Investigarán reservas de energía radiactiva y nuclear en la Tierra

La Habana, 9 sep (RHC) Expertos de la universidad de Praga, de Maryland y de la Academia China de Ciencias Geológicas investigarán la cantidad de energía nuclear y radiactiva en la Tierra en 2025.

Saber la cantidad exacta de ese elemento en el planeta dará datos sobre la tasa de consumo en el pasado y su futuro presupuesto de combustible.

Al mostrar lo rápido que el globo terrestre se ha enfriado desde su nacimiento, se puede estimar cuánto tiempo durará este recurso, explicó el geólogo, William McDonough.

Para mover las placas tectónicas, los volcanes y el campo magnético es necesario gran cantidad de energía nuclear y radiactiva.

La Tierra se nutre de dos fuentes de energía para hacer funcionar su motor, la que reúne el planeta y la nuclear del calor producido durante la desintegración radioactiva natural.

El cálculo del combustible en las capas interiores para los próximos nueve años se basará en la detección de algunas de las más minúsculas partículas subatómicas, los geoneutrinos.

Éstas son subproductos de las reacciones nucleares dentro de las estrellas-incluyendo el Sol, supernovas, agujeros negros y reactores nucleares hechos por el hombre, así como de los procesos de desintegración radiactiva en lo profundo de la Tierra.

En el interior de un aparato, ubicado a 600 metros de profundidad, los científicos detectan antineutrinos cuando chocan contra un átomo de hidrógeno.

La colisión produce dos destellos de luz característicos de manera inequívoca que anuncian los eventos, relacionados directamente con el número de átomos de uranio y torio del interior de la Tierra.

La decadencia de estos elementos, junto con el potasio, alimenta la gran mayoría del calor en el interior del planeta, explicaron los especialistas.

El grupo de expertos, conformado por geólogos y físicos esperan que tres nuevos detectores como el mencionado entren en funcionamiento en 2022, el SNO+, en Canadá, y los Jinping y Juno en China, que añadirán 520 más eventos por año al flujo de datos.

Con ellos se tendrá un indicador de combustible preciso para la Tierra y se podrá calcular la cantidad de energía que queda en el interior del planeta, añadió McDonough.

---

https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/105233-investigaran-reservas-de-energia-radiactiva-y-nuclear-en-la-tierra

Radio Habana Cuba