



### Boletines de actividad volcánica



Consulte los boletines de actividad volcánica de la última semana, en los siguientes enlaces:

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Nevado del Ruiz</b>  | <b>Chiles - Cerro Negro</b> |
| <b>Cumbal</b>           | <b>Sotará</b>               |
| <b>Cerro Machín</b>     | <b>Galeras</b>              |
| <b>Nevado del Huila</b> |                             |

Grupo de Participación Ciudadana y Comunicaciones

#### Coordinadora

Sandra Victoria Ortiz Ángel

#### Coordinación editorial

Sandra Victoria Ortiz Ángel  
Luis Eduardo Vasquez Salamanca

#### Fotografías

Servicio Geológico Colombiano

#### Diseño gráfico

José David Palacio Muñoz

**GEOestadísticas**

Consulta las ediciones anteriores:

Geoflash del 22 de enero de 2016  
Geoflash del 15 de enero de 2016

[Ver más](#)

Envíanos tus sugerencias a:

@ [comunicaciones@sgc.gov.co](mailto:comunicaciones@sgc.gov.co)

Síguenos en:



### Contribución al planeta



### Simposio Bolivariano del Exploración Petrolera



El Comité Ejecutivo del XII Simposio Bolivariano del Exploración Petrolera en las Cuencas Subandinas, evento organizado por la Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo (ACGGP), invita a participar en este encuentro geocientífico, que tendrá lugar en la hermosa ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, del 4 al 7 de Septiembre de 2016.

El Simposio se celebra a cada tres años y se ha convertido en el principal foro para los exploradores que trabajan en las cuencas a lo largo de la Cordillera de los Andes o terrenos análogos para el intercambio de ideas y la presentación de sus últimos trabajos.

Además de una programación técnica de alto nivel, incluyendo charlas Orales, presentaciones en Posters, una serie de Cursos Técnicos y "Field Trips", el Simposio se ha caracterizado por su ambiente animado, donde podrá disfrutar de múltiples eventos sociales y culturales y enriquecer su "networking".

Ahora, en su duodécima edición, el Simposio adopta el tema "Nuevas Fronteras, Nuevos Retos", que reconoce los importantes cambios que nuestra industria está experimentando, tanto en los temas técnicos o de subsuelo, como en el entorno de operaciones en superficie.

En la programación técnica, tendremos una Sesión Temática para No Convencionales, reconociendo la importancia del tema y el potencial identificado en Latino América. Igualmente, tendremos una Sesión para Crudos Pesados, que son la principal fuente de aumento de producción en los últimos años en Colombia y otros países. Adicionalmente, se presentarán trabajos con los últimos desarrollos en el Offshore del Caribe, donde la actividad exploratoria se ha incrementado notablemente con el ingreso de grandes jugadores que pondrán a prueba la prospectividad identificada en la región.

Considerando el enorme potencial probado en el Pre-Sal de Brasil y las expectativas en torno a la apertura de México, estamos invitando charlas magistrales sobre estos temas de alto perfil.

#### Temáticas

##### 1. Estudios regionales & nuevas Ideas exploratorias

Conceptos regionales / nuevos Plays & Nuevas ideas

##### 2. Sistemas petrolíferos

Casos de estudios exploratorios Interdisciplinarios

##### 3. Recursos de crudos pesados

Potencial de crudos pesados en América Latina, EOR

##### 4. Geología estructural / tectónica

Modelamiento estructural/reservorios naturalmente fracturados

##### 5. Geofísica

Técnicas de interpretación/Métodos geofísicos no-sísmicos

##### 6. Hidrocarburos no convencionales (HNC)

Casos históricos/Estimación de recursos para HNC

##### 7. Caracterización de reservorios

Modelamiento y caracterización de reservorios /Técnicas de producción

### Agenda

El XII Simposio Bolivariano cubre un amplio espectro de actividades enfocadas a satisfacer el interés de un rango igualmente variado de profesionales de la Industria. Los eventos sociales proporcionan el ambiente adecuado para estrechar lazos de amistad en medio de la incomparable belleza de la ciudad de Cartagena de Indias, patrimonio histórico de la humanidad.

La exhibición tecnológica reúne en un solo lugar una muestra completa de las tecnologías de punta que se aplican para resolver los complejos problemas que plantea la actividad exploratoria. El corazón del evento lo constituyen las presentaciones técnicas (orales y posters) cuyo contenido es reconocido por su alta calidad y relevancia.

Las actividades estudiantiles y académicas tienen su lugar en eventos que facilitan el intercambio con representantes de la Industria y consolidan la actividad de los numerosos capítulos estudiantiles conformados en la región.

Para este evento, igualmente, se brindarán espacios especiales para la promoción de negocios en el denominado ONE, Oportunidades de Negocios Exploratorios, donde las compañías interesadas en promover sus oportunidades podrán hacerlo en un ambiente especialmente diseñado para ello.

Los cursos técnicos y la participación activa de organizaciones profesionales nacionales e internacionales complementan el abanico de posibilidades que tienen lugar en este, el principal evento que organiza la Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo.

#### Resúmenes

Los resúmenes para presentación oral y poster están limitados a 250 palabras, deberán ser enviados siguiendo las instrucciones dadas en la sección de Temas Técnicos en la página web del evento. Se seleccionarán 50 trabajos para presentación oral, 60 para presentaciones de poster y 20 presentaciones multimedia en la modalidad de e-poster. Para más instrucciones visite [www.simposiobolivariano.org](http://www.simposiobolivariano.org)

La fecha límite para envío de resúmenes el 15 de febrero, 2016.

### ¿Qué es Orfeo?



Orfeo es la herramienta de apoyo a la gestión documental que está implementada en el Servicio Geológico Colombiano como parte de su estrategia Cero Papel.



### Tectónica y sismicidad en Colombia



#### Conferencia Técnica

La Sociedad Colombiana de Geología, El Consejo Profesional de Geología y el Servicio Geológico Colombiano tienen el gusto de invitarlo a la conferencia:

### Tectónica y Sismicidad en Colombia

Presentada por GERMÁN A. PRIETO  
Geólogo MSc. PhD e Investigador del MIT

**Fecha:** Viernes 29 de febrero de 2016

**Hora:** 5:00 p.m.

**Lugar:** Auditorio Benjamín Alvarado Biéster

Diagonal 53 N.º 34-53

ENTRADA LIBRE

## NOTICIA DE LA SEMANA

### Socialización de la actualización del mapa de amenaza del volcán Galerás

Servicio Geológico Colombiano  
Dirección de Geoamenazas  
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Pasto

El día 27 de enero de 2016 se realizaron dos reuniones con los Consejos Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres-Nariño y el Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres-Pasto, en los que se llevó a cabo, por parte del Servicio Geológico Colombiano (SGC), la socialización de la actualización del mapa de amenaza volcánica del volcán Galerás, en cumplimiento a la Sentencia T-269 de 2015 de la Corte Constitucional.

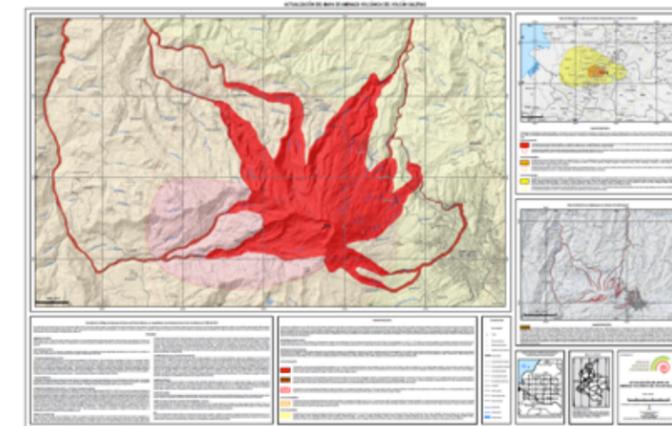


Figura 1. Mapa de amenaza volcánica del Galerás.  
Fuente. Servicio Geológico Colombiano.

En estas reuniones se contó con la participación del representante del gobernador de Nariño, el señor alcalde del municipio de Pasto, representantes de Unidad Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, algunos alcaldes de los municipios de la zona de influencia del volcán Galerás, y representantes de las instituciones del orden departamental y municipal vinculadas a Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

La doctora Marta Lucía Calvache, Directora de Geoamenazas del Servicio Geológico Colombiano, realizó la presentación abordando cuatro temas principales, sobre los cuales se fundamentó la actualización del mapa: los fenómenos volcánicos asociados a erupciones y sus correspondientes depósitos; el Procedimiento de Evaluación de la amenaza volcánica del SGC, que representa la base metodológica institucional para la actualización de los mapas de amenaza; la historia geológica y eruptiva del volcán Galerás, y modelamiento de fenómenos volcánicos, de las direcciones técnicas de Geoamenazas y Geociencias Básicas, tanto de la Sede Central, como de los observatorios vulcanológicos y sismológicos de Pasto, Popayán y Manizales.

Cabe destacar que el grupo de trabajo que participó en esta labor, está conformado por funcionarios y contratistas del SGC que laboran en temáticas de vulcanología, evaluación de la amenaza volcánica, y modelamiento de fenómenos volcánicos, de las direcciones técnicas de Geoamenazas y Geociencias Básicas, tanto de la Sede Central, como de los observatorios vulcanológicos y sismológicos de Pasto, Popayán y Manizales.

### 17 años del sismo que sacudió Armenia y el eje Cafetero

Servicio Geológico Colombiano  
Sismicidad Histórica



Figura 1. Para la reconstrucción de Armenia y sus alrededores, se creó el Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero, FOREC. Se estima que 1.6 billones de pesos fueron invertidos para tal fin. Sin embargo, las heridas siguen abiertas entre los que sufrieron la tragedia.  
Archivo. El Espectador, 25 de enero de 1999.

### Sismo del 25 de enero de 1999

La ciudad de Armenia, capital del departamento del Quindío, donde residían cerca de 300.000 habitantes, sufrió las mayores pérdidas por causa de este sismo: 800 muertos, 2300 heridos, más de 30.000 viviendas afectadas, cerca del 75 % de las escuelas y colegios con daños y más de un millón de metros cúbicos de escombros. En la parte central de la ciudad, entre el río Quindío y la quebrada Hojas, y en los barrios Brasilia Nueva, San Nicolás, Santa Fe, Rincón Santo, Uribe, Cincuentenario, Santander, Diecinueve de Enero, Gaitán y Carbones, muchas edificaciones (antiguas en su mayoría) colapsaron.



Figura 2. Presentación del Mapa de amenaza volcánica del Galerás ante el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo.  
Fuente. Servicio Geológico Colombiano.



Figura 3. Marta Lucía Calvache, directora de Geoamenazas del Servicio Geológico Colombiano, durante la presentación del Mapa de amenaza volcánica del Galerás.  
Fuente. Servicio Geológico Colombiano.

Se presentaron colapsos parciales y daños severos en el centro de la ciudad y en los barrios Arboleda, Yolima, Guayaquil, y en parte de las edificaciones de la Universidad del Quindío y del Coliseo del Café. En los barrios Florida Norte, Bavaria y sectores aledaños a la Avenida Las Palmas hubo daños en mampostería y, en algunos casos, caída parcial de techos, pero no fueron afectadas las estructuras. A lo largo de las avenidas Bolívar y Primero de Enero, en los alrededores del Hospital San Juan de Dios y en los barrios El Nogal y El Laurel se observó poca afectación.

Otros de los municipios más afectados fueron Córdoba, Pijao, Calarcá, La Tebaida y Montenegro en el Quindío, donde también quedaron destruidas muchas construcciones. Igualmente, se registraron daños considerables en los municipios de Quimbaya, Circasia, Salento, Buenavista y Filandia (Quindío), Pereira (Risaralda) y en Caicedonia, Alcalá y Ulloa (Valle).

La cifra de muertos se calculó en 1.171, hubo 4.765 heridos, 45.019 viviendas afectadas, 6.408 fincas cafeteras con daños y pérdidas por valor superior a 2.000 millones de dólares. El sismo detonó un elevado número de deslizamientos, la mayoría de los cuales fueron de poco volumen, pero sin embargo alcanzaron a interrumpir varios sectores de las vías. Estos deslizamientos se vieron agravados por las fuertes lluvias que venían sucediendo en la zona afectada.

La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC), registró un total de 138 réplicas durante el siguiente mes al evento principal. La más importante ocurrió el mismo día, 4 horas después del sismo principal y tuvo una magnitud de 5.5 (Mw).