

Batagaika: la cicatriz del permafrost

El cráter más grande del mundo formado por el colapso climático

El cráter de Batagaika, en Siberia, es un colosal hundimiento causado por el deshielo del permafrost. El permafrost es una capa de suelo que permanece congelada de manera permanente durante al menos dos años consecutivos. Se forma cuando las temperaturas frías impiden que el suelo se descongele completamente durante el verano, acumulando materia orgánica congelada durante milenios. Con el calentamiento global, el permafrost se derrite a un ritmo acelerado, desestabilizando el suelo y provocando hundimientos como el cráter Batagaika.



El ciclo del deshielo y el calentamiento global



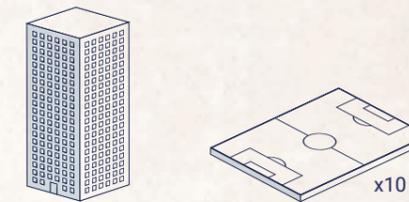
Ubicación del cráter Batagaika

El cráter Batagaika se encuentra en Siberia oriental, en la remota República de Sajá (Yakutia), una de las regiones más frías del mundo y con el permafrost más extenso y profundo.

Expansión del cráter

- 1960s: Primer colapso tras la deforestación.
- 1980s: Expansión acelerada por el aumento de temperaturas.
- 2000s: Desprendimientos masivos y formación de lagos.
- Actualidad: Crece hasta 10 m por año, liberando carbono y metano.

Dimensiones en la actualidad



Su profundidad de 86 m equivale a un edificio de 25-30 pisos.

La longitud de apertura es de 1 km, igual a 10 campos de fútbol.

Soluciones climáticas

- Monitorear la expansión del cráter para entender mejor cómo evoluciona el permafrost.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global para frenar el calentamiento que acelera el deshielo.
- Investigar métodos de ingeniería climática para estabilizar el permafrost, como el uso de materiales reflectantes en el suelo para reducir la absorción de calor.

Permafrost en números

- Superficie global**
El permafrost cubre aproximadamente 23 millones de km², alrededor del 15% de la superficie terrestre.
- Carbono almacenado**
Contiene ~1.700 gigatoneladas (Gt) de carbono, casi el doble de lo que hay en la atmósfera.
- Profundidad**
Puede alcanzar hasta 1.500 metros en algunas regiones de Siberia.

Fases del hundimiento y colapso

