



La explosión de un mega géiser en el parque Yellowstone

Description

El Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) monitorea la actividad de este mega géiser en el parque Yellowstone.

CONTENIDOS

Yellowstone: un volcán dormido bajo una superficie hirviente

Yellowstone, uno de los parques nacionales más emblemáticos de Estados Unidos, alberga un secreto explosivo: un supervolcán. Debajo de sus géiseres, aguas termales y paisajes idílicos se esconde una cámara magmática que calienta las profundidades de la Tierra. Esta actividad geotérmica, aunque en su mayoría latente, ocasionalmente se manifiesta de formas espectaculares, como las erupciones hidrotermales.



El parque Nacional de Yellowstone alberga un sistema hidrotermal extremadamente activo.

Mega geyser en el parque Yellowstone: cuando el agua subterránea se vuelve vapor

Una erupción hidrotermal ocurre cuando el agua subterránea, calentada por el magma, se convierte en vapor de manera súbita. Este cambio de estado provoca una expansión violenta del vapor, que busca una salida a través de grietas y fisuras en la corteza terrestre. [El resultado es una explosión de agua](#) sobrecalentada, vapor, rocas y sedimentos a gran velocidad.



Estas eyecciones de vapor, agua, lodo y rocas pueden dispararse hasta 2 kilómetros en el aire, esparciendo escombros en un área enorme y dejando cráteres.

El incidente de Biscuit Basin: una muestra de la dinámica geotérmica de Yellowstone

El 23 de julio de 2024, una de estas explosiones hidrotermales tuvo lugar en Biscuit Basin, una zona geotérmica muy activa dentro del parque. Varios videos captados por visitantes mostraron una columna de vapor y material expulsado a varios metros de altura. Afortunadamente, no se reportaron heridos, pero el incidente sirvió como recordatorio de la naturaleza dinámica de Yellowstone.

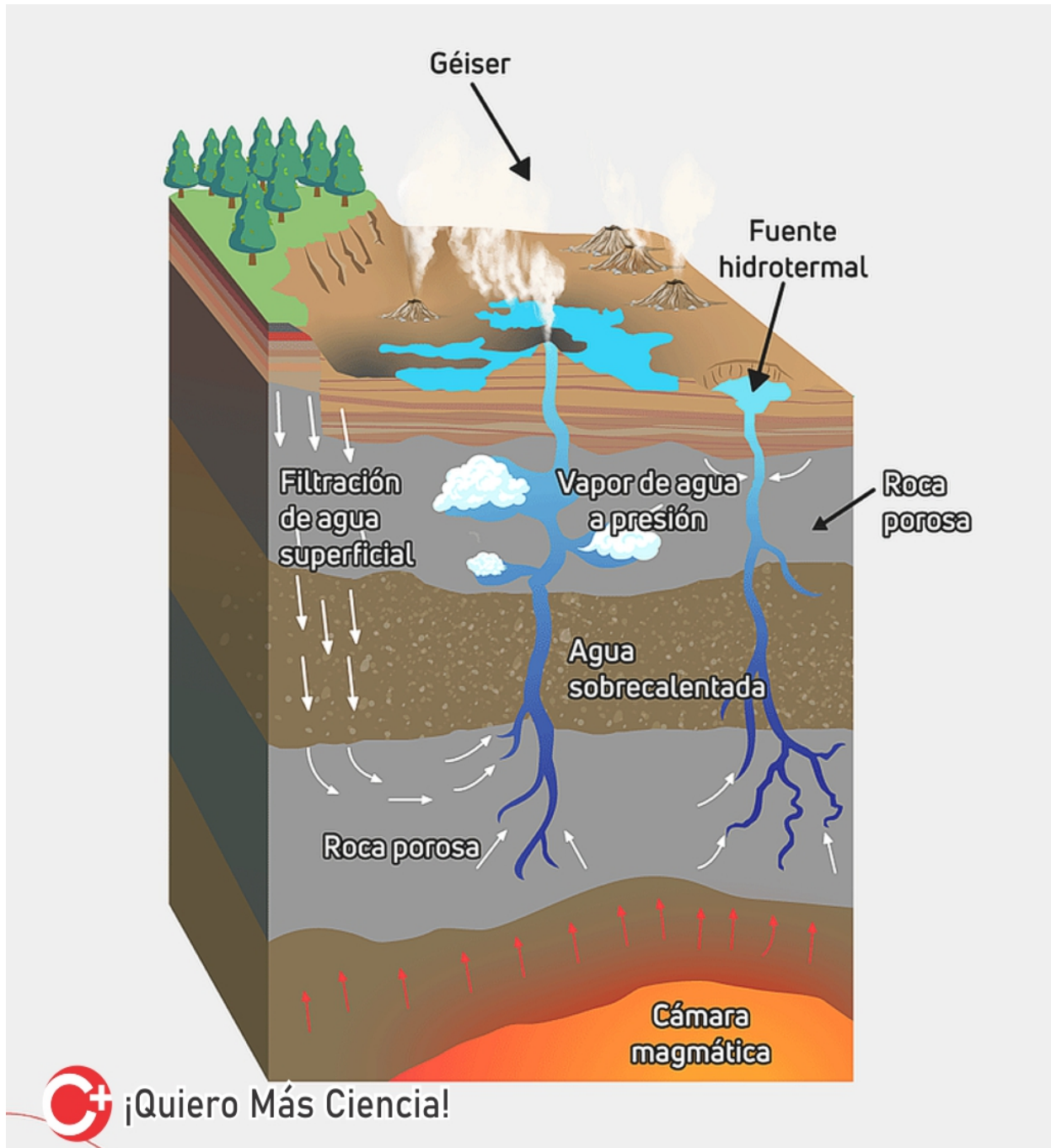
Monitoreo constante de la actividad geotérmica

El Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) y el Parque Nacional de Yellowstone llevan a cabo un monitoreo constante de la actividad geotérmica en la región. Utilizando una red de sismógrafos, GPS y otros instrumentos, los científicos registran los temblores, deformaciones del suelo y cambios en la temperatura del agua. Estos datos permiten identificar patrones y predecir, en cierta medida, cuándo y dónde podrán ocurrir futuras erupciones.

Te Puede Interesar:

¿Por qué ocurren las explosiones hidrotermales?

Las explosiones hidrotermales son el resultado de una compleja interacción de factores geológicos. La presencia de una fuente de calor (el magma), la [disponibilidad de agua subterránea](#) y la existencia de fracturas en la roca son elementos clave. Además, la actividad sísmica puede desencadenar estas erupciones al crear nuevas fracturas o al aumentar la presión en el sistema hidrotermal.



Las explosiones hidrotermales son causadas por el agua subterránea calentada por el magma subyacente en Yellowstone.

Mega géiser en el parque Yellowstone: El impacto de las explosiones hidrotermales en el paisaje

Las explosiones hidrotermales pueden modificar significativamente el paisaje de Yellowstone. Al expulsar grandes cantidades de material, pueden crear cráteres, alterar el flujo de los ríos y modificar la composición química del suelo y del agua. Estos cambios, a su vez, influyen en la distribución de la vegetación y en la vida silvestre de la región.

¿Son peligrosas las explosiones hidrotermales para los visitantes?

En general, las explosiones hidrotermales más pequeñas, como la ocurrida en Biscuit Basin, no representan un peligro inminente para los visitantes. Sin embargo, es importante respetar las señalizaciones y mantenerse a una distancia segura de las zonas geotérmicamente activas. Las áreas afectadas por una erupción suelen ser cerradas al público hasta que los expertos evalúen la situación y consideren que es seguro volver a abrirlas.



A pesar de que no hubo heridos, la explosión afectó el paseo marítimo en Biscuit Basin, y la zona, incluyendo el aparcamiento, sigue cerrada al público mientras se llevan a cabo evaluaciones y reparaciones.

Mega géiser en el parque Yellowstone: un laboratorio natural para estudiar los procesos geológicos

Yellowstone es un laboratorio natural único para estudiar los [procesos geológicos que ocurren en nuestro planeta](#). Las erupciones hidrotermales, los terremotos y las deformaciones del suelo proporcionan a los científicos valiosa información sobre la dinámica de los sistemas volcánicos y la evolución de la corteza terrestre. A través de la investigación en Yellowstone, los científicos pueden mejorar nuestra comprensión de los riesgos geológicos y

desarrollar mejores herramientas para mitigar sus efectos.

Para seguir pensando

La actividad geotérmica en Yellowstone continuará evolucionando en el futuro, y es probable que se produzcan nuevas explosiones hidrotermales. Sin embargo, los científicos están trabajando arduamente para comprender mejor estos procesos y mitigar los riesgos asociados. A medida que la tecnología avanza, nuestra capacidad para monitorear y predecir estos eventos aumentará, lo que permitirá una gestión más segura de este extraordinario parque nacional.