



**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**  
**DIRECCIÓN DE GEOAMENAZAS**

**OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES (SGC–OVSM)**

**INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES ENCAMINADAS A LA APROPIACIÓN SOCIAL DEL  
CONOCIMIENTO GEOCIENTÍFICO**

**FEBRERO DE 2020**

**Por:**

**GLORIA PATRICIA CORTÉS JIMÉNEZ**  
**LEIDY JOHANA CASTAÑO VASCO**

**Manizales, abril de 2020**

## Contenido

1. Introducción .....	3
2. Registros en línea .....	5
3. Informes y boletines .....	5
4. Participación institucional en actividades relacionadas con el quehacer misional y la ASCG.	6
5. Anexos.....	7

## Tablas

<b>Tabla 1.</b> Registros en línea para monitoreo volcánico del complejo norte de Colombia. ....	5
<b>Tabla 2.</b> Informes y boletines publicados el mes de febrero de 2020, de los volcanes del segmento norte de Colombia. ....	5
<b>Tabla 3.</b> Enlaces informes técnicos y de ASCG. ....	6
<b>Tabla 4.</b> Actividades relacionadas con el monitoreo e investigación volcánica durante el mes de febrero de 2020. ....	7

## Fotografías

<b>Fotografía 1.</b> V Bienal nacional de niños, niñas y jóvenes que viven en zonas de riesgo volcánico.	7
<b>Fotografía 2.</b> V Bienal nacional de niños, niñas y jóvenes que viven en zonas de riesgo volcánico.	7

## 1. Introducción

Los informes de las actividades y estrategias encaminadas a la Apropriación Social del Conocimiento Geocientífico del SGC a través de sus tres Observatorios Vulcanológicos y Sismológicos, están enmarcadas en la estrategia Nacional de Apropriación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, e incluyen actividades de Intercambio de conocimientos, gestión del conocimiento para la apropiación, participación Ciudadana en Ciencia, Tecnología y la Innovación y Comunicación en Ciencia, Tecnología y Sociedad, entre las cuales se destacan presentación de charlas sobre actividad y amenaza volcánica a diferentes actores de la sociedad; asistencia a reuniones con autoridades, entidades y organizaciones del orden local, regional, nacional e internacional; participación en eventos Técnico-Científicos y atención a grupos con visitas guiadas en los tres OVS. La AS es una actividad de gran relevancia, pues a través de ella, el conocimiento científico cumple un papel social y se convierte en insumo importante en la gestión del riesgo y prevención de desastres volcánicos en el país.

En el mes de febrero de 2020 los procesos de Apropriación Social del Conocimiento Geocientífico (ASCG) de la institución desde su Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales, estuvieron marcados por la organización y desarrollo de la V Bienal Nacional de Niños, Niñas y Jóvenes que viven en zonas de riesgo volcánico.

La Bienal con el lema “La gestión del riesgo está en tus manos” se realizó entre el 22 y 29 de febrero de 2020 en la población de Armero-Guayabal en el departamento del Tolima. Incluyó 4 días para desplazamiento de las delegaciones más alejadas a la sede del evento y cuatro días del desarrollo de la agenda preparada. Este importante evento contó en promedio con 320 participantes entre invitados especiales, logística (90) y representantes de las delegaciones (230) de los departamentos de Caldas, Quindío, Tolima, Cauca y Nariño.

Entre las instituciones educativas participantes están: La Institución Educativa Colombia, sedes Londoño Jaramillo, Papayal y Guayana, Fortunato Gaviria Botero, Escuela Normal Superior del Quindío, Juan XXIII sede Letras, Instituto Armero, Jiménez de Quezada, Fe y Alegría, San Pedro Claver, Nuestra Señora del Rosario, Tapias sede La Cabaña, Gaitana Fxiw, Mamá Manuela, Agropecuario Yanaconas, Agroempresarial San Miguel de Avirama, Agropecuario Los Comuneros, Manuel María Mosquera, Agropecuario de Paletará, Normal Enrique Vallejo, Yanaconas, Colonia Escolar, Normal Superior del Mayo, San Bartolomé de La Florida, Los Andes de Cuaical y Nuestro Señor del Río.

La Bienal contó con el acompañamiento de funcionarios del Servicio Geológico de Estados Unidos y autoridades de Darrington, del Estado de Washington en Estados Unidos, representantes de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID/OFDA y de la Universidad de Temuco en Chile. El acto inaugural fue liderado por el Director General del Servicio Geológico

Colombiano, el ingeniero Oscar Paredes Zapata y la doctora Marta Calvache, Directora Técnica de Geoamenazas. El director calificó como “fundamental este tipo de eventos para el futuro del país ya que inculcar la prevención en los niños, es lograr adultos más y mejor preparados para los riesgos volcánicos”. El aspecto cultural de la instalación estuvo a cargo del profesor Alexander Velásquez cuyo equipo representó a través de música y baile los movimientos y sonidos que hace un volcán antes y durante una erupción, puesta en escena de alta calidad técnica y artística y gran valor en el entendimiento de procesos volcánicos. Los dos primeros días, de la mano de la cultura, los participantes presentaron las acciones que están desarrollando en sus instituciones para entender su territorio y realizar una adecuada gestión del riesgo volcánico.

Entre las modalidades de presentación se destacan performances, danzas, obras de teatro, socio dramas, exposiciones, videos, canciones, rondas y trovas. Con creatividad presentaron cómo viven y entienden su volcán, y lo más importante, cómo esperan reaccionar en caso de que se presenten cambios importantes en su actividad. Se trató de un verdadero festival geocientífico y cultural. Para el tercer día de la Bienal, los participantes se desplazaron a las ruinas de Armero con el objetivo de conocer en el terreno las consecuencias de la erupción del volcán Nevado del Ruiz del 13 de noviembre de 1985.

De la mano de geólogos y científicos, los participantes recorrieron el terreno y conocieron los devastadores efectos del lahar que destruyó Armero. Siete estaciones correspondientes a sitios representativos permitieron contextualizar de manera integral un territorio que tiene mucho para enseñar en gestión del riesgo volcánico. Las estaciones corresponden a: Cañón del Río Lagunilla por donde se movilizó el lahar, el cruce de la carretera a Cambao en donde se aprecia el depósito de lahar de 1985 y el de 1945, ruinas en la zona urbana entre el Hospital San Lorenzo y la iglesia El Carmen, el Centro de Visitantes de Armero, el Parque a la Vida, El sector de “La Piedra” y la tumba de Omaira Sánchez. Durante el cuarto día, los participantes visitaron el Parque Conmemorativo Omaira Sánchez, ubicado en Armero – Guayabal y recorrieron 7 estaciones para continuar aprendiendo de volcanes. La Sala Interactiva que desarrolló el Servicio Geológico Colombiano y su Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales en el Parque Omaira Sánchez fue el eje de la visita. Mezclando ciencia y diversión, los niños aprendieron con realidad aumentada, realidad virtual, holograma en 3D sobre fenómenos volcánicos y monitoreo. Se recorrió el Memorial y se visitó el espacio de la muestra fotográfica sobre los volcanes activos colombianos, maquetas sobre el antiguo Armero y experimentos sobre erupciones volcánicas.

Las instalaciones del SGC en su sede Manizales fueron visitadas durante el mes de febrero por 20 usuarios, bajo la modalidad de visitas guiadas, e igualmente en el Parque Temático Omaira Sánchez, con visitas guiadas a la sala del SGC.

## 2. Registros en línea

El Servicio Geológico Colombiano se encuentra a la vanguardia en equipos y herramientas de alta tecnología que facilitan y mejoran los procesos de los técnicos en el monitoreo volcánico, el sistema Earthworm (Recent Helicorders Displays) es una de ellas, que permite visualizar en tiempo real el registro sísmico de los volcanes activos de Colombia, la cual puede consultarse en los enlaces de la tabla 1 según el volcán de preferencia.

Volcán	Enlace
<b>Nevado del Ruiz</b>	<a href="https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanNevadoRuiz/Paginas/Registro-en-linea.aspx">https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanNevadoRuiz/Paginas/Registro-en-linea.aspx</a>
<b>Cerro Machín</b>	<a href="https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanCerroMachin/Paginas/Registros-en-linea.aspx">https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanCerroMachin/Paginas/Registros-en-linea.aspx</a>
<b>Nevado del Tolima</b>	<a href="https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanNevadoTolima/Paginas/Registros-e-linea.aspx">https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanNevadoTolima/Paginas/Registros-e-linea.aspx</a>
<b>Cerro Bravo</b>	<a href="https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanCerroBravo/Paginas/registro-en-linea.aspx">https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanCerroBravo/Paginas/registro-en-linea.aspx</a>

Tabla 1. Registros en línea para monitoreo volcánico del complejo norte de Colombia.

## 3. Informes y boletines

INFORMES Y BOLETINES PUBLICADOS EL MES DE JULIO DE 2019 DE LOS VOLCANES DEL SEGMENTO NORTE DE COLOMBIA			
TIPO	NÚMERO	VOLCÁN	FECHA PUBLICACIÓN
Boletín mensual	1	Segmento Norte	23/03/2020
Boletín semanal	1	Cerro Machín	04/02/2020
Boletín semanal	1	Nevado del Ruiz	04/02/2020
Boletín semanal	1	Cerro Machín	11/02/2020
Boletín semanal	1	Nevado del Ruiz	11/02/2020
Boletín semanal	1	Cerro Machín	18/02/2020
Boletín semanal	1	Nevado del Ruiz	18/02/2020
Boletín semanal	1	Cerro Machín	25/02/2020
Boletín semanal	1	Nevado del Ruiz	25/02/2020
<b>TOTAL INFORMES:</b>	<b>09</b>		

Tabla 2. Informes y boletines publicados el mes de febrero de 2020, de los volcanes del segmento norte de Colombia.

ENLACES EN LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL A INFORMES Y BOLETINES	
Tipo	Enlace
<b>Informes Técnicos Mensuales</b>	<a href="https://www.sgc.gov.co/Publicaciones/Paginas/informes-tecnicos.aspx">https://www.sgc.gov.co/Publicaciones/Paginas/informes-tecnicos.aspx</a>
<b>Boletines Mensuales</b>	<a href="https://www.sgc.gov.co/Noticias/Paginas/Boletines-mensuales.aspx">https://www.sgc.gov.co/Noticias/Paginas/Boletines-mensuales.aspx</a>
<b>Boletines Semanales</b>	<a href="https://www.sgc.gov.co/Noticias/Paginas/Boletines-semanales.aspx">https://www.sgc.gov.co/Noticias/Paginas/Boletines-semanales.aspx</a>
<b>Informes de ASCG</b>	<a href="https://www.sgc.gov.co/Publicaciones/Paginas/informes-socializacion.aspx">https://www.sgc.gov.co/Publicaciones/Paginas/informes-socializacion.aspx</a>

Tabla 3. Enlaces informes técnicos y de ASCG.

#### 4. Participación institucional en actividades relacionadas con el quehacer misional y la ASCG

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL PROYECTO MONITOREO E INVESTIGACIÓN VOLCÁNICA DURANTE EL MES DE JULIO DE 2019			
FECHA	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR
11/02/2020	SGC Escuela Normal Superior del Quindío	Reunión con docentes y Brigada de riesgo volcánico de la ENSQ de asesoría para la V Bienal Nacional de Niños, Niñas y Jóvenes que Viven en zonas de Riesgo Volcánico.	Armenia
13/02/2020	SGC USAID/OFDA	Reunión proyecto de Reducción de Riesgo de Desastres: Nevado del Ruiz Volcano (fase 1- retroalimentación)	Bogotá
12-13/02/2020	SGC Institución Educativa Tapias-Sede La Cabaña	Reunión con docente y estudiantes de la IE Tapias, asesoría final para la V Bienal Nacional de Niños, Niñas y Jóvenes que Viven en zonas de Riesgo Volcánico.	Volcán Cerro Machín
14/02/2020	SGC Jefatura de Gestión de riesgo, Medio Ambiente y Cambio Climático de Caldas (JEDEGER)	Reunión sobre actividad VNR y actividades de Reducción del Riesgo Volcánico.	Manizales
20/02/2020	SGC Jefatura de Gestión de riesgo, Medio Ambiente y Cambio Climático de Caldas (JEDEGER)	Reunión sobre actividad VNR y actividades de Reducción del Riesgo Volcánico.	Manizales

21-22/02/2020	SGC Cruz Roja Colombiana Seccional Tolima. Alcaldía de Armero-Guayabal Comfenalco	Actividades de coordinación previas al inicio de la V Bienal Nacional de Niños, Niñas y Jóvenes que Viven en zonas de Riesgo Volcánico.	Mariquita Armero- Guayabal
22-29/02/2020	SGC Cruz Roja Colombiana Seccional Tolima. Alcaldía de Armero-Guayabal Comfenalco	Desarrollo V Bienal Nacional de Niños, Niñas y Jóvenes que Viven en zonas de Riesgo Volcánico. Incluye 4 días de desplazamiento para las delegaciones de Cauca y Nariño.	Mariquita Armero- Guayabal

**Tabla 4.** Actividades relacionadas con el monitoreo e investigación volcánica durante el mes de febrero de 2020.

## 5. Anexos



**Fotografía 1.** V Bienal nacional de niños, niñas y jóvenes que viven en zonas de riesgo volcánico.



**Fotografía 2.** V Bienal nacional de niños, niñas y jóvenes que viven en zonas de riesgo volcánico.

