



Laguna “La preciosa”

Guadalupe Victoria, Puebla.



Modelo 3D



Foto 360°



Ubicación:

La Laguna “La Preciosa” también conocida como Laguna “La Mina”, se localiza en Chichicuatla, municipio de Guadalupe Victoria, Puebla. Esta laguna forma parte del grupo de cuerpos lacustres conocidos como “lagos-cráter” del Altiplano Oriental, situados dentro de la cuenca endorreica de Libres-Oriental. Ocupa una depresión volcánica generada por una erupción freatomagmática explosiva, es decir, un maar.

Geología:

La laguna La Preciosa se originó en el Pleistoceno por erupciones freatomagmáticas explosivas, causadas por la interacción entre magma ascendente y agua subterránea, generando un cráter amplio y poco profundo. Se encuentra en una zona de fracturamiento activo asociada a fallas normales con orientación NE-SW y NW-SE. La evidencia de su origen hidromagmático se refleja en depósitos piroclásticos, escorias y tobas que conforman los bordes del cráter. Su estratigrafía está compuesta por depósitos piroclásticos de ceniza, pómez y fragmentos líticos, además de tobas y escorias volcánicas con tonos rojizos y grisáceos, sedimentos lacustres finos con evaporitas incipientes y un basamento volcánico cuaternario sobre calizas mesozoicas inferidas en profundidad. Forma parte del sistema monogenético de la Cuenca Oriental, junto con otros maares asentados sobre rocas volcánicas intermedias a ácidas como andesitas, dacitas y basaltos alcalinos. El entorno se caracteriza por la alta porosidad y la baja consolidación de los depósitos volcánicos, lo que permite una fuerte interacción entre la laguna y los flujos subterráneos, influyendo en su dinámica hidrogeológica y en la conservación del ecosistema.

Geomorfología:

corresponde a un cráter de forma subcircular con una superficie aproximada de 1.3 km² y una altitud cercana a los 2,300 m s.n.m. Sus bordes están elevados y compuestos por acumulaciones de escoria, toba y ceniza volcánica. La configuración del relieve es heterogénea: los márgenes occidental y norte presentan pendientes abruptas, mientras que las laderas sur y oriental son más suaves y erosionadas, posiblemente modificadas por procesos de escurrimiento y sedimentación secundaria. El cráter es endorreico, por lo que no existe salida superficial, y depende casi en su totalidad de la recarga hídrica subterránea, condición que lo hace vulnerable a variaciones hidroclimáticas. Esta morfología cerrada ha favorecido procesos de evaporación continua, concentración de sales y sedimentación química en sus márgenes, donde se observan costras salinas y depósitos carbonatados, aunque menos desarrollados que en el lago Alchichica.

Fuentes de consulta:

Alcocer, J. (2019). Lago Alchichica: Una joya de biodiversidad. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. 244 p. ISBN: 978-607-30-2278-1. https://www.academia.edu/download/62013702/Lago_Alchichica._Una_joya_de_biodiversidad20200206-11702-wcckq6.pdf

Moya Sánchez, J. C. (1987). Análisis geomorfológico de la Cuenca Oriental, estados de Puebla, Tlaxcala y Veracruz, México [Tesis profesional, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional UNAM. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/ficha/analisis-geomorfolologico-de-la-cuenca-de-oriental-estados-de-puebla-tlaxcala-y-veracruz-mexico-325200>

Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Puebla (SMADSOT). Estudio técnico justificativo para declarar como Área Natural Protegida la zona denominada “Lagos de Tepeyahualco y Guadalupe Victoria” (2018): https://smadsot.puebla.gob.mx/images/ETJ_LAGOS_DE_TEPEYAHUALCO_Y_GUADALUPE_VICTORIA_JUL_18_2_compressed_2-1-70_compressed.pdf

