lugar de esta parada se elegirá opcionalmente en función del tipo de vehículo utilizado en la salida, y del tiempo físico y atmosférico disponible para efectuar la misma.

Cerca de Acusa se puede observar el complejo intrusivo de cone sheet de la etapa juvenil de la isla. El itinerario se adentra en el interior de la caldera de Tejeda, atravesando los materiales de la serie sálica intra-caldera (ignimbritas y lavas de la formación traquitico-riolítica) y algunas intrusiones de sienitas. Estos materiales forman la roca caja del complejo de diques llamado "cone-sheet" (Schminke, 1967).

Cerca de Veneguera, al pie de la carretera entre La Aldea y Mogán, se puede observar un talud que se situaría en el mismo borde de la caldera de Tejeda. Los materiales que afloran son los Azulejos, una formación de tobas ignimbríticas dentro de la serie sálica intra-caldera. Estos materiales sufrieron alteración hidrotermal durante el colapso de la Caldera de Tejeda lo que les confiere un color y aspecto muy peculiar (Cabrera, et al. 2002).

Referencias bibliográficas

- Cabrera, M.C.; Pérez-Torrado, F.J.; Antón, A. y Muñoz, J. (2002) Volcanología y petrología de Los Azulejos y su relación con la química de las aguas subterráneas del Valle de La Aldea (Gran Canaria). Premio de Investigación Biblioteca Simón Benítez Padilla, Cabildo de Gran Canaria. 216 pp.
- Coello Bravo, J.J. y Coello Bravo, F.J. (1999) El arco del andén Verde, un gran deslizamiento gravitacional en la costa noroeste de Gran Canaria (Islas Canarias). *Geogaceta*, 25, pp. 67-70.
- ITGE (Instituto Tecnológico Geominero de España). (1992). Estudio hidrogeológico de la zona Suroeste de Gran Canaria. Informe interno, 4 Vol. Sin publicar.
- Schmincke, H.U. (1967). Cone sheet swarm, resurgence of Tejedá Caldera, and the early geologic history of Gran Canaria. *Bull. Volcanol.*, 31, pp. 153-162.
- Suárez Moreno, F. (1999). La historia de La Aldea de San Nicolás. Ed. Centro de la Cultura Popular Canaria, 232 pp.