



ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

Monitoreo de Noticias DR-CAFTA AMBIENTAL

Titulares

- Alta concentración de minerales da color intenso del Poás (Costa Rica)
- Ambiente: promueven reservas privadas (Guatemala)

Costa Rica

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
La Nación	1 de septiembre de 2008	Aldea Global	www.nacion.com

Alta concentración de minerales da color intenso a lago del Poás

La laguna del cráter activo del volcán Poás es un sitio único en el mundo por su color, su alta temperatura y la altísima concentración de sustancias químicas como el azufre, sílice y otros metales, la mayoría de ellos tóxicos.

Más de 255.000 turistas que visitan al año el sitio son testigos de la belleza escénica del sitio. También lo son decenas de investigadores que se han acercado al cráter para tratar de descifrar los secretos tras su laguna caliente y súper ácida.

Son varios elementos los que hacen de la laguna del Poás una joya natural de extremo interés turístico y científico.

Primero, el del Poás es un lago que tiene 300 metros de diámetro y aproximadamente 45 metros de profundidad (cuando está bien lleno) y está ubicado dentro de uno de los cráteres activos más grandes del orbe –de 1.320 metros de diámetro.

Aunque a los ticos eso nos podría parecer algo muy común, la realidad es que de los 714 volcanes que hay registrados en el planeta, solo unos 85 de ellos albergan lagunas en sus cráteres.

Segundo, cabe destacar que la mayoría de estas lagunas son de agua fría, es decir, que tienen una temperatura similar a la temperatura ambiente. Sin embargo, el lago del cráter del Poás es muy diferente.

Esta laguna tiene aguas calientes cuya temperatura (ahora en 35 grados Celsius) está muy por encima de los 0 y 20 grados Celsius a que está la temperatura ambiente en la cima del volcán.

Por ejemplo, en este lago los científicos han registrado temperaturas máximas de hasta 94 grados Celsius en los años 80 y casi de 60 grados Celsius entre los años 2006-2007. La temperatura mínima se registró en el 2004 y fue de 22 grados Celsius.

Como tercer elemento llamativo destaca el color turquesa brillante de las aguas, que cambia de color durante el año según la actividad interna del volcán (especialmente de las fumarolas que hay bajo el lago). Este color evidencia la enorme densidad de químicos en sus aguas.

“El Poás destaca como ‘campeón mundial’ por la altísima densidad de materiales sólidos flotando en la superficie del lago. La concentración de estos minerales es fuera de lo común”, dijo Raúl Mora, del Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas de la UCR.

Según este experto, el lago del cráter del Poás tiene más sólidos en suspensión que el volcán indonesio Kawah Ijen que mide 2.799 metros de alto y cuyo lago cratérico –de un kilómetro de diámetro, es el lago ácido más grande del mundo.

El agua del lago contiene una gran cantidad de partículas de sílica y azufre suspendidas en el lago. Estas difractan la luz del Sol. También el lago tiene una alta concentración de hierro, lo que absorbe la luz solar. Ambos fenómenos son responsables del color turquesa del lago ácido, explicaron Jorge Marino Protti y la geoquímica María Martínez, del Ovsicori-UNA.

“Los cambios químicos en la laguna y en su color son indicativos de cambios en el interior del volcán”, enfatizó Protti, del Ovsicori.

Eso quiere decir que cuando el agua está de un turquesa muy intenso, es posible que la actividad al interior del volcán sea moderada o estable. Mientras que, cuando el agua del lago adquiere un color lechoso o grisáceo eso significa que bajo el agua hay más actividad de los gases y calor en las fumarolas bajo el volcán.

Finalmente, hay que destacar que en el lago del cráter del Poás están entre las aguas naturales más ácidas del mundo, con un grado de acidez o pH que va de 0 a 1,8 grados. Nótese que el agua potable que consumimos tiene un pH de alrededor de 6, mientras el jugo de limón o de vinagre tiene un pH entre 2 y 3.

Explicaciones

Según coinciden científicos del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de la Universidad Nacional (Ovsicori-UNA) y del Centro de Investigaciones en

Ciencias Geológicas de la Universidad de Costa Rica (CICG-UCR), para entender esta hermosa laguna hay que comprender varios procesos que permiten que el volcán tenga su propio lago en el cráter.

Según el geólogo Mora, esto ocurre por tres razones. Primero, el régimen de lluvia en el área donde se ubica este parque nacional sobrepasa los 3.800 milímetros de agua al año. Además, la laguna se alimenta de aguas subterráneas.

La existencia de acuíferos dentro del coloso no es exclusiva del Poás. Sin embargo, sus mantos acuíferos están más cerca de la superficie y eso contribuye. “La cantidad de calor que se transmite desde el magma hacia el cráter activo determina en parte la existencia del lago”, dijo Martínez.

Además, en el cráter del Poás existe una capa de arcillas y sedimentos muy finos (impermeables) que impiden que el agua se infiltre al interior del volcán y permanezcan en la superficie.

Sobre por qué el agua de la laguna es tan caliente hay varias explicaciones. Desde la geología los científicos recuerdan que un volcán es una zona de fractura o grieta en la corteza terrestre por donde sale material fundido, rocas y gases.

En el Poás, la estructura volcánica está bastante agrietada y por eso hay más espacios abiertos por donde los gases y ocasionalmente el magma pueden ascender. Además, se estima que el magma (lava) está a un nivel bastante superficial y el aporte de los gases dentro del coloso es más intenso.

Otros volcanes con lagunas calientes son el Rincón de la Vieja, en Guanacaste; el Santa Ana, en El Salvador; el Chichón, en México y el Copahue, en Argentina.

Vale la pena mencionar que ciertas formas de vida han sido encontradas en las aguas y los sedimentos del lago súper ácido del volcán Poás. Estos organismos vivientes se conocen como termoacidófilos o extremófilos, que significa que les gusta los ambientes calientes y muy ácidos. Estos organismos son muy importantes para la industria biotecnológica y médica.

“Bacterias como la ‘Thiobacillus sp’ y otra bacteria esférica acidófila, quizás nueva para la ciencia, han sido documentadas por un grupo de científicos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Toho en Japón y el OVSICORI”, especificó Martínez.

Link: http://www.nacion.com/ln_ee/2008/septiembre/01/aldea1678387.html

Guatemala

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
Prensa Libre	1 de septiembre de 2008	Nacional	www.prensalibre.com

Ambiente: Promueven reservas privadas

Con el propósito de crear reservas forestales en la cadena volcánica del país, para conservar las fuentes hídricas, la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala comenzó una campaña de visitas en las fincas particulares del área.

Federico José Fahsen, presidente de esa asociación, informó que promueven un corredor forestal en la cadena volcánica central, desde Atitlán hasta el volcán Tecuamburro, Santa Rosa, que pasa por los volcanes Acatenango, Fuego, Agua y Pacaya.

Fahsen subrayó que, además de proteger la biodiversidad de esas áreas, es vital la conservación de las fuentes de agua que abundan en esos conos, los cuales también tienen potencial hidroeléctrico.

Destacó que en la cadena volcánica, especialmente Atitlán, hay 30 reservas privadas, las cuales suman entre 10 mil y 15 mil hectáreas, pero buscan integrar más. En todo el país hay 120 reservas naturales privadas, con 52 mil hectáreas de bosque.

Marta Ayala, directora de la organización ambientalista Calmecac, dijo que, por su altura, los volcanes son los lugares que tienen más diversidad biológica.

Ayala indicó que la cordillera central posee un potencial turístico ecológico de beneficio para las comunidades.

Agregó que, además de las reservas privadas, existen áreas de conservación administradas por municipalidades, organizaciones no gubernamentales y comunidades.

Link: <http://www.prensalibre.com/pl/2008/septiembre/01/259063.html>

Más información:

Gandhi Montoya

Tel: 2248-8850

Email: gmontoya@sica.int

**Blvd. Orden de Malta Sur, Edificio Eben Ezer, 4 etapa, Urb. Sanata Elena,
Antiguo Cuscatlán, La libertad.**

[Archivo Monitoreo de Noticias](#)

www.sica.int/acuerdo_USAID-CCAD/drcafta-ambiente