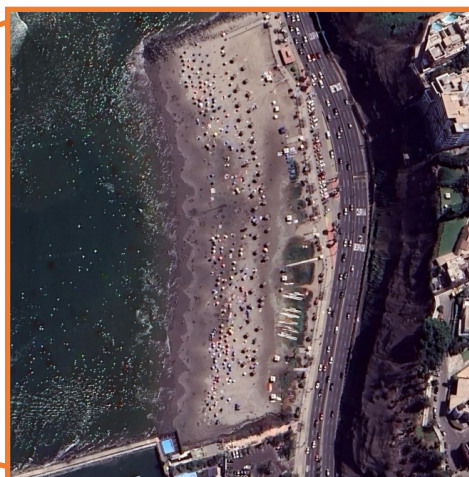


El Hidrogeodía es una jornada de divulgación gratuita guiada por profesionales para dar a conocer la importancia de las aguas subterráneas y la profesión del hidrogeólogo. En esta edición, exploraremos cómo el agua de lluvia y riego en las zonas altas de Lima viaja por el subsuelo hasta emerger en las playas de la Costa Verde.



Ubicación

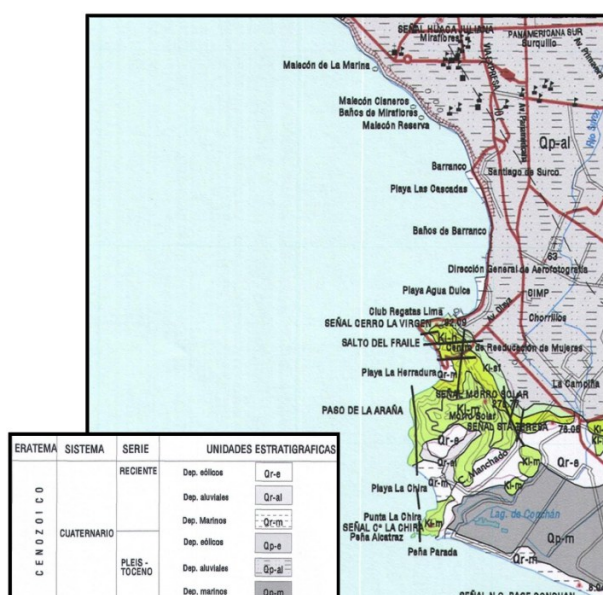
La Playa Los Yuyos se sitúa en el distrito de Barranco, aproximadamente a 12 km al sur del centro de la ciudad de Lima. Se encuentra al pie de los acantilados de la Costa Verde, una zona caracterizada por su alta concurrencia recreativa y su importancia geológica como ventana al acuífero de la ciudad.



Geología

La geología regional en su totalidad está compuesta por los depósitos del Abanico Aluvial del Rímac (INGEMMET). Adicionalmente, y siendo un factor muy importante para la hidrogeología, se manifiesta la presencia de una potente secuencia de materiales sueltos a lo largo de todo el litoral. Considerando la influencia de los procesos costeros y el transporte fluvial ocurrido a lo largo del tiempo, se reconocen los siguientes tipos de depósitos:

- ♦ **Depósitos aluviales:** Están formados por una mezcla de materiales de distintos tamaños, como bloques, gravas, arenas, limos y pequeñas cantidades de arcilla. Estos sedimentos se disponen en capas de espesor variable, las cuales pueden observarse claramente en el acantilado.
- ♦ **Depósitos coluviales:** Se componen de fragmentos rocosos y materiales granulares que se han desprendido de las zonas altas de los acantilados que rodean la playa, acumulándose en sus partes inferiores.



"El Abanico del Rímac funciona como una 'ventana geológica' que revela la historia deposicional de la cuenca de Lima (INGEMMET)."

Vista con dirección al este donde se diferencian los niveles de material grueso y fino que forman el acantilado de la Costa Verde.



Manantial que aflora en la playa Los Yuyos, Barranco.



Hidrogeología

El sistema hidrogeológico en el litoral de Barranco funciona como un acuífero libre de alta permeabilidad, alojado en los sedimentos del Abanico Aluvial de Lima. Según el inventario de fuentes de agua subterránea (ANA / INGEMMET), en el área de influencia que comprende los distritos de Chorrillos, Barranco y Miraflores, se ha identificado una densa red de captación compuesta por más de 130 pozos. De este total, se establece que una parte significativa corresponde a pozos de uso particular, y se ha detectado la existencia de fuentes en condición de no registradas o clandestinas, lo que representa un desafío para el control del balance hídrico y la estabilidad de los taludes. La hidrogeología en el sector de la Playa Los Yuyos se rige principalmente por los materiales cuaternarios del abanico aluvial. En este tipo de materiales siempre es posible el almacenamiento del agua subterránea, al cual se le conoce como acuífero.

- ◆ Se tienen identificadas filtraciones y manantiales en la base del talud y zona intermareal con caudales variables utilizados históricamente para fines recreativos y de riego.
- ◆ Napa freática: La profundidad a la que se encuentra el agua subterránea fluctúa según la distancia al litoral, aflorando directamente en la línea de playa.
- ◆ Parámetros fisicoquímicos: Los indicadores del agua subterránea sugieren un pH neutro (6.5 a 7.8), con conductividad eléctrica influenciada por la proximidad al mar y dureza variable según la litología del depósito.

Temas a aprender en el Hidrogeodía 2026

- ◆ El Acuífero de Lima: Cómo la ciudad "guarda" agua bajo el asfalto.
- ◆ Origen y formación del agua subterránea en zonas costeras.
- ◆ Medición de parámetros fisicoquímicos in situ.
- ◆ Captación y afloramiento del agua a través de manantiales costeros.
- ◆ Capacidad de descarga del acuífero al mar.
- ◆ Cuidado y protección del agua subterránea urbana.



Hidrogeodía Edición Perú 2025 - Cieneguilla