

# 1. Introducción

---

**E**l volcán Cayambe<sup>1</sup> (Latitud 00° 1.72' Norte; Longitud 77° 59.13' Oeste; altura 5 790 m; figura 1) se encuentra ubicado en la parte Norte de la Cordillera Real de los Andes Ecuatorianos, a 60 km al Nor-Oriente de la ciudad de Quito y a tan solo 15 km al Oriente de la ciudad de Cayambe (figura 2). La ciudad de Cayambe, con aproximadamente 20 000 habitantes, está asentada en una fértil llanura ubicada inmediatamente al occidente del volcán, a una altura de 2 800-3 000 metros sobre el nivel del mar (msnm), la cual se extiende entre los ríos La Chimba y Granobles al Norte y Occidente y Guachalá al Sur. La fertilidad de esta llanura ha permitido el desarrollo de una agricultura intensiva dedicada fundamentalmente a la floricultura y a la producción lechera. En el pasado, estas mismas características permitieron la ocupación temprana de la llanura, la cual formó parte de territorio Caranqui, grupo humano del período de integración (último período pre-incaico), que comprende el período de tiempo entre 700 y 1 450 años *DC*. El territorio Caranqui, delimitado al norte por los ríos Chota y Mira y al sur por el río Guayllabamba, presenta rasgos geográficos remarcables, relacionados con la explotación agrícola y con las costumbres de los antiguos habitantes de estas tierras. En efecto, el estudio de fotografías aéreas (en particular las fotos del IGM, 1965, antes de que en esta zona se desarrolle la agricultura intensiva), así como de excavaciones arqueológicas (Gondard & Lopez, 1983; Villalba, 1999), han permitido poner en evidencia la existencia de diferentes formas de explotación de las tierras laborables: se habla de montículos artificiales o "tolas", de amplias superficies elevadas dedicadas a la explotación agrícola denominadas "campos elevados", de zurcos o "camellones" y de redes de canales para la

1 El nombre Cayambe proviene de *Cayan-buru* que en lengua Cayanqui-Caranqui significa "Montaña del Sol" (Guaña, 2002).

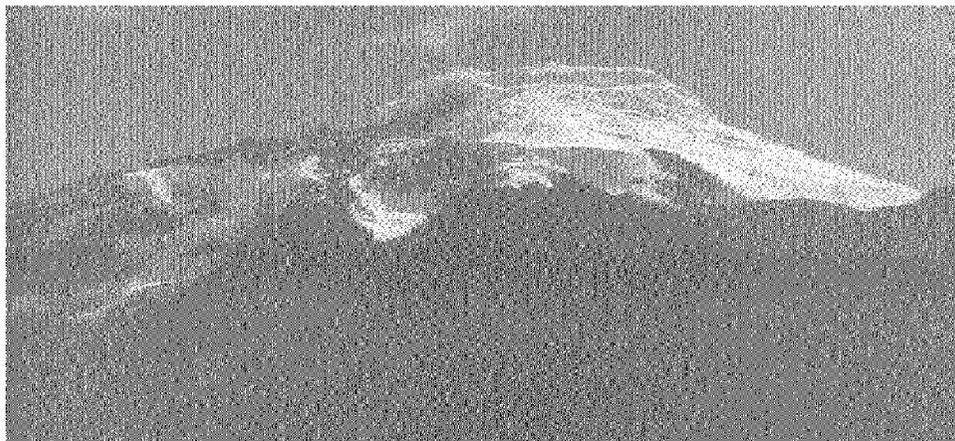
circulación del agua. Todas estas estructuras agrícolas sugieren un alto grado de desarrollo de los antiguos habitantes de estas tierras.

El Cayambe es un *volcán*<sup>2</sup> activo de la Cordillera Real u Oriental de los Andes Ecuatorianos. Si lo observamos desde el Occidente (figuras 3, 4) observamos que se trata de un cono con pendientes fuertes y que culmina en una cima de forma plana (la cumbre máxima). Sin embargo, si se lo observa desde el Norte (por ejemplo desde la Laguna de San Marcos, figura 5), observamos que se trata de un *volcán compuesto*, formado por varias cumbres, entre las que se destacan la cumbre máxima (5 790 m snm), la más occidental y una cumbre secundaria u Oriental (5 487 m snm), ubicada a solo 1.5 km al Oriente de la cumbre máxima. Otra característica importante del Cayambe es que no existe un *cráter* visible, lo cual se explica por el tipo de erupciones que han ocu-

2 Todos los términos en *italicas* se encuentran definidos en el Glosario.

■  
**Figura 3.** El flanco Occidental del volcán, en cuyas faldas se encuentra la ciudad de Cayambe. Fotografía: M. Monzier, IRD.





■ **Figura 4.** La cumbre del volcán Cayambe vista desde el valle del río Blanco al occidente del volcán. Fotografía: P. Samaniego, IG.

rrido en este volcán: en cada ocasión se abre una nueva *chimenea* o conducto volcánico, el cual al final del ciclo eruptivo es sellado por el nuevo magma que se enfría en el cráter, formando lo que se denomina un *domo* de lava.

Sobre los 4 800 m snm, el volcán está cubierto por un importante casquete glaciar que cubre un área aproximada de 22 km<sup>2</sup> y que alcanza un espesor de alrededor de 30 a 50 m en la cumbre. Grandes lenguas glaciares descienden desde este casquete hasta alturas de 4 400 msnm en el flanco Oriental, más húmedo por acción de los vientos provenientes de la Amazonía; y a tan solo 4 800-5 000 msnm en el flanco Occidental.

El Complejo Volcánico Cayambe cubre un área de 24 km en dirección Este-Oeste por 18 km en dirección Norte-Sur (figura 6), constituyendo uno de los más grandes complejos volcánicos del arco ecuatoriano. Desde el punto de vista morfológico, existe una división clara entre la parte occidental y la parte oriental del complejo volcánico. En efecto, la mitad occidental se caracteriza por pendientes suaves y valles profundos producto de una intensa erosión glaciar. Por