

# Emergencia por Riesgo de Erupción Volcán Nevado del Ruiz - 2023



MINISTERIO DE SALUD  
Y PROTECCIÓN SOCIAL



OPS



Reporte de Situación No. 6 Minsalud-OPS /OMS - PHE Colombia

20 de abril 2023

Hora: 6:00 pm

## CONTEXTO Y SITUACIÓN ACTUAL

El pasado **30 de marzo** de 2023, el Ministerio de Minas y Energía y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), elevaron la alerta por amenaza de erupción del Volcán Nevado del Ruiz a **NIVEL NARANJA o (II)**: “Erupción probable en término de días o semanas”; la cual se ha mantenido hasta la fecha, por causa de la **inestabilidad persistente que ha presentado**.

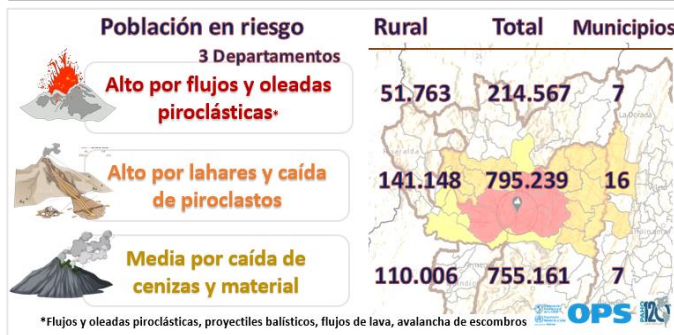
En la ilustración 1, se presentan los indicadores de monitoreo del volcán, publicados por parte del Servicio Geológico Colombiano (SGC), en su **boletín extraordinario del día 20 de abril a las 10:25 am**. En comparación con el día anterior (19 de abril), se evidencia un aumento en la sismicidad, el fracturamiento de roca, la emisión de gases y la persistencia de anomalías térmicas, indicadores que mantienen el nivel de alerta naranja.

Ilustración 1. Indicadores de monitoreo del comportamiento del volcán Nevado del Ruiz. Fuente: SGC 2023, elaborado OPS 2023

| Comportamiento del Volcán Nevado del Ruiz |               |                      |           |
|---|---------------|----------------------|-----------|
|   | 19 Abril 2023 | 20 Abril 2023        | Variación |
| Actividad sísmica                         | Presente      | En aumento           | ↑         |
| Ubicación actividad sísmica               | Sur - Occ     | Nor - Or / Sur - Occ | ↑         |
| Distancia del cráter                      | 3km           | 1Km / 4km            | ↑         |
| Fracturamiento roca                       | Presente      | En aumento           | ↑         |
| Cráter implicado                          | Arenas        | Arenas               | —         |
| Emisión gases ceniza                      | Presente      | Presente             | —         |
| Altura emisión gases                      | 600 mts       | 1.800 mts            | ↑         |
| Anomalías térmicas                        | Presente      | Presente             | —         |

**Nivel de Alerta o (II):** ◆ Erupción probable en término de días o semanas

Ilustración 2. Población en riesgo según tipo de fenómenos que puede generar la erupción. Fuente: UNGR – DANE elaborado OPS 2023



El perímetro de **15Km se definió para la amenaza alta**, teniendo en cuenta la severidad de los fenómenos volcánicos involucrados, a los tiempos de viaje de las partículas y tiempos de llegada de los materiales.

Por fuera del círculo de 15Km se calcula que existe una hora para responder, por lo que es prioritario que los municipios ajusten los mecanismos de alerta temprana.

La zona de influencia del Volcán Nevado del Ruiz abarca **30 municipios** que presentan algún tipo de amenaza y están ubicados en los departamentos de Tolima, Caldas, Risaralda, Quindío y Cundinamarca.

En la ilustración 2 se presentan las cifras de población en riesgo y la tabla 1, presenta la distribución de municipios y la población afectada según nivel de amenaza, considerando todos los tipos de fenómenos que origina la erupción.

Tabla 1. Municipios según el nivel de riesgo asociado a la posible erupción volcánica. Fuente: UNGR-DANE

| Nivel de amenaza                             | Departamento        | Municipio           | Población Total  | Población zona rural |
|--|---------------------|---------------------|------------------|----------------------|
| Alta por corrientes de densidad Piroclástica | Caldas              | Villamaría          | 68.601           | 7.703                |
|  |                     | Herveo              | 7.657            | 5.246                |
|  | Tolima              | Casabianca          | 6.412            | 4.634                |
|  |                     | Villahermosa        | 9.720            | 6.065                |
|  |                     | Líbano              | 37.886           | 13.292               |
|  |                     | Murillo             | 4.451            | 2.511                |
| Risaralda                                    | Santa Rosa de Cabal | 79.840              | 12.312           |                      |
| Alta por lahares y caída de piroclastos      | Caldas              | Anserma             | 37.366           | 15.196               |
|  |                     | Chinchiná           | 53.317           | 5.822                |
|  |                     | Manizales           | 454.494          | 24.235               |
|  | Cundinamarca        | Neira               | 21.543           | 8.765                |
|  |                     | Palestina           | 15.978           | 10.133               |
|  |                     | Guaduas             | 35.904           | 17.128               |
|  |                     | San Juan de Rioseco | 9.388            | 5.366                |
|  |                     | Ambalema            | 6.874            | 1.411                |
|  |                     | Armero              | 13.473           | 4.907                |
|  |                     | Falan               | 7.933            | 5.928                |
|  |                     | Fresno              | 32.011           | 15.464               |
|  |                     | Honda               | 25.997           | 1.348                |
|  |                     | Lérida              | 18.712           | 4.648                |
| Tolima                                       | Palocabildo         | 9.718               | 6.565            |                      |
|  | Mariquita           | 39.314              | 10.143           |                      |
|  | Venadillo           | 13.217              | 4.089            |                      |
|  | Pereira             | 481.768             | 75.092           |                      |
| Risaralda                                    | Dosquebradas        | 225.540             | 9.896            |                      |
|  | Marsella            | 17.208              | 7.782            |                      |
|  | Belalcázar          | 10.894              | 5.730            |                      |
| Caldas                                       | Risaralda           | 11.267              | 6.230            |                      |
|  | Marulanda           | 2.700               | 1.748            |                      |
| Tolima                                       | Santa Isabel        | 5.784               | 3.528            |                      |
| <b>Total</b>                                 |                     |                     | <b>1.764.967</b> | <b>302.917</b>       |

## ANÁLISIS DE AMENAZAS SOBRE LA RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

### Evaluación de capacidad de respuesta corte 19-04-2023

De manera semanal, las IPS ubicadas en zona de riesgo, reportan la información asociada a los criterios del Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH). Con base en esta información se mide su capacidad de respuesta en caso de aislamiento total ante una eventual erupción del volcán.

En la ilustración 2 se presenta la capacidad de respuesta de las IPS, con el servicio de urgencias habilitado en el área de influencia del Volcán Nevado del Ruiz actualizada al 19 de abril del 2023. El color rojo indica una baja capacidad de respuesta (**de 0 a 48 horas**) en color naranja una capacidad media (**de 49 a 72 horas**) y en verde una alta capacidad de respuesta (**72 o más horas**).

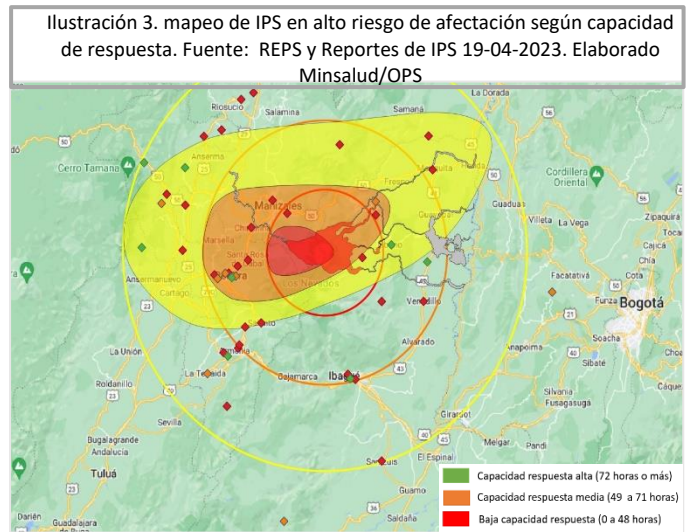


Tabla 2. Capacidad de respuesta por municipio e IPS. Fuente: REPS y Reportes de IPS, elaborado Minsalud/OPS 2023

| EVOLUCIÓN ISH                  | MENOS DE 48 HORAS |             |
|--------------------------------|-------------------|-------------|
|                                | 12 de abril       | 19 de abril |
| <b>MUNICIPIOS QUE REPORTAN</b> | <b>15</b>         | <b>34</b>   |
| Disponibilidad medicamentos    | 26,6%             | 26,4%       |
| Disponibilidad de oxígeno      | 33,3%             | 32,3%       |
| Disponibilidad de Agua         | 60,0%             | 47,0%       |
| Disponibilidad de Alimentos    | 73,3%             | 56,0%       |
| Disponibilidad de Combustible  | 40,0%             | 53,0%       |

En la tabla 2, se presenta el consolidado de la capacidad de respuesta con **corte al 19 de abril de 2023**, desagregada por componentes del ISH, de acuerdo con la disponibilidad en horas de: medicamentos, oxígeno, agua potable, alimentación y combustible para planta eléctrica.

A partir del reporte realizado por las IPS, se puede observar que el 56% de los municipios presentan una baja capacidad de respuesta (menos de 48 horas) en lo que se refiere a disponibilidad de alimentos y el 53% presentan baja capacidad de respuesta en disponibilidad de combustible.

## COMPORTAMIENTO DE EVENTOS DE INTERES EN SALUD PÚBLICA

Tabla 4. Comportamiento de los eventos de interés en salud pública trazadores acumulados a SE 14 de 2023. Fuente: Sivigila 2023

| Evento de interés en salud pública                            | Casos notificados acumulados a semana 14 de 2023 |              |         |           |        |           |
|---|--|--------------|---------|-----------|--------|-----------|
|   | Caldas   | Cundinamarca | Quindío | Risaralda | Tolima | Colombia  |
| Dengue  | 53   | 1.312        | 147     | 40        | 2.418  | 26.556    |
| Infección respiratoria aguda (Consulta externa y urgencias)   | 25.900   | 107.659      | 21.024  | 33.455    | 35.971 | 1.988.399 |
| Infección respiratoria aguda (Hospitalizaciones sala general) | 723  | 3.268        | 307     | 941       | 2.210  | 73.090    |
| Infección respiratoria aguda (Hospitalizaciones UCI)          | 194  | 801          | 115     | 43        | 82     | 8.908     |
| COVID-19  | 146  | 366          | 79      | 106       | 113    | 11.332    |
| Enfermedad diarreica aguda                                    | 7.622  | 40.286       | 7.280   | 10.342    | 12.537 | 619.069   |
| Hepatitis A   | 4  | 19           | 6       | 50        | 3      | 574       |
| Violencia de género e intrafamiliar                           | 777  | 3.116        | 730     | 991       | 721    | 34.934    |
| Intento de suicidio   | 359  | 639          | 140     | 388       | 333    | 10.050    |

|  |  |
|--|--|
| Evento con incremento estadísticamente significativo entre lo observado y lo esperado  |  |
| Evento con disminución estadísticamente significativa entre lo observado y lo esperado |  |
| Evento sin variación estadísticamente significativa entre lo observado y lo esperado   |  |

Teniendo en cuenta las posibles afectaciones a la salud y la posibilidad de desplazamiento masivo de personas, así como la necesidad de alojamiento temporal de estas, se realizó una línea de base con los principales eventos de interés en salud pública identificados en la zona.

- El evento **dengue** se mantiene en situación de brote a nivel nacional; la notificación de casos observada en Caldas, Tolima, Quindío y Cundinamarca supera lo esperado.
- En las consultas externas y urgencias de Cundinamarca y Risaralda (municipio Dosquebradas) presentan incrementos del evento **Infección Respiratoria Aguda** estadísticamente significativos.
- Tolima completa 12 semanas en incremento de hospitalizaciones en sala general por IRAG. Cundinamarca también presenta incrementos estadísticamente significativos para esta semana
- El evento **EDA** se encuentra en disminución con respecto a lo esperado en Quindío y Risaralda.
- 4 departamentos presentan incrementos en la notificación de **violencia de género e intrafamiliar**, excepto Caldas.
- El evento **COVID-19** no presentó variaciones estadísticamente significativas en ningún departamento.
- En Risaralda lo observado supera lo esperado en la notificación de **Hepatitis A**.
- Para el evento **Intento de Suicidio** Caldas y Cundinamarca presentan incrementos estadísticamente significativos.

## PROCESO DE EVACUACIÓN Y REUBICACIÓN

A la fecha se han evacuado un total de **60 familias (160 personas)**, de las cuales el 99 % han optado por ubicarse de manera temporal en alojamientos de familiares, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Relación de personas evacuadas en los municipios ubicados en el área de influencia Volcán Nevado del Ruiz.  
Fuente: UNGRD Colombia 2023

| Control Diario Evacuaciones |                     | Fecha              |                    | 20/04/2023                                       |
|-----------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--|
| Departamento                | Municipio           | Familias Evacuadas | Personas Evacuadas | Novedad  |
| Tolima                      | Murillo             | 25                 | 56                 | Auto Alojamiento                                 |
|                             | Casabianca          | 2                  | 8                  | Auto Alojamiento                                 |
|                             | Villahermosa        | 9                  | 33                 | Auto Alojamiento                                 |
|                             | Herveo              | 4                  | 15                 | Auto Alojamiento                                 |
| Caldas                      | Villamaría          | 18                 | 43                 | Auto Alojamiento                                 |
|                             | Manizales           | 1                  | 4                  | Auto Alojamiento                                 |
| Risaralda                   | Santa Rosa de Cabal | 1                  | 1                  | 1 menor alojada donde familia en Calarcá Quindío |
| <b>Totales</b>              |                     | <b>60</b>          | <b>160</b>         |  |

## ACCIONES DE RESPUESTA (SECTOR OFICIAL)

A continuación, se relacionan las principales acciones desde el sector oficial del Gobierno Nacional y Departamental adicionales a las mencionadas en las ediciones de los SitReps 01 al 05:

### 1. Liderazgo y Coordinación

- **Participación de Minsalud en todos los Puestos de Mando Unificado (PMU) nacional con presencia de los departamentos en zona de alto riesgo.**
- La UNGRD emitió la circular **024 del 20 de abril de 2023**, dirigida a Gobernadores, alcaldes, Entidades Técnicas y Operativas, Sectores, Consejos Municipales y Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres para dar instrucciones frente a las “Acciones de preparación para la respuesta ante nivel de actividad naranja del volcán Nevado del Ruiz”.
- Labor conjunta de la UNGR y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) para contratación de un satélite que permita **habilitar el servicio de llamadas, vía celular**, con miras a garantizar la comunicación con las autoridades y las comunidades que se encuentran en la zona de amenaza del Nevado.
- Estrategia con junta con el Ministerio de Agricultura para que se organicen predios donde se puedan **reubicar a las especies animales que se encuentran en zona amenaza**, con campamentos y medios de transporte para que se garantice su cuidado por parte de los propietarios.

## **2. Coordinación y Planificación del Sector Salud**

- Mantenimiento preventivo del **Centro de Operaciones y Emergencias (COE) salud**, por parte de por parte de la Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres (OGTED) del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).
- **Taller múltiples víctimas en Ibagué - Tolima**, liderado por la OGTED del Ministerio de salud y Protección Social, el CRUE departamental y apoyo de la OPS, con la participación de la red hospitalaria, los organismos de socorro (Cruz Roja, Defensa Civil, entre otros).

Ilustración 4. Imagen del taller de múltiples víctimas liderado por el MSPS, el CRUES y apoyo de la OPS en el municipio de Ibagué



## **3. Acciones de Mitigación del Riesgo en Salud Pública**

- Monitoreo del comportamiento epidemiológico de los eventos de interés en salud pública priorizados en conjunto con el Instituto Nacional de Salud.
- Monitoreo del panorama nacional de posibles afectaciones a la calidad del aire, asociadas al nivel de actividad naranja del volcán Nevado del Ruiz por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

## **4. Evaluación de la Red de Prestación de Servicios**

- **Mantenimiento de los Comités Hospitalarios de Emergencias**, en los departamentos de Tolima y Caldas, para el alistamiento de los recursos, equipos, insumos, talento humano, procesos y procedimientos para la respuesta a un evento con múltiples víctimas.
- **Autoevaluación y reporte de las IPS** ante una posible erupción volcánica de acuerdo con los criterios del Índice de Seguridad Hospitalaria.
- Liderazgo del Ministerio de Salud y Protección Social para expandir la disponibilidad de camas hospitalarias en territorios con altos índices de ocupación.

## **5. Comunicación de riesgo y participación de la comunidad**

- Entrevistas en articulación con la Presidencia de la República para compartir recomendaciones y avances de los preparativos del sector
- Se mantiene la emisión de piezas comunicativas por parte del Ministerio de Salud y Protección Social, Servicio Geológico Colombiano, la UNGRD, gobernaciones y alcaldías de los departamentos en riesgo a través de redes sociales para brindar orientaciones generales a la comunidad y desmentir noticias falsas.
- Transmisión de información de interés a las comunidades de Risaralda, Caldas y Tolima que podrían verse afectadas, a través de la emisora del Ejército Nacional.

Ilustración 5. Publicaciones en medios de comunicación de sesiones informativas por parte de la Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres del MSPS.



### 6. Suministros de elementos y logística

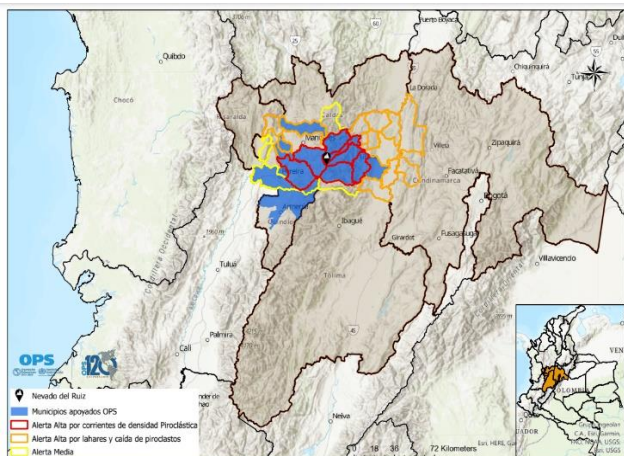
- Preposicionamiento de 1,5 millones de respiradores N95 para fortalecer los mecanismos de prevención hospitalaria y comunitaria frente a posibles afectaciones por ceniza en Caldas, Tolima, Risaralda y Quindío.
- Las fuerzas militares de Colombia están apoyando en la **optimización de las vías de evacuación** que reportaron los consejos municipales y departamentales de gestión del riesgo de desastres.
- Evaluación del **plan de atención de primeros auxilios, prehospitalaria y médica**, que incluye: puestos de atención en zona segura más cercana al área de impacto, medios de transporte de personal y pacientes, módulos de estabilización y clasificación de lesionados, rutas de evacuación y hospitales de referencia acorde al triage de pacientes.

## ACCIONES DE RESPUESTA (OPS – OMS COLOMBIA)

### 1. Liderazgo y Coordinación

- Siguiendo principios del **Sistema Comando Incidente**, se mantiene la Coordinación sectorial, gestión de información, vigilancia epidemiológica y por laboratorio, salud mental, comunicación del riesgo y WASH, con liderazgo de la Oficina de Emergencias de Minsalud.
- Gestión con la oficina regional de OPS Washington D.C, para recibir **asesoramiento por parte de expertos** en materia de evaluación del impacto ambiental asociado a desastres asociados a erupciones volcánicas. Se generó un espacio de trabajo para formular preguntas y brindar orientaciones a los referentes de las oficinas de salud ambiental nacionales y departamentales.

Ilustración 6. Municipios en zona de riesgo donde OPS ha realizado acciones de cooperación. Fuente: OPS 2023



- Gestión intersectorial con el MSPS y el Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), para facilitar los procesos de nacionalización de insumos dirigidos a apoyar a los territorios en los procesos de preparación y alistamiento ante una eventual erupción del Volcán Nevado del Ruiz.
- Trabajo coordinado con el Ministerio de Salud y Protección Social en la construcción de un plan regional de respuesta, se trabajará en planes como red de servicios con base en la información recolectada mediante las misiones de las dos semanas previas; en estos planes se hará énfasis en la parte operativa de la respuesta.

## **2. Coordinación y Planificación del Sector Salud**

- Reuniones con los **Consejos Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres y los PMU** Departamentales de Tolima, Quindío, Caldas, Risaralda y Tolima, para establecer mecanismos de cooperación en el marco de la fase de preparación y respuesta.
- Misiones conjuntas Minsalud/OPS y CRUEs de las Secretarías de Salud en las zonas de alto riesgo.

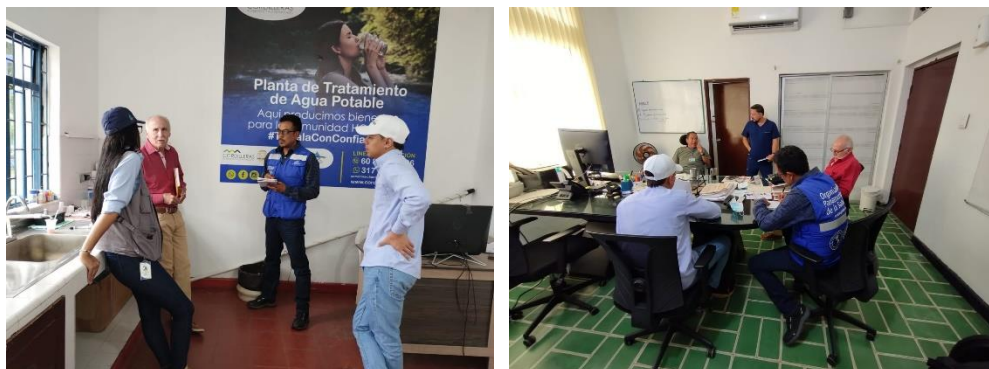
Ilustración 7. Acciones de apoyo y fortalecimiento desde el componente WASH a los municipios de alto riesgo del departamento del Tolima. Fuente: OPS 2023



## **3. Acciones de Mitigación del Riesgo en Salud Pública**

- Visita de soporte técnico Wash a los municipios de Casabianca, Herveo, Villahermosa y el acueducto de Honda y Hospital San Juan de Dios, con las directivas. Socialización y levantamiento de información WASH press.
- Reunión con la alcaldía Armero guayabal, planeación y servicios públicos para establecer acciones de apoyo en el componente de WASH.
- Acompañamiento capacitación primeros auxilios básicos en el municipio de Villa María.
- Capacitación Abordaje Psicosocial en emergencias y desastres en el departamento de Caldas.

Ilustración 6. Acciones de apoyo y fortalecimiento desde el componente WASH a los municipios de alto riesgo del departamento del Tolima. Fuente: OPS 2023





#### ***4. Comunicación de riesgo y participación de la comunidad***

- Seguimiento a información y difusión permanente en redes sociales de la OPS/OMS Colombia sobre medidas de prevención en salud y comunicación del riesgo en caso de erupción volcánica (32 mensajes para Facebook y twitter).

### **NECESIDADES IDENTIFICADAS**

- Activar los mecanismos de referencia y contrarreferencia con las entidades departamentales cercanas que ayuden en la recepción de pacientes en los casos de sobreocupación.
- Kit de equipos de análisis portátiles para el monitoreo de la calidad de agua. Soporte a los equipos locales de cada uno de los departamentos.
- Insumos como medios de transporte viral, pruebas rápidas para dengue, medios de aislamiento y medios de cultivo para reforzar la capacidad diagnóstica de los Laboratorios Departamentales de Salud Pública en los departamentos priorizados.
- Coordinar con el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y la autoridad aeronáutica todo lo relacionado con ubicación y operación de puentes aéreos para el ingreso de insumos, personal y la evacuación aérea de pacientes en caso de ser necesario.
- Monitorear diariamente las capacidades de las IPS en relación con: camas, líneas vitales, personal y medicamentos, acorde a los resultados del <https://ee.humanitarianresponse.info/x/KMLBnHKT>.
- Activar y fortalecer los sistemas alternos de comunicación con las IPS, secretarías y coordinaciones locales de salud.
- Reforzar telecomunicaciones en municipios críticos de Caldas, Tolima y Risaralda donde aún se identifican debilidades en este componente, preposición de tapabocas para personal sanitario y comunidad, preposición de medicamentos e insumos para reforzar la autonomía de establecimientos de salud en la zona de amenaza alta. Se están evaluando e identificando otras necesidades.
- Completar el proceso de autorización de entrada al país por INVIMA para los materiales ofertados por el equipo OPS regional.

### **FUENTES DE INFORMACIÓN**

- ✓ SGC: <https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanNevadoRuiz/Paginas/Mapa-amenaza.aspx>
- ✓ UNGRD: [www.gestiondelriesgo.gov.co](http://www.gestiondelriesgo.gov.co)
- ✓ Ministerio de Salud y Protección Social: <https://www.minsalud.gov.co>
- ✓ Presidencia de la República: [www.presidencia.gov.co](http://www.presidencia.gov.co)
- ✓ PMU y reportes de socios del Clúster Salud
- ✓ Páginas oficiales de las gobernaciones
- ✓ Instituto Nacional de Salud, Visor de eventos: <http://portalsivigila.ins.gov.co/Paginas/datos.aspx?cod=146>