

¿Qué papel juega la geología en la localización y protección de acuíferos?

La geología es fundamental para la localización de acuíferos porque determina la presencia, geometría y continuidad de las formaciones capaces de almacenar y transmitir agua subterránea. La estructura geológica, incluyendo fallas y pliegues, puede crear rutas preferenciales de flujo o barreras hidráulicas. La geomorfología influye en las zonas de recarga al relacionarse con pendientes, drenaje y cobertura del suelo. Métodos geofísicos y estudios hidrogeológicos integran esta información para delimitar acuíferos con precisión técnica y reducir incertidumbre en la exploración.

En la protección de acuíferos, la geología permite evaluar la vulnerabilidad a la contaminación mediante el conocimiento de capas protectoras y tiempos de tránsito del agua. Acuíferos libres en materiales poco consolidados presentan mayor riesgo que acuíferos confinados por lutitas o arcillas de baja permeabilidad.



Servicio Geológico Mexicano. (2020). *Hidrogeología de México y evaluación de acuíferos*. Recuperado de https://www.sgm.gob.mx/Publicaciones/Estudios_SGM/Hidrogeologia_Mexico.pdf

Custodio, E., & Llamas, M. R. (2001). *Hidrología subterránea* (2ª ed.). Ediciones Omega. Recuperado de https://www.todostuslibros.com/libros/hidrologia-subterranea_9788428215827