Plan Nacional de Respuesta por Actividad del Volcán Nevado del Ruiz
CONTENIDO

CONTENIDO ……………………………………………………………………………………………………… 2

II. OBJETIVOS ………………………………………………………………………………………………….. 5

OBJETIVO GENERAL ……………………………………………………………………………………… 5

OBJETIVOS ESPECÍFICOS ……………………………………………………………………………………. 5

1. CONTEXTO GENERAL ……………………………………………………………………………………. 6

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE VULCANISMO EN COLOMBIA …………………………………… 6

1.1.1. Volcanes activos en Colombia ……………………………………………………………………... 7

1.2. CARACTERISTICAS VOLCÁN NEVADO DEL RUIZ (VNR) ……………………………………… 7

1.2.1. Fenómenos volcánicos posibles en el VNR ……………………………………………………… 9

1.2.1. Zonificación de la amenaza ………………………………………………………………………. 12

2. EXPOSICIÓN ……………………………………………………………………………………………… 18

2.1. ZONAS Y POBLACIÓN EXPUESTA ………………………………………………………………….. 18

2.1.1. Amenaza Alta ………………………………………………………………………………………. 18

2.1.2. Amenaza media …………………………………………………………………………………….. 19

2.1.3. Amenaza Baja ……………………………………………………………………………………… 20

3. SISTEMA DE ALERTA ……………………………………………………………………………………… 22

3.1. NIVELES DE ALERTA ………………………………………………………………………………….. 22

3.2. COMUNICACIÓN DEL RIESGO Y DISEMINACIÓN DE ALERTAS ……………………………… 24

4. ACCIONES DE CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN Y PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA … 27

5. MARCO DE ACTUACIÓN PARA LA RESPUESTA …………………………………………………… 29

5.1. NIVELES DE EMERGENCIA ………………………………………………………………………….. 29

5.2. ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA …………………………………………………………… 29

5.3. PROCEDIMIENTO PARA LA ACTIVACIÓN DE LA RESPUESTA NACIONAL ………………. 32

5.4. SALA DE CRISIS NACIONAL ………………………………………………………………………… 34

5.5. COORDINACIÓN SECTORIAL Y TERRITORIAL ………………………………………………… 34

5.6. SERVICIOS DE RESPUESTA PREVISTOS …………………………………………………………… 35

5.7. FUNCIONES DE SOPORTE PARA LA RESPUESTA …………………………………………….. 43
5.8. ANILLOS DE RESPUESTA .......................................................... ¡Error! Marcador no definido.

5.9. ACCIONES DE RESPUESTA................................................................. 48

5.10. MOVILIZACIÓN Y PRE-POSICIONAMIENTO DE RECURSOS ................. 52

  5.10.1. En alerta naranja ........................................................................... 52
  5.10.2. En alerta roja .................................................................................. 53

5.11. COOPERACIÓN INTERNACIONAL ...................................................... 53

5.12. PROCESO DE ACTIVACIÓN CRÉDITO CONTINGENTE ...... ¡Error! Marcador no definido.

6. PLAN DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA ..................................... 55

  6.1. INFORMACIÓN DE CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA .................................................. 55
  6.2. INFORMACIÓN PÚBLICA EN SITUACIONES DE CRISIS .......................... 55

  6.2.1. Información masiva ......................................................................... 55

8. ANEXOS ..................................................................................................... 57

  A. Directorio ............................................................................................... 57
  B. Capacidades nacionales ......................................................................... 59
## CONTROL DE ACTUALIZACIONES

<table>
<thead>
<tr>
<th>FECHA</th>
<th>CAPITULO</th>
<th>NUMERAL</th>
<th>PÁGINA</th>
<th>DESCRIPCION DE LA ACTUALIZACION</th>
<th>AUTOR DEL CAMBIO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DD / MM / AA</td>
<td>#</td>
<td>##</td>
<td>#</td>
<td>Breve descripción del cambio</td>
<td>Nombre y cargo</td>
</tr>
</tbody>
</table>
II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL
Definir el marco de actuación del nivel nacional para enfrentar una emergencia asociada a cambios en la actividad del Volcán Nevado del Ruiz, que puedan generar afectación en los municipios identificados en el área de influencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- Proteger la vida, los bienes, los servicios y el medio ambiente a través de una respuesta efectiva a las emergencias.
- Mantener la gobernabilidad en las situaciones de emergencia.
- Prestar los servicios básicos de respuesta de manera eficiente, eficaz y efectiva a la población y la prestación de las funciones de soporte para la respuesta.
- Disminuir los daños y pérdidas a la población ocasionados por los eventos relacionados con aumento en la actividad del Volcán Nevado del Ruiz.
- Establecer las bases para el proceso de recuperación en articulación con la respuesta inicial.
- Identificar el panorama de riesgos de las zonas de influencia del Volcán Nevado del Ruiz, comprendido en los departamentos de Caldas y Tolima.
- Establecer las funciones y responsabilidades de los diferentes entes territoriales y nacionales integrantes del SNGRD.
- Establecer mecanismos de organización y planificación de las acciones para atender y controlar en forma oportuna las situaciones de emergencia que se puedan presentar en una potencial erupción del Volcán Nevado del Ruiz.
- Determinar el inventario de recursos físicos, humanos y logísticos con los que se cuenta para atender una eventual emergencia.
- Generar recomendaciones a los CDGRD, CMGRD ubicados dentro del área de influencia del volcán para que tomen las precauciones necesarias, así como a los sectores nacionales comprometidos en el presente protocolo.
1. CONTEXTO GENERAL

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE VULCANISMO EN COLOMBIA

De forma general, el vulcanismo ha jugado un papel fundamental en la evolución geológica de nuestro planeta, evidencia de esto se manifiesta en el origen volcánico de gran parte de la corteza terrestre. La actividad volcánica ha beneficiado a la humanidad creando terrenos fértiles, con gran contenido de recursos y de gran belleza paisajista, que la estimulan y le proporcionan sustento, favoreciendo así la ocupación de estas áreas. Las erupciones volcánicas son un fenómeno normal de la dinámica terrestre que sólo afectan negativamente a la sociedad si éstas ocurren en regiones pobladas y/o cultivadas, como es la tendencia actual en especial en los países en vías de desarrollo.

Los eventos volcánicos afectan, directa o indirectamente, la vida y la salud de las personas, sus actividades y sus bienes. Flujos de lava, corrientes piroclásticas de densidad (que incluyen explosiones laterales dirigidas, flujos piroclásticos y oleadas piroclásticas), avalanchas de escombros, flujos de escombros volcánicos o lahares, y crecientes (aluviones) que son flujos impulsados por la gravedad que típicamente impactan aquellas áreas ubicadas en valles. Estos eventos volcánicos de gran magnitud son capaces de abatir amplias regiones alrededor de los volcanes y pueden extenderse a distancias excepcionales siguiendo los valles. La tefra lanzada a la atmósfera por las explosiones volcánicas es dispersada por los vientos y puede cubrir extensas áreas, además de afectar la aeronavegación en una amplia zona. Los gases volcánicos escapan durante y entre las erupciones, y bajo ciertas circunstancias pueden afectar áreas de extensión significativa. Otras amenazas naturales adicionales relacionadas con la actividad volcánica son: terremotos, tsunamis y ondas atmosféricas de choque; de éstos, probablemente los tsunamis representan la mayor amenaza (Tilling, 1993).

El fenómeno del vulcanismo en Colombia se asocia con procesos tectónicos compresivos en zonas de subducción por la interacción de las placas de Nazca y Suramericana. Los volcanes actualmente considerados como activos se encuentran a lo largo de la Cordillera Central de Colombia y, hacia el sur, en la depresión Cauca-Patía y Cordillera Occidental, distribuyéndose en tres segmentos: norte, central y sur. En el país, el estudio sistemático de los volcanes se inicia durante la década de los 70’s con actividades de carácter investigativo, académico, cartográfico y de interés geotérmico por parte de entidades gubernamentales como: ICEL, CHEC, Universidad Nacional de Colombia e INGEOMINAS (Monsalve et al, 2000).
1.1.1. Volcanes activos en Colombia

Gráfico 1. Volcanes activos en Colombia

Fuente: www.sgc.gov.co

1.2. CARACTERISTICAS VOLCÁN NEVADO DEL RUIZ (VNR)

El volcán se encuentra a 140 km al noroccidente de Bogotá y hace parte de la Cordillera de los Andes, específicamente del macizo volcánico Ruiz–Tolima (Cordillera Central). El macizo está ubicado en la intersección de cuatro fallas, algunas de las cuales aún se encuentran activas. Así mismo hace parte del cinturón de Fuego del Pacífico y es el más septentrional del cinturón volcánico de los Andes, que incluye 75 de los 204 volcanes sudamericanos formados durante el Holoceno. Este cinturón es el resultado de la subducción con dirección al oriente de la placa de Nazca por debajo de la placa Sudamericana. Como en el caso de otros volcanes en zonas de subducción, el Nevado del Ruiz puede

---

2 Información tomada del Servicio Geológico Colombiano
Versión 1
Página | 7
dar origen a erupciones plinianas explosivas asociadas a flujos piroclásticos que pueden fundir glaciares aledaños a la cumbre, produciendo lahares.

Al igual que muchos otros volcanes andinos, el Nevado del Ruiz es un estratovolcán, es decir, un volcán cóncico y de gran altura, compuesto por múltiples capas de lava endurecida, piroclastos alternantes y cenizas volcánicas. Sus lavas son de composición andesítica–dacítica; El cono volcánico moderno comprende cinco domos de lava, todos ellos construidos dentro de la caldera del ancestral Ruiz: Nevado el Cisne, Alto de la Laguna, la Olleta, Alto la Pirana, y Alto de Santano. Cubre un área de más de 200 km², abarcando 65 km de este a oeste. La extensa cumbre incluye el cráter Arenas, con 1 km de diámetro y 240 m de profundidad.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 1. Generalidades Volcán Nevado del Ruíz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Departamento</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Municipio</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Latitud</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Longitud</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Altura</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Distancia</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Clasificación</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Edad</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

La cima del volcán tiene laderas con inclinaciones de los 20 a los 30 grados. A alturas más bajas las laderas son menos pronunciadas, con inclinaciones cercanas a los 10 grados. A partir de ahí, los piedemontes se extiende casi hasta el la rivera del Magdalena al oriente, y la del Cauca al occidente. En los dos principales lados de la cima, los acantilados de los glaciares muestran los lugares en donde se han producido corrimientos de tierra; asimismo, en algunas ocasiones se ha fundido el hielo de los glaciares, generando lahares devastadores, incluyendo la erupción más mortal del continente en 1985. En el lado suroccidental del volcán se encuentra el cono piroclástico La Olleta, que no está activo actualmente, pero ha hecho erupción varias veces en el pasado.

**Forma, Altura y Drenaje**
El Nevado del Ruiz posee una forma alargada en dirección NE - SW, algo achatado y con un diámetro mayor en su base de 15 km de longitud, con un cráter activo de 870 x 830 m de diámetro y profundidad de 247 m (cráter Arenas). La Olleta, al W, y La Piraña, al E, son dos volcanes parásitos o secundarios del Nevado del Ruiz. El drenaje es radial excéntrico y en el edificio volcánico nacen los ríos Gualí, Lagunillas y Recio, afluentes del río Magdalena, y el río Chinchiná, afluente del Cauca; se trata de valles estrechos, profundos y de alta pendiente.

**Geología**

Está construido sobre el mismo basamento del Cerro Bravo, en la compleja intersección de cuatro grupos de fallas, donde las más significativas son Palestina y Termales - Villamaría. Han ocurrido tres estados denominados Ruiz Ancestral, Ruiz Viejo y Ruiz que incluyen la construcción y destrucción alternada de tres edificios, generando lavas, depósitos de flujos piroclásticos, de oleadas piroclásticas, de avalanchas de escombros, de piroclastos de caída y de lahares y domos. Sus productos son fundamentalmente andesitas de dos piroxenos, con variaciones a dacitas y andesitas basálticas.

1.2.1. Fenómenos volcánicos posibles en el VNR

**CAÍDAS PIROCLÁSTICAS:** Como consecuencia de erupciones explosivas los volcanes lanzan a la atmósfera fragmentos de roca (piroclastos) que al caer a la superficie se denominan caídas piroclásticas. De acuerdo a su tamaño, se denominan: ceniza (menor de 2 mm); lapilli (2 a 64 mm); bloques y bombas volcánicas (mayor de 64 mm). Los fragmentos mayores son transportados por proyección balística y depositados en las partes cercanas del volcán a distancias menores a 10 km desde el punto de emisión. Los piroclastos menores (ceniza y lapilli) son transportados por el viento y llevados hasta zonas alejadas del volcán (cientos o miles de kilómetros) y depositados por efecto de la gravedad, formando capas que siguen la topografía preexistente, cubriendo en general áreas muy extensas. El espesor de piroclastos y su tamaño de grano disminuyen paulatinamente con la distancia al volcán. En la mayoría de las erupciones se producen caídas piroclásticas y su distribución dependerá de la dirección de los vientos y la altura de la columna eruptiva al momento de la erupción.

Los principales efectos causados por caídas piroclásticas incluyen: Oscurecimiento del ambiente y dificultades respiratorias por la presencia de partículas finas suspendidas en el aire. Intoxicaciones, Pérdida parcial o total de cultivos y ganado. Cubrimiento y enterramiento de la superficie, Incendios forestales o de viviendas, Obstrucción de drenajes, Contaminación de fuentes de agua por sólidos y químicos, Daños por sobrecarga en estructuras vivianas y líneas de conducción eléctrica, Corrosión a elementos metálicos, Afectación al transporte aéreo y terrestre.
Los efectos por caída de proyectiles balísticos son: Muerte de seres vivos por impacto de fragmentos, Destrucción de infraestructuras, Daños en cultivos, Obstrucción de drenajes, Contaminación de fuentes de agua, Incendios forestales o de viviendas (Blong, 1984; Tilling, 1993)³

**CORRIENTES DE DENSIDAD PIROCLÁSTICA - CDP (Flujos y Oleadas piroclásticas):** Son nubes de material incandescente compuestas por fragmentos densos y/o vesiculados (pómez o escoria), cenizas y gases calientes, con temperaturas entre 300 °C a más de 800 °C, que se mueven a grandes velocidades (de decenas a varios centenares de km/h) desde el centro de emisión, desplazándose por los flancos del volcán tendiendo a seguir los valles y depresiones topográficas, arrasando y sepultando todo lo que encuentra en su trayectoria. Estos fenómenos se pueden originar a partir del colapso gravitacional de columnas eruptivas y por la destrucción gravitacional y/o explosiva de domos y flujos de lava. La mayoría de los flujos piroclásticos tienen dos partes: un flujo basal de fragmentos gruesos que se mueven a lo largo de la superficie del suelo y una nube turbulenta de ceniza que se expande por encima, frontal y lateralmente del flujo basal. La ceniza puede caer desde esta nube en un área más amplia. Las oleadas son flujos piroclásticos turbulentos de baja densidad, que fluyen a grandes velocidades y no están controlados topográficamente.

Los efectos que podrían causar estos fenómenos incluyen: Muerte de seres vivos, Destrucción de infraestructuras, Arrasamiento e incendio de los elementos expuestos en su trayectoria, Cubrimiento y enterramiento del área expuesta, incluido obstructión de cauces, relleno de depresiones topográficas e interrupción de vías, Oscurecimiento y dificultades respiratorias por partículas finas suspendidas en el aire, lo que también afectaría el transporte terrestre y aéreo⁴

**LAHARES:** Los lahares o flujos de lodo volcánicos son una mezcla de fragmentos de roca, arena, limo, arcilla y agua que se desplazan por los cauces y valles de las quebradas y ríos. Estos eventos varían en tamaño y velocidad. Un lahar en movimiento se comporta como una masa de concreto húmedo que carga fragmentos que varían desde arcilla hasta bloques de más de 10 metros en diámetro; los lahares grandes, son de cientos de metros de ancho y decenas de metros de profundidad y pueden fluir a varias decenas de metros por segundo. Los lahares pequeños, con pocos metros de ancho y varios centímetros de profundidad, pueden fluir a pocos metros por segundo. Estos tipos de flujos pueden ser primarios, generados durante la erupción volcánica, o secundarios, producidos por diferentes mecanismos que permiten la interacción del agua con materiales volcánicos y no volcánicos. Las fuentes de agua para formar lahares pueden provenir de nieve, hielo, lagos crátéricos, lluvias o de corrientes fluviales o reservorios de agua en el interior del volcán. Los principales mecanismos de


orien pueden estar asociados con la transición de flujos piroclásticos a lahares, erosión - transporte de material piroclástico suelto en laderas por agua lluvia y corrientes fluviales y por rotura de presas (http://volcanology.geol.ucsb.edu/hazards.htm; http://www.sveurop.org/gb/articles/articles/volchazards2.htm).

Entre los principales efectos por lahares se encuentran: Arrasamiento y destrucción de vegetación, cultivos e infraestructura existentes a lo largo de su trayectoria (puentes, caseríos en las orillas de los ríos, carreteras), Enterramiento y aislamiento pasivo y tardío de grandes extensiones de terreno (cerca los cauces y por fuera de ellos) incluida la infraestructura ubicada sobre las mismas, Relleno de cauces naturales y artificiales, Inundación de las regiones planas donde se abren los cañones de los ríos, Inundación de áreas aledañas en el caso de presentarse represamiento de los ríos.

**FLUJOS DE LAVA:** Son corrientes de roca fundida, relativamente fluidas, emitidas por el cráter o por grietas en los flancos del volcán y pueden canalizarse por los valles; su temperatura varía entre 800 °C y 1200 °C, su velocidad y alcance dependen de la composición, la morfología del terreno, la pendiente y las barreras topográficas que encuentren a su paso (http://volcanoes.usgs.gov/hazards/lava/index.php).

Las lavas más fluidas pueden extenderse decenas de kilómetros desde el foco de emisión, mientras que las lavas viscosas alcanzan unos pocos kilómetros, raras veces se extienden a más de 10 km desde su origen. En ocasiones las lavas muy viscosas se acumulan en forma de cúpulas o domos de lava, que al enfriarse pueden taponar el conducto volcánico. Estos domos pueden explotar o colapsar, generando flujos piroclásticos y posteriormente lahares o flujos de lodo volcánicos.

Los efectos por flujos de lava pueden incluir: Arrasamiento y enterramiento de cultivos y vegetación e infraestructura a los largo de su trayectoria. Incendios forestales por las altas temperaturas, Relleno de cauces (http://volcanology.geol.ucsb.edu/hazards.htm).

**AVALANCHAS DE ESCOMBROS:** Son grandes deslizamientos que pueden ocurrir en un sector del volcán movilizándose ladera abajo en respuesta a la gravedad, producidos por la inestabilidad y debilitamiento en sus flancos (e.g alteración hidrotermal), inducido por el ascenso de gran cantidad de magma en el edificio volcánico, o por un sismo de gran magnitud en las cercanías del volcán (Siebert, 1984). El colapso del edificio volcánico puede estar acompañado y/o seguido por actividad magmática y generar explosiones de extrema violencia (Blast), que generalmente están dirigidas en la misma dirección del deslizamiento, debido a una despresurización súbita del conducto volcánico.

Los efectos producidos por una avalancha de escombros son devastadores debido a su alta movilidad y por las extensas áreas que cubre (cientos de km2) arrasando con todo lo que se encuentre a su paso. Sin embargo, vale notar que estos eventos son muy poco frecuentes en la vida de un volcán.
EXPLOSIÓN LATERAL DIRIGIDA (BLAST): Es una forma especial de flujo piroclástico que implica la destrucción parcial del aparato volcánico debido a las altas presiones por los gases de la cámara magmática. En general, estas explosiones están acompañadas por otros flujos piroclásticos y representan los efectos más devastadores de una erupción explosiva, pues pueden alcanzar velocidades de hasta 500 km/h y temperaturas de 1000 °C. Las explosiones dirigidas más peligrosas son las laterales de ángulo bajo, pues no son controladas ni por la topografía, ni por las condiciones atmosféricas imperantes (Fisher et al., 1990; Belousov et al., 2007).

Los efectos por este fenómeno son: grandes áreas devastadas por los flujos piroclásticos, la onda de choque y los gases a altas temperaturas.


ONDAS DE CHOQUE: Una explosión volcánica puede producir ondas de presión entre sus efectos están: Ruptura de cristales, paneles, daños a estructuras, Afectación auditiva y lesiones por cortaduras a personas expuestas.

SISMOS VOLCÁNICOS: El volcán puede presentar sismicidad asociada a su dinámica interna. Sus efectos pueden incluir: Colapso del edificio volcánico, Deslizamientos y daños a estructuras.

1.2.1. Zonificación de la amenaza

El Servicio Geológico Colombiano en el 2015 publicó la tercera versión del mapa de amenaza para el Volcán Nevado del Ruiz, en cuya leyenda se presenta la zonificación de la amenaza actual del volcán.

La evaluación y zonificación de la amenaza volcánica, es el resultado de la interpretación del registro geológico presente en los depósitos del volcán Nevado del Ruiz (VNR) asociados a su actividad reciente durante los últimos 10 mil años A.P. (Antes del presente) que permite conocer los fenómenos volcánicos y su posibilidad de ocurrencia (flujos de lava, corrientes de densidad piroclástica, proyectiles balísticos, caídas piroclásticas, y lahares); la recopilación de información histórica; así como también el resultado de simulaciones computacionales de dichos fenómenos.
Para el desarrollo del mapa de amenaza y la delimitación de las zonas de amenaza se consideró como punto de emisión el cráter Arenas del volcán Nevado del Ruiz (VNR), en caso de que ocurrieran puntos de emisión fuera de estas zonas, el mapa debe ser actualizado. El mapa incluye las zonas de amenaza para los fenómenos volcánicos para una erupción con un VEI entre 3 - 4; sin embargo, se pueden presentar escenarios eruptivos menores en los que se pueden dar emisiones de gases, cenizas, crecimiento de domos y la generación de pequeños flujos piroclásticos y lahares.

A continuación se describen las zonas de amenaza alta, media y baja del mapa de amenaza para el volcán Nevado del Ruiz.

**ZONA DE AMENAZA ALTA**

Corresponde al área que se vería potencialmente afectada por Caídas de piroclastos, corrientes de densidad piroclástica, flujos de lava, lahares, avalanchas de escombros y explosión lateral dirigida (Blast). Los flujos piroclásticos se pueden componer de: ceniza, escoría, ceniza y pómez, y bloques y ceniza; que afectarían las partes cercanas del edificio volcánico, canalizándose por las cuencas de los ríos Lagunilla, Guali, Azufrado, Recio, Molinos y las quebradas Nereidas, Alfombrales, La Lisa, La Marcada, La Hedionda, Aguas Calientes, La Plazuela y La Negra; el avance de estos fenómenos puede alcanzar distancias de hasta 18 Km hacia el noroccidente y al suroriente. Los flujos de lava descenderían por las laderas del volcán y se canalizarían hacia los drenajes; este fenómeno se restringe a las partes cercanas al edificio volcánico y podrían tener un alcance de hasta 4.7 km.

Corresponde a la zona que podría ser afectada por lahares, que se originan en la parte alta del edificio volcánico, se canalizan por los valles de los ríos y las quebradas que nacen allí. En el sector occidental del volcán, en la zona rural de Villamaría, los flujos descenderían por los valles de las quebradas Nereidas, y el río Molinos, posteriormente alcanzarían a los ríos Claro y Chinchiná, avanzando cerca de 62 Km hasta desembocar en el río Cauca y posiblemente avanzar algunos kilómetros aguas abajo. En este recorrido se afectarían las zonas rurales de los municipios de Manizales, Villamaría, Chinchiná, Palestina, Neira y Anserma (Caldas). Hacia el norte y nororiente en la cuenca del río Guali, los flujos avanzarían cerca de 97 km, hasta desembocar en el río Magdalena, donde podrían recorrer algunos Km más aguas abajo. En esta trayectoria, se afectarían las zonas rurales de los municipios de Herveo, Casabianca, Fresno, Palocabildo, Falán, Mariquita y Honda, y las cabeceras municipales de Mariquita y Honda (Tolima). Hacia el oriente del volcán los flujos descenderían por las cuencas de los ríos Azufrado y Lagunilla, después de la unión de estos dos ríos, los flujos avanzarían por el río Lagunilla alcanzando las planicies del sector del antiguo Armero, logrando avanzar hasta el río Magdalena a una distancia de 79 km desde el cráter Arenas. Los lahares al descender al valle donde se ubica el antiguo Armero, pueden desviarse hasta alcanzar el cauce del río Sabandija occasionando el posible represamiento de este. En este recorrido se afectarían las zonas rurales de los municipios de Villahermosa, Murillo, Casabianca, Libano, Lérida, Falán y Armero Guayabal (Tolima). Al suroriente del edificio volcánico, sobre la cuenca del río Recio, luego de una trayectoria de aproximadamente 88 Km, los lahares llegarían al río Magdalena, pasando por las zonas rurales de los municipios de Murillo, Libano, Lérida, Venadillo y Ambalema (Tolima).

Corresponde al área con acumulaciones de caída de ceniza y lapilli, que representa un área con acumulaciones mayores a 10 cm de espesor (Lo qué podría generar una carga sobreimpuesta >
100 kg/m²), en un radio aproximado de 25 km, dentro de la cual se podrían afectar las zonas rurales de los municipios de Villamaría (Caldas), Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo (Tolima) y Santa Rosa de Cabal (Risaralda), acorde a la tendencia de los vientos imperantes en la zona. La caída de fragmentos de roca de tamaño métrico expulsados con una trayectoria balística pueden afectar un radio de hasta aproximadamente 4 km, alrededor del cráter.

Amenaza alta proyectada: Zona expuesta a caída de piroclastos con acumulaciones mayores a 10 cm, representada alrededor del volcán, para épocas del año en que la dirección de los vientos es diferente a la predominante, lo cual podría afectar otras cabeceras y/o zonas rurales de municipios.

Zona que podría ser afectada por una explosión lateral dirigida (Blast). Las Avalanchas de escombros se pueden generar producto de los colapso de flanco generados en las cabeceras de los ríos Azufrado y Lagunilla, inducidas por el ascenso de gran cantidad de magma en el edificio volcánico, o por un sismo de gran magnitud en las cercanías del volcán. El colapso del edificio volcánico podría estar acompañado y/o seguido por actividad magmática y generar explosiones de extrema violencia (Blast), que generalmente están dirigidas en la misma dirección del deslizamiento, debido a una despresurización súbita del conducto volcánico. Las zonas que pueden estar afectadas son las áreas de influencia en las cuencas de los ríos Azufrado y Lagunilla.

ZONA DE AMENAZA MEDIA.

Corresponde al área que se vería potencialmente afectada por caídas de ceniza y lapilli con acumulaciones entre 1 y 10 cm de espesor (carga sobreimpuesta entre 10 y 100 kg/m²), acorde a la tendencia de los vientos imperantes en la zona, tiene un radio aproximado de 54 km, dentro del cual se pueden afectar los municipios de Pereira, Dosquebradas, Marsella, Santa Rosa de Cabal, en el departamento de Risaralda; Chinchiná, Belalcazar, Palestina, Risaralda, Villamaria, Manizales, Neira, Marulanda, en el departamento de Caldas y Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo y Santa Isabel, en el departamento del Tolima. Por impacto de proyectiles balísticos de tamaño submétrico y con un alcance de hasta 5 km.

Amenaza media proyectada: Zona expuesta a caída de piroclastos con acumulaciones entre 1 y 10 cm, representada alrededor del volcán, para épocas del año en que la dirección de los vientos es diferente a la predominante, lo cual podría afectar otras cabeceras y/o zonas rurales de municipios.

ZONA DE AMENAZA BAJ A.

Corresponde al área que se vería potencialmente afectada por caídas de ceniza y lapilli con acumulaciones de 0.5 mm y 1 cm (carga sobreimpuesta entre 0.5 y 10 kg/m²), de espesor acorde a la tendencia de los vientos imperantes en la zona, con un radio aproximado de 88 km, donde podrían ser afectados los municipios tanto en su parte urbana y rural de los departamentos de Caldas, Tolima, Risaralda, Quindío, Valle del Cauca y Cundinamarca, entre otros.

Amenaza baja proyectada: Zona expuesta a caída de piroclastos con acumulaciones entre 0.5 mm y 1 cm, representada alrededor del volcán, para épocas del año en que la dirección de los vientos es diferente a la predominante, lo cual podría afectar otras cabeceras y/o zonas rurales de municipios.
Gráfico 2. Mapa de amenaza Volcán Nevado del Ruiz

Fuente. Servicio Geológico Colombiano, 2015
Gráfico 3. Zona de amenaza alta por flujos y oleadas piroclásticas, y caída de piroclastos

Fuente. Servicio Geológico Colombiano, 2015
Gráfico 4. Zona de amenaza alta por lahares

Fuente. Servicio Geológico Colombiano. 2015
## 2. EXPOSICIÓN

### 2.1. ZONAS Y POBLACIÓN EXPUESTA

#### 2.1.1. Amenaza Alta

**2.1.1.1. Amenaza Alta por caída de piroclástos, corrientes de densidad, proyectiles balísticos, flujos de lava, avalancha de escombros, ondas de choque y gases volcánicos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>DEPARTAMENTO</th>
<th>MUNICIPIO</th>
<th>CABECERA</th>
<th>RURAL</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2. Herveo</td>
<td>2.174</td>
<td>5.039</td>
<td>7.213</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3. Murillo</td>
<td>1.761</td>
<td>2.382</td>
<td>4.143</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 Municipios</td>
<td>68.336</td>
<td>25.932</td>
<td>94.268</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente. DANE. 2020

**2.1.1.2. Amenaza Alta por caída de Piroclástos (acumulación > 10cm de ceniza y lapilli)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>DEPARTAMENTO</th>
<th>MUNICIPIO</th>
<th>CABECERA</th>
<th>RURAL</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2. Chinchiná</td>
<td>46.220</td>
<td>6.047</td>
<td>52.267</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3. Palestina</td>
<td>5.138</td>
<td>10.543</td>
<td>15.681</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4. Manizales</td>
<td>420.933</td>
<td>25.227</td>
<td>446.160</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5. Anserma</td>
<td>20.876</td>
<td>15.815</td>
<td>36.691</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Municipios</td>
<td>125.961</td>
<td>20.840</td>
<td>146.801</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente. DANE. 2020

**2.1.1.3. Amenaza Alta por flujos de lodo (lahares)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>DEPARTAMENTO</th>
<th>MUNICIPIO</th>
<th>CABECERA</th>
<th>RURAL</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2. Herveo</td>
<td>2.174</td>
<td>5.039</td>
<td>7.213</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4. Murillo</td>
<td>1.761</td>
<td>2.382</td>
<td>4.143</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5. Líbano</td>
<td>23.290</td>
<td>12.941</td>
<td>36.231</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. Herveo</td>
<td>2.174</td>
<td>5.039</td>
<td>7.213</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4. Murillo</td>
<td>1.761</td>
<td>2.382</td>
<td>4.143</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5. Líbano</td>
<td>23.290</td>
<td>12.941</td>
<td>36.231</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 2.1.2. Amenaza media

#### 2.1.2.1. Amenaza Media por caída de Piroclastos (acumulación de 1 a 10 cm de ceniza y lapilli)

<table>
<thead>
<tr>
<th>DEPARTAMENTO</th>
<th>MUNICIPIO</th>
<th>CABECERA</th>
<th>RURAL</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Caldas</td>
<td>Chinchiná</td>
<td>46.220</td>
<td>6.047</td>
<td>52.267</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Manizales</td>
<td>420.933</td>
<td>25.227</td>
<td>446.160</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Marulanda</td>
<td>796</td>
<td>1.748</td>
<td>2.544</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Palestina</td>
<td>5.138</td>
<td>10.543</td>
<td>15.681</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Risaralda</td>
<td>4.370</td>
<td>6.198</td>
<td>10.568</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Villamarla</td>
<td>59.390</td>
<td>8.039</td>
<td>67.429</td>
</tr>
<tr>
<td>Risaralda</td>
<td>Dosquebradas</td>
<td>213.520</td>
<td>10.262</td>
<td>223.782</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Marsella</td>
<td>8.813</td>
<td>7.903</td>
<td>16.716</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pereira</td>
<td>399.283</td>
<td>77.744</td>
<td>477.027</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Santa Rosa de Cabal</td>
<td>66.571</td>
<td>12.801</td>
<td>79.372</td>
</tr>
<tr>
<td>Tolima</td>
<td>Casabianca</td>
<td>1.658</td>
<td>4.639</td>
<td>6.297</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Herveo</td>
<td>2.174</td>
<td>5.039</td>
<td>7.213</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Murillo</td>
<td>1.761</td>
<td>2.382</td>
<td>4.143</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Santa Isabel</td>
<td>2.144</td>
<td>3.529</td>
<td>5.673</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Villahermosa</td>
<td>3.353</td>
<td>5.833</td>
<td>9.186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>15 Municipios</strong></td>
<td><strong>1.236.124</strong></td>
<td><strong>187.934</strong></td>
<td><strong>1.424.058</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: DANE, 2020
### 2.1.3. Amenaza Baja

#### 2.1.3.1. Amenaza Baja por caída de Piroclástos (acumulación < 1cm de ceniza y lapilli)

<table>
<thead>
<tr>
<th>DEPARTAMENTO</th>
<th>MUNICIPIO</th>
<th>CABECERA</th>
<th>RURAL</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Caldas</td>
<td>Anserma</td>
<td>20.876</td>
<td>15.815</td>
<td>36.691</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aranzazu</td>
<td>6.996</td>
<td>3.560</td>
<td>10.556</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Belalcazar</td>
<td>4.707</td>
<td>5.943</td>
<td>10.650</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Filadelfia</td>
<td>3.938</td>
<td>7.462</td>
<td>11.400</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>La Dorada</td>
<td>64.742</td>
<td>9.264</td>
<td>74.006</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Manzanares</td>
<td>10.475</td>
<td>7.319</td>
<td>17.794</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Marquetalia</td>
<td>6.638</td>
<td>6.852</td>
<td>13.490</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Marulanda</td>
<td>796</td>
<td>1.748</td>
<td>2.544</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Neira</td>
<td>12.004</td>
<td>9.110</td>
<td>21.114</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Risaralda</td>
<td>4.370</td>
<td>6.198</td>
<td>10.568</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>San José</td>
<td>1.328</td>
<td>3.588</td>
<td>4.916</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Victoria</td>
<td>4.450</td>
<td>5.901</td>
<td>10.351</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Viterbo</td>
<td>10.912</td>
<td>1.941</td>
<td>12.853</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Samaná</td>
<td>6.150</td>
<td>13.817</td>
<td>19.967</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pensilvania</td>
<td>7.953</td>
<td>11.802</td>
<td>19.755</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Salamina</td>
<td>11.541</td>
<td>7.852</td>
<td>19.393</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>San José del Palmar</td>
<td>1.221</td>
<td>3.740</td>
<td>4.961</td>
</tr>
<tr>
<td>Chocó</td>
<td>Guaduas</td>
<td>15.862</td>
<td>17.350</td>
<td>33.212</td>
</tr>
<tr>
<td>Cundinamarca</td>
<td>Circasia</td>
<td>21.935</td>
<td>7.125</td>
<td>29.060</td>
</tr>
<tr>
<td>Quindío</td>
<td>Filandia</td>
<td>6.894</td>
<td>5.365</td>
<td>12.259</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Quimbaya</td>
<td>25.493</td>
<td>5.649</td>
<td>31.142</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Salento</td>
<td>4.011</td>
<td>5.518</td>
<td>9.529</td>
</tr>
<tr>
<td>Risaralda</td>
<td>Apia</td>
<td>5.506</td>
<td>6.715</td>
<td>12.221</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Balboa</td>
<td>1.504</td>
<td>4.793</td>
<td>6.297</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Belén de Umbria</td>
<td>12.786</td>
<td>11.922</td>
<td>24.708</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>La Celia</td>
<td>2.907</td>
<td>4.519</td>
<td>7.426</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>La Virginia</td>
<td>27.350</td>
<td>631</td>
<td>27.981</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pereira</td>
<td>399.283</td>
<td>77.744</td>
<td>477.027</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Santuario</td>
<td>6.375</td>
<td>6.059</td>
<td>12.434</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Quinchía</td>
<td>7.351</td>
<td>19.923</td>
<td>27.274</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Guáitica</td>
<td>3.683</td>
<td>8.427</td>
<td>12.110</td>
</tr>
<tr>
<td>Tolima</td>
<td>Armero</td>
<td>7.573</td>
<td>4.465</td>
<td>12.038</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Casabianca</td>
<td>1.658</td>
<td>4.639</td>
<td>6.297</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falan</td>
<td>1.767</td>
<td>5.619</td>
<td>7.386</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fresno</td>
<td>15.858</td>
<td>15.333</td>
<td>31.191</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Herveo</td>
<td>2.174</td>
<td>5.039</td>
<td>7.213</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Honda</td>
<td>23.253</td>
<td>1.289</td>
<td>24.542</td>
</tr>
<tr>
<td>Municipio</td>
<td>Líbida</td>
<td>Libano</td>
<td>Mariquita</td>
<td>Murillo</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>-----------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: DANE. 2020

La población aquí estimada corresponde a las proyecciones elaboradas por el DANE para todo el territorio municipal, por lo tanto no se encuentra sectorizado de acuerdo con el área en zona de influencia o de amenaza específica. Las cifras brindan una orientación aproximada de los potenciales afectados.
### 3. SISTEMA DE ALERTA

#### 3.1. NIVELES DE ALERTA

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO</th>
<th>UNGRD, CDGRD, CMGRD</th>
<th>DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE ALERTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>NIVEL DE ACTIVIDAD</strong></td>
<td><strong>ESCUENTARIO POSSIBLE</strong></td>
<td><strong>GRADO DE PELIGROSIDAD</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>ID</td>
<td>ESTADO DE ACTIVIDAD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IV</td>
<td>Volcán activo con comportamiento estable</td>
<td>El volcán puede estar en un estado base que caracteriza el periodo de reposo o quietud, o registrar actividad sísmica, fumarólica u otras manifestaciones de actividad en superficie que afectan fundamentalmente la zona más inmediata o próxima al centro de emisión, por lo que no representa riesgo para las poblaciones y actividades económicas de su zona de influencia.</td>
</tr>
<tr>
<td>III</td>
<td>Volcán inestable</td>
<td>Variaciones en los niveles de los parámetros derivados de la vigilancia que indican que el volcán está por encima del umbral base y que el proceso es inestable pudiendo evolucionar aumentando o disminuyendo esos niveles. Pueden registrarse fenómenos como enjambres de sismos, algunos de ellos sentidos; emisiones de ceniza; lahares; cambios morfológicos; ruidos; olores de gases volcánicos, entre otros, que pueden alterar la calidad del vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica.</td>
</tr>
<tr>
<td>SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO</td>
<td>UNGRD, CDGRD, CMGRD</td>
<td>DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE ALERTA</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>---------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ID</strong></td>
<td><strong>ESTADO DE ACTIVIDAD</strong></td>
<td><strong>ESCENARIO POSIBLE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>II</td>
<td>Volcán con probable erupción</td>
<td>Variaciones significativas en el desarrollo del proceso volcánico derivadas del análisis de los indicadores de los parámetros de vigilancia, las cuales pueden evolucionar en evento(s) eruptivo(s) de carácter explosivo o efusivo</td>
</tr>
<tr>
<td>I</td>
<td>Volcán en erupción</td>
<td>Proceso eruptivo en progreso cuyo climax se puede alcanzar en horas o evento eruptivo en curso. La fase eruptiva sea explosiva o efusiva puede estar compuesta de varios episodios. El tiempo de preparación y respuesta es muy corto.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 3.2. COMUNICACIÓN DEL RIESGO Y DISEMINACIÓN DE ALERTAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>NIVEL DE ALERTA</th>
<th>INFORMACIÓN A EMITIR</th>
<th>MEDIO</th>
<th>EMISOR</th>
<th>RECEPTOR</th>
<th>PRODUCTO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VIGILANCIA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Socialización de mapa de amenaza</td>
<td></td>
<td>SGC</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Registros fotográficos, piezas elaboradas, listados de asistencia, actas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Divulgación de medidas de reducción del riesgo y preparación para la respuesta</td>
<td></td>
<td>CMGRD, CDGRD, entidades nacionales, UNGRD</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Registros fotográficos, piezas elaboradas, listados de asistencia, actas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Información sobre actividad del volcán</td>
<td></td>
<td>SGC</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Boletín mensual</td>
</tr>
<tr>
<td>PREPARACIÓN</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Socialización de mapa de amenaza</td>
<td></td>
<td>SGC</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Registros fotográficos, piezas elaboradas, listados de asistencia, actas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Divulgación de medidas de reducción del riesgo y preparación para la respuesta</td>
<td></td>
<td>CMGRD, CDGRD, entidades nacionales, UNGRD</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Registros fotográficos, piezas elaboradas, listados de asistencia, actas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Información sobre actividad del volcán</td>
<td></td>
<td>SGC</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Boletines mensuales y semanales</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sismos vulcano-tectónicos sentidos, emisión de cenizas</td>
<td></td>
<td>SGC</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Boletín extraordinario</td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE ALERTA</td>
<td>INFORMACIÓN A EMITIR</td>
<td>MEDIO</td>
<td>EMISOR</td>
<td>RECEPTOR</td>
<td>PRODUCTO</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>------</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>ALISTAMIENTO</td>
<td>Cambio de nivel de actividad a naranja (por cambios importantes en el comportamiento del volcán)</td>
<td>Correo Página Web Redes sociales</td>
<td>SGC</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Boletín extraordinario</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Emisión alerta y <strong>ORDEN DE EVACUACIÓN</strong> para las poblaciones ubicadas cerca al cráter en zona de amenaza alta por avalanchas de escombros, flujos piroclásticos y proyectiles balísticos (Villamaría en Caldas; Casabianca, Herveo, Murillo, Villahermosa en Tolima)</td>
<td>Correo Página Web Redes sociales Mensajería instantánea Telefonía celular</td>
<td>UNGRD</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Mensajes y llamadas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Emisión alerta e instrucciones de <strong>alistamiento preventivo para evacuación y monitoreo permanente</strong>, para las poblaciones ubicadas en las zonas de amenaza alta por flujos de lodo o lahares: CALDAS: Villamaría, Chinchiná, Palestina, Neira, Anserma. CUNDINAMARCA: Guaduas TOLIMA: Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo Libano, Lérida, Armero, Falan, Palocabildo, Fresno Honda, Mariquita, Venadillo, Ambalema</td>
<td>Correo Página Web Redes sociales Mensajería instantánea Telefonía celular</td>
<td>UNGRD CDGRD CMGRD</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Mensajes y llamadas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Emisión de medidas de protección por caída de ceniza</td>
<td>Correo Página Web Redes sociales Mensajería instantánea Telefonía celular</td>
<td>UNGRD CDGRD</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Mensajes</td>
</tr>
<tr>
<td>EVACUACIÓN</td>
<td>Emisión alerta y <strong>ORDEN DE EVACUACIÓN</strong> para las poblaciones ubicadas en zonas de amenaza alta: CALDAS: Villamaría, Chinchiná, Palestina, Neira, Anserma. CUNDINAMARCA: Rural cercano a Río Magdalena en Guaduas TOLIMA: Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo</td>
<td>Correo Página Web Redes sociales Mensajería instantánea Telefonía celular</td>
<td>UNGRD CDGRD</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Mensajes</td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE ALERTA</td>
<td>INFORMACIÓN A EMITIR</td>
<td>MEDIO</td>
<td>EMISOR</td>
<td>RECEPTOR</td>
<td>PRODUCTO</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>-------</td>
<td>--------</td>
<td>----------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Libano, Lérida, Armero, Falan, Palocabildo, Fresno Honda, Mariquita, Venadillo, Ambalema</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Emisión de medidas de protección por caída de ceniza</td>
<td>Correo, Página Web, Redes sociales</td>
<td>UNGRD, CDGRD, CMGRD</td>
<td>Comunidad, CTGRD, entidades en general</td>
<td>Mensajes</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4. ACCIONES DE CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN Y PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

Dadas las condiciones particulares que presenta el riesgo volcánico con relación a los niveles de actividad y alerta, se incluyen en este protocolo de manera general acciones de reducción del riesgo y preparación para la respuesta que deben ser desarrolladas durante los niveles de actividad Verde (IV) y Amarillo (III).

Por su parte, las acciones para los niveles Naranja (II) y Rojo (I) son acciones de ejecución de la respuesta, por lo cual se encuentran en el capítulo 5.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO</th>
<th>UNGRD, CDGRD, CMGRD</th>
<th>ACCIONES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>NIVEL DE ACTIVIDAD</strong></td>
<td><strong>ESCENARIO POSIBLE</strong></td>
<td><strong>GRADO DE PELIGROSIDAD</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>ID</td>
<td>ESTADO DE ACTIVIDAD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IV</td>
<td>Volcán activo con comportamiento estable</td>
<td>El volcán puede estar en un estado base que caracteriza el período de reposo o quietud, o registrar actividad sísmica, fumarólica u otras manifestaciones de actividad en superficie que afectan fundamentalmente la zona más inmediata o próxima al centro de emisión, por lo que no representa riesgo para las poblaciones y actividades económicas de su zona de influencia.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Representa peligro mínimo para las poblaciones y actividades económicas de su zona de influencia.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Población y autoridades locales deberán conocer su territorio, características del volcán y los posibles escenarios de riesgo, e incorporar este conocimiento en la planificación local para el desarrollo y la gestión del riesgo.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Generar actividades de socialización y divulgación de conocimiento del riesgo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Población y autoridades locales y departamentales deberán mantenerse informados de los boletines e información emitida por el Servicio Geológico Colombiano.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Revisión y actualización de EMRE, protocolos de respuesta, planes comunitarios, escolares, empresariales, sectoriales y otros de planificación para la respuesta.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Identificar, planear e implementar acciones de preparación para la respuesta como capacitación, SAT, señalización,</td>
</tr>
<tr>
<td>SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO</td>
<td>UNGRD, CDGRD, CMGRD</td>
<td>ACCIONES</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE ACTIVIDAD</td>
<td>ESCENARIO POSIBLE</td>
<td>GRADO DE PELIGROSIDAD</td>
</tr>
<tr>
<td>ID</td>
<td>ESTADO DE ACTIVIDAD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>III</td>
<td>Volcán inestable</td>
<td>Variaciones en los niveles de los parámetros derivados de la vigilancia que indican que el volcán está por encima del umbral base y que el proceso es inestable pudiendo evolucionar aumentando o disminuyendo esos niveles. Pueden registrarse fenómenos como enjambres de sismos, algunos de ellos sentidos; emisiones de ceniza; lahares; cambios morfológicos; ruidos; olores de gases volcánicos, entre otros, que pueden alterar la calidad del vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5. MARCO DE ACTUACIÓN PARA LA RESPUESTA

5.1. NIVELES DE EMERGENCIA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nivel de emergencia</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Evento que requiere respuesta nacional. Se sustenta en declaratoria de desastre municipal, departamental o nacional. Puede superar la capacidad nacional y requerir apoyo internacional, e incluso activación de créditos contingentes.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Evento que supera la capacidad de respuesta municipal y departamental. Requiere apoyo nacional y conlleva a declaratoria de calamidad y elaboración de PAE.</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Evento que supera la capacidad de respuesta municipal y requiere apoyo departamental. Es posible que se requiera algún apoyo muy específico de carácter nacional.</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Evento de nivel municipal que se atiende con capacidades locales.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente. Borrador ENRE. 2021

Es importante tener en cuenta que, a nivel municipal y departamental, cada territorio define sus propios niveles acordes con su capacidad de respuesta.

5.2. ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA

Las diferentes estructuras organizacionales que se pueden desplegar para la administración y coordinación de una emergencia, dependen de la magnitud y cantidad de recursos desplegados para la atención de la misma, por lo cual se muestran a continuación las estructuras base por cada nivel de emergencia.

Así mismo, es importante tener en cuenta algunos términos, a saber:

**Sala de Crisis:** instancia en la que se planea y coordina las acciones conjuntas de las entidades del SNGRD para el manejo de desastres en un nivel estratégico, específicamente la ejecución de la respuesta y la recuperación. La sala de crisis interactúa con otras herramientas o instancias de coordinación, tales como: salas de análisis, puestos de mando unificado, y salas de crisis de otros niveles territoriales”. (Adaptado del término COE. Federación Internacional de la Cruz Roja, 2009). La sala de crisis, es equivalente a los COE (Centro de Operaciones de Emergencia).
Sala de análisis estratégico: es un espacio físico o virtual donde la información institucional, sectorial o territorial es analizada sistemáticamente por un equipo de trabajo para caracterizar la situación, consolidar información y organizar la misma, especialmente durante situaciones de emergencias. La información es presentada y difundida en diversos formatos como tablas, gráficos, mapas, documentos técnicos o informes estratégicos, para facilitar la toma de decisiones basadas en evidencias; de este modo la Sala de análisis estratégico se convierte en un instrumento para la gestión, identificación de necesidades, movilización de recursos. (Adaptado del término Sala de situación. Federación Internacional de la Cruz Roja, 2009. La sala de análisis estratégico, es equivalente a la sala situacional.

Puesto de Mando Unificado - PMU: Es la instancia de coordinación desde donde se toman las decisiones tácticas y operativas en terreno, frente a una situación de emergencia. En el PMU convergen los representantes de las entidades con competencia para actuar en la emergencia que se encuentren presentes en el lugar específico de la emergencia.

Sólo puede existir una Sala de Crisis Nacional, una Sala de Crisis por departamento y una Sala de Crisis por municipio; sin embargo, en un solo municipio puede haber varios PMU, de acuerdo a la complejidad, tipo y magnitud del desastre o situación de emergencia, y a las necesidades de administración que se requieran.

La articulación para la respuesta se establece de acuerdo al nivel de la emergencia y nivel de responsabilidad en la toma de decisiones. Cada nivel va a tener un manejo diferente según las necesidades.

**Figura 1. Diferencias Sala de Crisis y PMU**

<table>
<thead>
<tr>
<th>SALA DE CRISIS</th>
<th>PUESTO DE MANDO UNIFICADO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>NACIONAL / DEPARTAMENTAL / MUNICIPAL</strong></td>
<td><strong>MUNICIPAL</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Toma de decisiones estratégicas</td>
<td>Toma de decisiones tácticas y operativas</td>
</tr>
<tr>
<td>Responsable: Presidente / Gobernador / Alcalde Con soporte de los coordinadores de gestión del riesgo</td>
<td>Responsable: Delegado de cada entidad presente</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente. SNGRD. 2021
### Tabla 3. Organización para la respuesta por niveles de emergencia

<table>
<thead>
<tr>
<th>Niveles de emergencia</th>
<th>Nivel 0</th>
<th>Nivel 1 y 2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sala de Crisis Nacional</td>
<td></td>
<td>Sede UNGRD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Monitoreo y análisis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Coordinación Estratégica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Coordinación Estratégica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>PMU 1, PMU 2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Coordinación Municipal</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>PMU 1, PMU 2, PMU 3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Coordinación Departamental</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Nivel 3

- **Presidente de la república**
- **CGRND**
- **Sala de Crisis Nacional**
  - Dirección
  - Sala de Crisis Departamental 1
    - Coordinación Departamental
    - Sala de Crisis Municipal 1, Sala de Crisis Municipal 2
      - Coordinación Municipal
      - PMU 1, PMU 2, PMU 3
  - Sala de Crisis Departamental 2
    - Coordinación Departamental
    - Sala de Crisis Municipal 1, Sala de Crisis Municipal 2
      - Coordinación Municipal
      - PMU 1, PMU 2, PMU 3

Fuente. Borrador ENRE. 2021
5.3. PROCEDIMIENTO PARA LA ACTIVACIÓN DE LA RESPUESTA NACIONAL

**Emergencia**

Reporte a la CITEL de la situación por parte de la entidad Territorial o entidades técnicas

Consolidación y análisis de la información
Sala de Análisis Estratégico

Evaluación y clasificación del Nivel de Emergencia
Sala de Análisis Estratégico

- ¿Requiere apoyo de la UNGRD?
  - SI
  - NO

Si se requiere de la gestión para un apoyo puntual de alguna de las entidades del SNGRD, la Sala de Análisis Estratégico, previa aprobación del Subdirector de Manejo, prioriza y gestiona el recurso solicitado de acuerdo a procedimientos internos establecidos. Si el territorio requiere otro tipo de apoyo de la UNGRD, se tramita según circular 036 de Mayo 2016

¿Requiere Convocar instancia Nacional?

- SI
  - Notifica Subdirector de Manejo de Desastres – Director UNGRD Sala de Análisis Estratégico

- NO
  - Monitoreo del evento
    - Enlaces Operativos SMD
    - Análisis de la información
      - Sala de Análisis Estratégico

¿Requiere declaratoria de Desastre?

- SI
  - Durante una situación de Desastre o emergencia compleja, se genera una instancia para recibir, consolidar y analizar el EDAN, este equipo de trabajo estará liderado por la Sala de Análisis Estratégico

- NO

La Convocatoria a Sala de Crisis Nacional, se hace por medio de la Sala de Análisis Estratégico de la UNGRD con autorización del Subdirector de Manejo de Desastres
El Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es Convocado por la Presidencia de la República y la Secretaría Técnica, la cual está a cargo del Director de la UNGRD.

El PAE se construye desde la Sala de Crisis Nacional, con los planes de acción desarrollados por cada sector, y es aprobado en el CNGRD

¿Requiere apoyo internacional?

SI

Notificación a Cancillería

Desarrollo del proceso de cooperación internacional

NO

¿Situación controlada y retorno a la normalidad?

SI

Expedición de decreto de retorno a la normalidad

Desactivación del Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Desactivación de la Sala de Crisis Nacional

Cierre

Se desactiva con la autorización del Presidente de la República

Se desactiva con la autorización del Director de la UNGRD o el Subdirector de Manejo de Desastres

Fuente. Borrador ENRE. 2021
5.4. SALA DE CRISIS NACIONAL

Con el fin de garantizar el adecuado flujo de la información y facilitar la toma de decisiones, la Sala de Crisis Nacional, está organizado con base en los servicios de respuesta. Las demás áreas brindarán las funciones de soporte necesario para que se pueda llevar adelante el proceso de toma de decisiones y manejo de la emergencia.

Figura 2. Organización de la sala de crisis nacional

Fuente. Borrador ENRE. 2021

5.5. COORDINACIÓN SECTORIAL Y TERRITORIAL

La coordinación sectorial se realiza a través de tres niveles:

El primero corresponde al nivel nacional en el que los ministerios, como cabezas del sector, realizan seguimiento y consolidan la información nacional con base en la información consolidada por sus equipos.

El segundo nivel se refiere a las entidades adscritas, comisiones regulatorias, superintendencias y operadores o concesionarios del orden nacional, representados por un delegado designado en el plan sectorial de contingencia. Estos delegados conforman el respectivo grupo de trabajo sectorial para el seguimiento, monitoreo y recolección de información específica que será suministrada al ministerio responsable para su análisis y consolidación.
Por último, el tercer nivel contempla el ámbito territorial representado en las entidades descentralizadas y operadores o concesionarios regionales o locales, y en la base, la comunidad.

Este nivel se articula y coordina a través de los consejos territoriales de gestión del riesgo, dentro de los cuales es fundamental la participación e inclusión de estas entidades y/o empresas. Tanto los consejos territoriales, como las entidades descentralizadas y operadores, deben generar los mecanismos para planear y ejecutar las acciones de gestión del riesgo de manera concertada y coordinada, garantizando la información y la toma de decisiones.

5.6. SERVICIOS DE RESPUESTA PREVISTOS

Las siguientes consideraciones son complementarias a los contemplado en la Estrategia Nacional de Respuesta a Emergencias y corresponden a la fase de estabilización de las zonas afectadas, lo cual corresponde a los primeros 15 a 20 días de la emergencia.

Cada sector y entidad una vez ocurrido el fenómeno debe realizar la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades - EDAN sobre sus propios recursos para verificar capacidad de respuesta y necesidades prioritarias para restablecer cuanto antes sus servicios.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agua y saneamiento</td>
<td>• Realice EDAN del personal e infraestructura de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.</td>
<td>Viceministerio de agua y saneamiento en coordinación con la...</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### SERVICIO DE RESPUESTA

<table>
<thead>
<tr>
<th>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
</table>
| • Considerar las fuentes alternativas de agua disponibles.  
• Tener en cuenta la cantidad y calidad mínima necesaria para el suministro de agua potable (tratamiento, almacenamiento y distribución) y servicios sanitarios (excretas, residuos sólidos, aguas residuales). Consultar estándares mínimos contemplados en el Manual de Estandarización de Ayuda Humanitaria del SNGRD y el Manual Esfera.  
• Evitar el uso de bolsas u otro empaque pequeño para el suministro de agua potable, considerando el aumento de residuos sólidos y el posterior manejo requerido.  
• Articule con los líderes comunitarios (especial atención a comunidades étnicas) los procesos para distribución y entrega de agua potable. | empresa de servicios públicos de agua, alcantarillado y aseo del municipio(s) afectado(s) |

#### Alojamientos temporales

<table>
<thead>
<tr>
<th>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
</table>
| • Consolidar la información de población afectada para determinar las necesidades de alojamiento temporal y capacidades requeridas. (RUD)  
• Identificar si los sitios establecidos para instalación de alojamientos temporales en el plan de respuesta local, aún están aptos para su uso, si requieren una intervención rápida o si definitivamente están fuera de operación debido al evento presentado.  
• Tener en cuenta la cantidad y calidad mínima necesaria de los insumos e instalaciones para el funcionamiento de los alojamientos temporales. Consultar estándares mínimos contemplados en el Manual de Estandarización de Ayuda Humanitaria del SNGRD y el Manual Esfera.  
• Coordinar la prestación de otros servicios de respuesta necesarios para el funcionamiento de los AT, como: agua y saneamiento, energía y gas, salud, accesibilidad y transporte, comunicaciones, seguridad y convivencia, ayuda humanitaria, manejo de animales, entre otros. | UNGRD (RUD) con apoyo de organismos de respuesta, ICBF, y en coordinación con CMGRD. |
<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **Ayudas humanitarias** | • Consolidar la información de población afectada para determinar las necesidades de ayuda humanitaria (cantidad, tipo, recepción, almacenamiento y canales de distribución)  
• Coordinar con las entidades operativas la recepción de ayudas humanitarias en otras ciudades o municipios diferentes a los afectados.  
• Coordinar con la Policía Nacional la seguridad física de los sitios de recepción y almacenamiento, así como vehículos de transporte y personal involucrado en el proceso de gestión de las ayudas humanitarias. | UNGRD (RUD) con apoyo de organismos de respuesta y en coordinación con CMGRD. |
| **Búsqueda y rescate** | • Identificar en Sala de Crisis Nacional los equipos de búsqueda y rescate disponibles en el país, con autonomía suficiente para las primeras 72 horas, para su movilización inmediata a la zona de impacto y coordinar la logística necesaria para su desplazamiento.  
• Considerar las características constructivas de las zonas afectadas para no sobre estimar recursos (mayoría rural)  
• Considerar y evaluar las afectaciones por los fenómenos asociados a actividad volcánica como incendios forestales.  
• Verificar en las ciudades de salida, el cumplimiento de los procedimientos de movilización de grupos de búsqueda y rescate.  
• Verificar con los equipos de búsqueda y rescate locales, si los hay, las necesidades, zonas priorizadas y acciones adelantadas.  
• Verificar con las empresas de servicios públicos locales, especialmente las de energía, la seguridad de las zonas donde se adelantarán las labores.  
• Considerar las acciones pertinentes para rescate de animales. | UNGRD  Organizamos de respuesta (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, FAC, Ponalsar, Ejército) |
<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Comunicaciones para la comunidad | • Determinar la afectación de las redes de comunicaciones.  
• Implementar servicios alternativos y provisionales que permitan a la comunidad comunicarse con sus familias. | Mintic  
Operadores de telefonía e internet |
| Accesibilidad y transporte | • Desarrollar el EDAN de la infraestructura vial, terrestre y aérea.  
• Iniciar con la recuperación de la infraestructura que permita el ingreso de los recursos para la atención de la emergencia. Considerar obras de emergencia.  
• Dar prioridad de evacuación de la zona afectada a heridos, enfermos, discapacitados y población vulnerable.  
• Dar prioridad en el transporte y movilidad a los recursos para la respuesta a la emergencia.  
• Facilitar los procesos de salida de comunidad de la zona afectada, hacia otras zonas del país u otros países, si se trata de extranjeros.  
• Coordinar con las concesionarias y operadoras, el apoyo para el transporte de personas fuera de la zona de afectación. Restringir las operaciones hacia la zona afectada. | Ministerio de transporte y entidades del sector.  
FAC, Ejercito, Policía Nacional, Alcaldías y Gobernaciones. |
| Seguridad y convivencia | • Dar prioridad a la seguridad, permanente, en zonas de almacenamiento de ayudas humanitarias y durante el transporte y entrega de las mismas, así como en alojamientos temporales y servicios de salud.  
• Garantizar la seguridad en las infraestructuras públicas.  
• Apoyar con la seguridad de centros de abastecimiento (grandes superficies, plazas de mercados y otros similares)  
• Contribuir a mantener el orden público, evitando saqueos y otras acciones derivadas de la crisis ocasionada por la emergencia. | Ministerio de defensa,  
Ministerio del Interior,  
Ministerio de Justicia y entidades de cada sector, Alcaldías y Gobernaciones. |
<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verificar afectación sobre establecimientos penitenciarios, carcelarios y otros de reclusión, y determinar acciones para la atención de población privada de la libertad afectada por el evento y rehabilitación de los servicios que hayan sufrido daños.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| **Energía y gas** | • Soportar técnicamente la selección de fuentes alternas de energía, para el suministro a la comunidad.  
• Garantizar la provisión del servicio de energía y gas en los alojamientos temporales e instalaciones vitales de las zonas afectadas por la emergencia o el desastre.  
• Generar estrategias en coordinación con otros sectores, para garantizar el suministro de combustibles en la zona afectada. | Ministerio de minas y energía y entidades del sector  
Alcaldías y Gobernaciones  
Empresas de servicios públicos |
| **Incendios** | • Establecer las necesidades para el control de incendios en una zona de desastre o emergencia y establecer las estrategias y tácticas para su atención  
• Evaluar la capacidad de respuesta local para el control de los incendios presentes en la zona afectada; teniendo en cuenta el tipo de incendio, magnitud e intensidad del evento y determinar el apoyo necesario del orden nacional. | DNBC en coordinación con  
Cuerpos de Bomberos |
| **Manejo de animales** | • Coordinar con el servicio de búsqueda y rescate las acciones pertinentes dirigidas a animales que se encuentren atrapados.  
• Coordinar con el servicio de alojamientos temporales, las acciones de protección para animales de compañía de las familias alojadas.  
• Coordinar las intervenciones técnicas (reducción de animales, apoyo veterinario, recursos alimenticios, abastecimiento de agua, refugios, etc.), así como las necesarias para la disposición final de cadáveres y acciones de Salud Pública Veterinaria. | UNGRD  
Ministerio de Ambiente  
Ministerio de Agricultura  
Corporaciones autónomas y Autoridades Ambientales Territoriales  
Organismos de socorro |
<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>• Evaluar el estado de los animales ubicados en Bioparques, centros de recepción de fauna, Centros de atención y valoración de fauna Silvestre, zoológicos, y refugios afectados por la emergencia, y coordinar las acciones de traslado y reubicación. • Coordinar las acciones para iniciar la recuperación temprana de medios de vida relacionada con actividades pecuarias.</td>
<td>- Cuerpos de Bomberos – DNBC</td>
</tr>
<tr>
<td>Sustancias peligrosas</td>
<td>• Consolidar la información sobre las necesidades de respuesta para la atención de incidentes por perdida de contención de materiales peligrosos • Evaluar de manera prioritaria la posible contaminación de cuerpos de agua y ecosistemas estratégicos. • Generar las acciones pertinentes para la atención de los incidentes presentados.</td>
<td>- UNGRD - Alcaldías - ICBF - Policía nacional - UARIV - Ejercito - Defensa Civil - Cruz Roja - Colombiana - Fiscalía - Min de Salud y protección Social - Min Salud y protección Social - Min de relaciones Min de Interior</td>
</tr>
<tr>
<td>Restablecimiento de contactos familiares</td>
<td>• Consolidar información de personas aparentemente desparecidas • Cruzar información con registros de personas atendidas en centros de salud, personas recluidas durante la emergencia, personas fallecidas. • Publicar y difundir la información de la búsqueda de personas. • Realizar acciones para favorecer la reunificación familiar. • Especial atención en la protección de niños, niñas y adolescentes que se encuentren sin familia y garantizar el restablecimiento de sus derechos. • Coordinar las actividades para la repatriación de extranjeros afectados.</td>
<td>- Minsalud y entidades del sector. Organismos de socorro</td>
</tr>
<tr>
<td>SERVICIO DE RESPUESTA</td>
<td>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</td>
<td>RESPONSABLES</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Verificar necesidades de expansión de los servicios.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Favorecer la rehabilitación rápida de los centros de salud.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Coordinar con el servicio de saneamiento en las actividades de salud pública.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Coordinar con el servicio de alojamientos el apoyo para los servicios de salud en los alojamientos temporales.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Tener presente que en climas cálidos como los del Caribe, donde ocurren los ciclones tropicales, la proliferación de vectores es más rápida. Establecer oportunamente los controles necesarios.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Evaluar los lugares y procedimientos para disposición masiva de cadáveres.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Manejo de cadáveres</td>
<td>• Establecer necesidades a partir de la cuantificación de personas fallecidas.</td>
<td>Medicina legal</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Si no se tenían preestablecidos en las estrategias de respuesta municipales, identificar, de acuerdo con la necesidad, espacios para la instalación de morgues temporales.</td>
<td>Fiscalía</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Coordinar las acciones necesarias para la identificación, almacenamiento temporal, entrega y disposición final de los cadáveres.</td>
<td>Entidades territoriales públicas y privadas responsables de la administración de cementerios.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Facilitar un espacio y canal de atención para familiares de personas fallecidas. Publicar la información necesaria, como listados de personas fallecidas en carteleras u otros medios de difusión.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Manejo de escombros</td>
<td>• Realizar cuantificación de volumen de material de escombros y residuos vegetales.</td>
<td>UNGRD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Despejar vías y retirar obstrucciones en infraestructura esenciales.</td>
<td>Alcaldías y Gobernaciones</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Coordinar las acciones necesarias para restringir uso y tránsito por estructuras colapsadas (total o parcialmente) y las acciones para su demolición.</td>
<td>Organismos de socorro</td>
</tr>
<tr>
<td>SERVICIO DE RESPUESTA</td>
<td>CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</td>
<td>RESPONSABLES</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ejecutar las acciones para la fragmentación de escombros para facilitar su movilización a sitios de recolección final. Establecer la necesidad de maquinaria para esto, o equipos de corte (usados en rescate) que puedan ser operados por miembros de los organismos de socorro.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ejecutar actividades de poda, tala, trozado, recolección, transporte y disposición de residuos vegetales.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Determinar vehículos para transporte de los residuos, sitios de tratamiento, disposición final o reciclaje.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Especial atención a recolección y disposición de cenizas.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Evacuación</td>
<td>Coordinar las acciones de evacuación y protección especialmente en las zonas de amenaza alta e intermedia.</td>
<td>Alcaldías con apoyo de la UNGRD, organismos de socorro y de seguridad.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Coordinar habilitación de sitios de acogida o refugios para personas y animales de compañía.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Coordinar el retorno, cuando se seguro, de las personas a sus hogares o lugares de alojamiento.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Notariado y registro en emergencia</td>
<td>Coordinar las acciones necesarias para trámite de registros civiles de nacimiento, defunción y documentos de identificación de personas que los hayan perdido durante la emergencia.</td>
<td>Supernotariado y registro Registraduría nacional</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.7. FUNCIONES DE SOPORTE PARA LA RESPUESTA

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES EN CICLONES TROPICALES</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **Gestión de la información** | • Implementar los mecanismos para recolección, análisis, almacenamiento y custodia de la información, así como la generación de productos de faciliten la toma de decisiones.  
• Coordinar en Sala de Crisis con apoyo de la Sala de Análisis Estratégico, la consolidación de informes y otros requeridos por el Director de la UNGRD y el Presidente de la República.  
• Gestionar la información recibida a través de la CITEL de la UNGRD.  
• Garantizar el adecuado manejo y respaldo de la información generada durante la emergencia, facilitando los reportes necesarios para los organismos de control y otros interesados. | UNGRD  
Entidades del SNGRD |
| **Planeación** | • Con base en el EDAN establecer objetivos, prioridades, recursos, responsables, apoyos requeridos, control de riesgos asociados y otros pertinentes.  
• Mantener actualizada la documentación de la emergencia.  
• Identificar las necesidades de recursos críticos y realizar la gestión de los mismos.  
• Delegar el equipo encargado de orientar la construcción y seguimiento al PAE.  
• Convocar a Sala de Crisis personal de apoyo técnico en Conocimiento del Riesgo que oriente sobre la evolución del fenómeno y otras consideraciones pertinentes. Puede ser personal de la Subdirección para el Conocimiento del Riesgo o del Servicio Geológico Colombiano. | UNGRD |
<p>| <strong>EDAN y RUD</strong> | • Durante las primeras 8 a 24 horas realizar un EDAN preliminar centrado en las personas, hábitat, servicios vitales de salud, agua y | UNGRD en coordinación con sectores y CMGRD. |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES EN CICLONES TROPICALES</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>saneamiento, energía, comunicaciones y transporte.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Conforme los equipos de trabajo EDAN, priorizar personal que tenga conocimientos sobre EDAN e incluir siempre personal local conocedor del territorio y la población.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Analizar zona afectada para priorizar y sectorizar el EDAN y la distribución de los equipos de trabajo.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Coordinar con los sectores el EDAN específico.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Consolidar los informes de resultados del EDAN y entregar al equipo de Planeación de la emergencia en sala de crisis.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Logística de soporte operacional**

- El inventario nacional de capacidades debe permanecer actualizado, no obstante, cuando se presente cambio en la actividad de un volcán a nivel Naranja, se deberá verificar el mismo.
- Es importante considerar dificultes para el transporte aéreo a la zona de amenaza alta, es posible que se deba priorizar el terrestre, sin embargo, se deberá verificar con INVVIAS y entidades territoriales, el estado de las vías, máxime, posterior a un evento eruptivo.
- Dar prioridad a los acuerdos y coordinaciones necesarias para el transporte de los recursos prioritarios para la coordinación y servicios de respuesta urgentes (salud, búsqueda y rescate, alojamientos temporales, EDAN y RUD).
- Con base en la disponibilidad de talento humano, designar personal para el montaje y desmontaje de instalaciones y equipos.
- Coordinar con los administradores de los CLH la verificación de los recursos disponibles y la destinación de los mismos para la atención de la emergencia.
- Con base en el EDAN y la priorización de necesidades, coordinar y gestionar los recursos requeridos.

UNGRD en coordinación con entidades del SNGRD
<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES EN CICLONES TROPICALES</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
</table>
|                       | • Desarrollar las acciones necesarias para el abastecimiento, almacenamiento, transporte y distribución de los recursos requeridos.  
• Implementar las acciones necesarias para brindar servicios de bienestar a personal operativo, principalmente en materia de apoyo psicosocial, atención médica, alimentación e hidratación y servicios de descanso e higiene personal.  
• Los equipos desplegados a la zona de emergencia, deben ser autónomos, especialmente en materia de agua para consumo, la ceniza afecta cuerpos de agua y el sistema de acueducto. | UNGRD - FNGRD  
Alcaldías,  
Gobernaciones,  
Presidencia |
| Soporte jurídico y contratación | • Brindar soporte jurídico para las declaratorias de calamidad pública en los territorios y declaratoria de desastre.  
• Coordinar enlaces entre las oficinas jurídicas.  
• Delegar un equipo espacial para coordinar acciones para adelantar procesos de contratación y elaboración de convenios.  
• Velar por mantener el manejo de la emergencia dentro del marco jurídico. | UNGRD – FNGRD  
Ministerio de hacienda |
| Soporte financiero y administrativo | • Coordinar las acciones necesarias para realizar traslados presupuestales, tramite de recursos FNGRD (generación CDP, transferencias de fondos, transferencias entre cuentas, etc), apertura de cuentas para recepción de donaciones económicas y administración de las mismas.  
• Coordinar acciones para realizar traslados presupuestales entre entidades, traslados de recursos al FNGRD, recepción de recursos provenientes de llamamiento internacional.  
• Apoyar lo pertinente en relación con activación de créditos contingentes. | UNGRD – FNGRD  
Ministerio de hacienda |
<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES EN CICLONES TROPICALES</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Información pública  | • Consolidar información de daños y afectación a personas, medio ambiente, infraestructura, servicios, bienes, entre otros.  
• Informar las acciones adelantadas para la atención de la emergencia.  
• Proyectar comunicados de prensa, guardando coherencia en la información generada por cada entidad, la información debe ser uniforme para evitar confusiones  
• Instar a las entidades a divulgar únicamente la información que ha sido consolidada y validad en sala de crisis.  
• Considerar la delegación de un enlace permanente con la comunidad, en especial con comunidades indígenas. | UNGRD en coordinación con entidades del SNGRD y medios de comunicación.  
Ministerio del interior |
| Cooperación          | • Antes al inicio de la temporada de ciclones o durante la misma, es conveniente establecer alianzas estratégicas de cooperación, y  
• Una vez se decrete la Declaratoria de Desastres Nacional y se desborden las capacidades de respuesta como Gobierno, el Presidente de la República estará facultado para realizar, por medio del Ministerio de Relaciones Exteriores, la solicitud de ayuda internacional a través de un “Llamamiento Internacional”.  
• Apoyar la implementación de los acuerdos IDRL.  
• Los países que presten ayuda, deben ajustarse a las necesidades de ayuda priorizadas y solicitadas por Colombia. Los pasos son:  
  • La UNGRD, deberá solicitar al Ministerio de Relaciones Exteriores la realización del Llamamiento Internacional, y anexar la Declaratoria de Situación de Desastre  
  • El Ministerio de Relaciones Exteriores emitirá nota diplomática a la comunidad Internacional. | Grupo de cooperación internacional de la UNGRD en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores. |
La Cancillería del país donante, a través de su Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Defensa o Protección Civil, verificará si el país cuenta con los recursos para cubrir las necesidades requeridas. Posteriormente remitirá a Colombia un comunicado oficial con todos los detalles sobre la ayuda que puede enviar: cantidad, calidad, condiciones, tiempo estimado de llegada al país, medios de envío, etc. (Sólo cuando Colombia como país afectado haya aceptado el envío este podrá ser despachado).

La Cancillería colombiana transmitirá esta información a la UNGRD, quién aceptará o no la ayuda que sea ofrecida por el país u organismo donante, según las necesidades determinadas.

Colombia actualizará la información sobre el estado de emergencia y las necesidades adicionales de asistencia humanitaria.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO DE RESPUESTA</th>
<th>CONSIDERACIONES EN CICLONES TROPICALES</th>
<th>RESPONSABLES</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Telecomunicaciones para la respuesta | • Coordinar la instalación y operación de sistemas de telecomunicaciones alternos para el manejo de la emergencia.  
• Integrar mecanismos de interoperabilidad de las comunicaciones entre ejecutores de la respuesta.  
• Proveer equipos de telecomunicaciones provisionales para personal, vehículos e instalaciones.  
• Iniciar las labores para la rehabilitación de la infraestructura. | UNGRD Organismos de socorro Mintic |
5.9. ACCIONES DE RESPUESTA

En este ítem se contemplan las acciones respectivas a ejecución de la respuesta mientras el nivel de actividad sea Naranja (II) o Rojo (I). Para los niveles Verde (IV) y Amarillo (III) no se requieren acciones de respuesta, por lo que sus acciones se dirigen hacia el conocimiento y reducción del riesgo y preparación para la respuesta, las cuales se encuentran en el capítulo 3 de este protocolo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nivel de actividad volcánica</th>
<th>UNGRD, CDGRD, CMGRD</th>
<th>NIVEL DE EMERGENCIA NACIONAL</th>
<th>AMBITO</th>
<th>ACCIONES DE RESPUESTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IV</td>
<td>LATENTE</td>
<td>VIGILANCIA</td>
<td></td>
<td>No hay ejecución de la respuesta – No hay emergencia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Representa peligro mínimo para las poblaciones y actividades económicas de su zona de influencia.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>III</td>
<td>BAJA A MODERADA</td>
<td>PREPARACIÓN</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Para todas las poblaciones en la zona de influencia volcánica, que pueden verse afectadas por caída de cenizas.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>II</td>
<td>MODERADA</td>
<td>ALISTAMIENTO</td>
<td>3</td>
<td>Local</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Para las poblaciones ubicadas en las zonas de amenaza alta por flujos de lodo o lahares.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Activación de salas de crisis municipales y departamentales 24 hrs (Caldas y Tolima).
- Alistamiento de vehículos, alarmas, personal de apoyo para inicio de evacuación frente a un inminente flujo de lodos por erupción volcánica.
- Comunicación a la población de la alerta, preparación de la comunidad para una evacuación.
- Especial preparación en centro de aglomeración de personas como colegios, escuelas y centros de salud.
- Adecuación de rutas de evacuación y puntos de encuentro.
### Nivel de actividad volcánica

<table>
<thead>
<tr>
<th>UNGRD, CDGRD, CMGRD</th>
<th>NIVEL DE EMERGENCIA NACIONAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GRADO DE PELIGROSIDAD</td>
<td>AMBITO</td>
</tr>
<tr>
<td>ALTA</td>
<td>EVACUACIÓN</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Para las poblaciones ubicadas cerca al cráter en zona de amenaza alta por avalanchas de escombros, flujos piroclásticos y proyectiles balísticos.

### ACCIONES DE RESPUESTA

<table>
<thead>
<tr>
<th>AMBITO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Regional</td>
</tr>
<tr>
<td>National</td>
</tr>
<tr>
<td>Local</td>
</tr>
<tr>
<td>Regional</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Levantamiento de RUD

- Apoyo a CMGRD de municipios de Caldas y Tolima (movilización de voluntarios y grupos de apoyo). El apoyo se movilizará bajo la coordinación de la UNGRD y por solicitud de esta.

- Coordinación de operaciones en el sitio

- Preposicionamiento de recursos (ver numeral 5.10)

- Activación de salas de crisis municipales, departamentales y nacional 24 hrs.

- Inicio de la evacuación hacia albergues.

- Movilización de grupos de respuesta para apoyo a la comunidad durante la evacuación.

- Adecuación de terreno o instalaciones para albergues.

- Levantamiento de RUD.

- Preposicionamiento de recursos (ver numeral 5.10)

- Apoyo a CMGRD de municipios de Caldas y Tolima (movilización de voluntarios y grupos de apoyo). El apoyo se movilizará bajo la coordinación de la UNGRD y por solicitud de esta.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Nivel de actividad volcánica</th>
<th>UNGRD, CDGRD, CMGRD</th>
<th>NIVEL DE EMERGENCIA NACIONAL</th>
<th>AMBITO</th>
<th>ACCIONES DE RESPUESTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ALTA</td>
<td>GRADO DE PELIGROSIDAD</td>
<td>NIVEL DE ALERTA</td>
<td></td>
<td>coordinación de la UNGRD y por solicitud de esta.</td>
</tr>
<tr>
<td>I</td>
<td></td>
<td>EVACUACIÓN</td>
<td>Nacional</td>
<td>• Activación de Sala de Crisis Nacional 24 hrs.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Para todas las poblaciones ubicadas en zona de amenaza alta por avalanchas de escombros, flujos piroclásticos, proyectiles balísticos, flujos de lodo o lahares y zona de amenaza alta por caída de ceniza.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>• Coordinación de operaciones en el sitio.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• Movilización de equipos especializados para administración de albergues, agua y saneamiento, salud y otros requeridos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• Activación de planes sectoriales</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Local</td>
<td>Si el cambio de actividad no fue súbito, la población de la zona alta cercana al cráter ya debería estar evacuada y protegida en sitios seguros.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• Activación de SAT por flujo de lodos y evacuación inmediata de la población ubicada en zona de amenaza alta por flujo de lodos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• Salas de crisis activas 24 hrs.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• Activación de planes de contingencia sectoriales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Regional</td>
<td>• Difusión de medidas de protección por caída de ceniza y lapilli.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• Apoyo en la prestación de los servicios básicos de respuesta.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Nacional</td>
<td>• Activación de Sala de Crisis Nacional 24 hrs.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nivel de actividad volcánica</td>
<td>UNGRD, CDGRD, CMGRD</td>
<td>NIVEL DE EMERGENCIA NACIONAL</td>
<td>AMBITO</td>
<td>ACCIONES DE RESPUESTA</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>--------</td>
<td>----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE ALERTA</td>
<td>GRADO DE PELIGROSIDAD</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>UNGRD, CDGRD, CMGRD</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**AMBITO**

- **Apoyo externo**
  - Apoyo de acuerdo con llamamiento internacional realizado.

- Restricción de tráfico aéreo en toda el área de amenaza por caída de ceniza.
- Restricción de tráfico terrestre hacia la zona de influencia del volcán.
- Activación de planes de contingencia sectoriales.
5.10. MOVILIZACIÓN Y PRE-POSICIONAMIENTO DE RECURSOS

Dados los diferentes niveles de alerta que se declaran para un mismo nivel de actividad del Volcán Nevado del Ruiz (nivel de actividad II), los cuales indican que en una zona ya se estarán ejecutando acciones de respuesta dada la urgente necesidad de evacuar y proteger a la población expuesta en la zona de amenaza alta más próxima al cráter (Alerta Roja de Evacuación); y que en otra zona se estará en un nivel menor de alerta (Alerta Naranja de Alistamiento) en el cual tanto los CMGRD como la población, deberá prepararse para una evacuación de emergencia en caso de ocurrir un erupción en el volcán que genere flujos de lodo que afecten aguas abajo a las poblaciones ubicadas cerca de los ríos y quebradas que nacen en el volcán.

Por lo anterior, a la zona de amenaza alta cercana al cráter, se movilizaran recursos, mientras que en la zona de amenaza alta por lahares se pre-posicionarán los recursos como medida de alistamiento de precaución.

El pre-posicionamiento de recursos para la respuesta es fundamental en un escenario de posible erupción del Volcán Nevado del Ruiz, dadas las condiciones de acceso posteriores a la misma: acceso aéreo interrumpido a la zona y vías de acceso terrestre afectadas por los flujos de lodo y demás fenómenos volcánicos.

5.10.1. En alerta naranja

5.10.1.1. Movilización de recursos a Zonas de amenaza alta (excepto lahares)

Para los municipios con territorio en las zonas de amenaza alta (excepto por lahares): (Villamaría en Caldas; Casabianca, Herveo, Murillo, Villahermosa en Tolima)

- **Evacuación**: Personal de apoyo para evacuación de emergencia
- **Coordinación**: personal de apoyo para la coordinación de operaciones en el sitio.
- **Alojamientos temporales**: personal y equipos para instalación de alojamientos temporales.
- **RUD**: Personal y equipos de apoyo para levantamiento de RUD.
- **Otros servicios básicos de soporte en los alojamientos temporales**.

5.10.1.2. Pre-posicionamiento de recursos en zona de amenaza alta por lahares

Para los municipios con territorio en las zonas de amenaza alta por lahares:

**Caldas**: Villamaría, Chinchiná, Palestina, Manizales, Anserma
**Cundinamarca**: Rural cercano al Río Magdalena en Guaduas
**Tolima**: Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo, Libano, Lérida, Armero, Falan, Palocabildo, Fresno, Honda, Mariquita, Venadillo, Ambalema
• **Coordinación:** personal de apoyo para la coordinación de operaciones en el sitio.
• **Alojamientos temporales:** equipos para instalación de alojamientos temporales.
• **RUD:** Personal y equipos de apoyo para levantamiento de RUD.

### 5.10.2. En alerta roja

La alerta roja indica que una erupción es inminente o ya se encuentra en curso, por lo que ante este escenario se movilizaran los recursos adicionales a los que ya se habría pre-posicionado y movilizado durante la alerta naranja.

Es importante recordar que una alerta roja se puede dar de manera súbita, sin antes haber pasado por alertas menores (amarillo – naranja), en tal caso no se habría dado la movilización ni pre-posicionamiento previos, por lo cual la afectación esperada sería mucho mayor.

Cuando se ha emitido una alerta naranja previa se tiene la ventaja de haber evacuado a la población con anticipación, lo cual reduce la afectación esperada. Además ya se cuenta con recursos previos en la zona.

En cualquier caso, haya o no alerta naranja previa, al emitir alerta roja siempre se dará la **ORDEN DE EVACUACIÓN INMEDIATA** en las zonas de amenaza alta. Posterior a la erupción, se deberá realizar el **EDAN** para establecer las necesidades prioritarias y así activar los protocolos por servicio de respuesta contemplados en la **Estrategia Nacional de Respuesta a Emergencias.** Esto será plasmado en el **PLAN OPERATIVO.**

Luego de la respuesta inicial se dará lugar al **EDAN sectorial** y la activación de los planes de **Contingencia Sectoriales** del orden nacional, de acuerdo con la afectación producida.

De igual manera, en cualquier caso, las acciones específicas de respuesta – recuperación, de acuerdo con la evaluación de daños y análisis de necesidades, se plasmarán en el **Plan de Acción Específico** para la **Recuperación** y en caso de ser necesario, acudir a los recursos de mayor alcance como llamamiento internacional y activación de crédito contingente.

### 5.11. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Con el fin de mantener informada a la comunidad internacional, la **UNGRD** mantendrá canales y mecanismos de información específica de la situación humanitaria relacionada con la actividad volcánica y la evolución del evento en el territorio nacional.

La coordinación con las entidades de Cooperación Internacional para acciones relacionadas con el aumento en la actividad volcánica, se llevará a cabo siguiendo los protocolos establecidos en el **“Plan Estratégico de Cooperación Internacional”**.
Internacional" 2015-2018, realizado por la UNGRD, el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional APC- Colombia. En este Plan se establecen mecanismos de coordinación con las diferentes instancias y según las diferentes directrices establecidas para la Cooperación Internacional en la respuesta a emergencias.

En caso de existir algún ofrecimiento puntual de apoyo por parte de una Agencia de Cooperación de un gobierno, sector privado, sector académico, organización internacional, o Agencia de Naciones Unidas, este deberá ser articulado por medio del Grupo de Cooperación Internacional de la UNGRD, quien a su vez determinará, en coordinación con Sala de Crisis, la Subdirección de Manejo de Desastres y la Dirección General de la entidad, la pertinencia y viabilidad del ofrecimiento.

A su vez, en caso de ser aceptado el ofrecimiento, el Grupo de Cooperación Internacional realizará las gestiones con las áreas técnicas de la UNGRD, y las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres relevantes de acuerdo con el tema para el desarrollo de las acciones necesarias para su cumplimiento.

Para requerimientos puntuales por parte de la UNGRD para el proceso de preparación, respuesta o recuperación frente erupciones volcánicas que requiriese ser cubierto por parte de Cooperación Internacional, se elevará esta solicitud por parte de del Grupo de Cooperación Internacional de la UNGRD a los socios estratégicos, por medio de los mecanismos de cooperación establecidos en el mencionado Plan.
6. PLAN DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

6.1. INFORMACIÓN DE CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

La UNGRD con el apoyo del SGC a través de piezas de comunicación como plegables, afiches, videos, entre otros, realizará la difusión de información relacionada con comunicación y reducción del riesgo y medidas de preparación para la respuesta en el ámbito comunitario y familiar. Las piezas desarrolladas estarán disponibles de manera permanente en el Centro de Documentación digital y físico de la UNGRD. Las piezas impresas que se generen serán distribuidas a través de los CDGRD de los departamentos ubicados en el área de influencia del Volcán Nevado del Ruíz, con prioridad en Caldas y Tolima.

6.2. INFORMACIÓN PÚBLICA EN SITUACIONES DE CRISIS

Se entenderá como situación de crisis, cuando se declare nivel de alerta ALISTAMIENTO Y/O EVACUACIÓN. La UNGRD generará boletines informativos diarios para informar acerca de la evolución del evento y cuando fuere necesario, comunicados y ruedas de prensa oficiales las cuales serán siempre oficiadas por el Director de la UNGRD o quien el delegue.

Se entiende que la información oficial del comportamiento y actividad volcánica será emitida por el Servicio Geológico Colombiano a través de su Director, coordinador del observatorio vulcanológico y/o voceros oficiales. Otras entidades deberán abstenerse de publicar información técnica diferente a la emitida por el SGC.

6.2.1. Información masiva

La UNGRD emitirá mensajes masivos a través de redes sociales y mensajería instantánea durante situaciones de crisis. Se han diseñado modelos para los primeros mensajes que deban ser emitidos una vez ocurrido el evento y contando con la información emitida por el SGC.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ESTADO</th>
<th>MENSAJE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SISMO SENTIDO</td>
<td>UNGRD. Se registra sismo en el Volcán Nevado del Ruiz, sin cambios importantes en su actividad. No existe peligro para las poblaciones ubicadas en zona de influencia.</td>
</tr>
<tr>
<td>EMISIÓN DE CENIZAS</td>
<td>UNGRD. Se registra emisión de ceniza en el Volcán Nevado del Ruiz, sin cambios importantes en su actividad. Proteja vías respiratorias y permanezca atento a la información oficial.</td>
</tr>
<tr>
<td>ESTADO DE ALARMA</td>
<td>UNGRD. URGENTE! El Volcán Nevado del Ruiz ha aumentado su actividad y puede presentarse una erupción. Evacuación inmediata en zonas altas de Villamaría en Caldas; Casabianca, Herveo, Murillo, Villahermosa en Tolima</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Zonas de Amenaza Alta por flujos piroclásticos.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ESTADO DE ALARMA</td>
<td>UNGRD. URGENTE! Volcán Nevado del Ruiz ha hecho erupción y pueden generarse flujos de lodos peligrosos. Se ordena evacuación inmediata hacia puntos de encuentro en</td>
</tr>
<tr>
<td>(Evacuación y Respuesta)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zonas de Amenaza alta por lahares</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 8. ANEXOS

#### A. Directorio

<table>
<thead>
<tr>
<th>ENTIDAD / DEPENDENCIA / MUNICIPIO / DEPARTAMENTO</th>
<th>NOMBRE</th>
<th>E MAIL</th>
<th>TELEFONOS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MINISTERIO DE SALUD</td>
<td>José Luis Cuero</td>
<td><a href="mailto:jcuero@minsalud.gov.co">jcuero@minsalud.gov.co</a></td>
<td>3506780067 / 3154990510</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Central de Comunicaciones 24 hrs</td>
<td><a href="mailto:emergencias@minsalud.gov.co">emergencias@minsalud.gov.co</a></td>
<td>3305000 ext 1725, 1723</td>
</tr>
<tr>
<td>PARQUES NACIONALES NATURALES</td>
<td>Carlos Alfonso Ortegón</td>
<td><a href="mailto:carlos.ortegon@parquesnacionales.gov.co">carlos.ortegon@parquesnacionales.gov.co</a></td>
<td>3118116957</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Central de Comunicaciones 24 hrs</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COMANDO GENERAL DE FFMM</td>
<td>Coronel HÉCTOR MANUEL BELTRÁN BELTRÁN</td>
<td><a href="mailto:hectobel@cgfm.mil.co">hectobel@cgfm.mil.co</a></td>
<td>3208318437</td>
</tr>
<tr>
<td>ARMADA</td>
<td>Capitán de Navío Agustín Montenegro Cárdenas</td>
<td><a href="mailto:agustin.montenegro@armada.mil.co">agustin.montenegro@armada.mil.co</a></td>
<td>3205155480</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sargento Willie Cárdenas</td>
<td><a href="mailto:willie.cardenas@armada.mil.co">willie.cardenas@armada.mil.co</a></td>
<td>3205155480</td>
</tr>
<tr>
<td>EJERCITO</td>
<td>Teniente Coronel Jesús Alberto Gómez Reina</td>
<td><a href="mailto:diger.ejercito.mil@gmail.com">diger.ejercito.mil@gmail.com</a></td>
<td>3202399530</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mayor Alex González</td>
<td><a href="mailto:alex.gonzalez@ejercito.mil.co">alex.gonzalez@ejercito.mil.co</a></td>
<td>3134529774</td>
</tr>
<tr>
<td>FUERZA AÉREA</td>
<td>Coronel Rodrigo Ramón Zapata Romero</td>
<td><a href="mailto:dioea.director@outlook.com">dioea.director@outlook.com</a></td>
<td>3164821827</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Central de Comunicaciones 24 hrs</td>
<td><a href="mailto:disponible@outlook.com">disponible@outlook.com</a></td>
<td>3187344708</td>
</tr>
<tr>
<td>PONALSAR</td>
<td>Teniente Coronel Virgilio Armando Forero</td>
<td><a href="mailto:disec.ponalsar@policia.gov.co">disec.ponalsar@policia.gov.co</a></td>
<td>3203035984</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mayor Edwin Alfredo Lizarazo</td>
<td><a href="mailto:edwin.lizarazo@correo.policia.gov.co">edwin.lizarazo@correo.policia.gov.co</a></td>
<td>3202407208</td>
</tr>
<tr>
<td>ENTIDAD / DEPENDENCIA / MUNICIPIO / DEPARTAMENTO</td>
<td>NOMBRE</td>
<td>E MAIL</td>
<td>TELEFONOS</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>TENIENTE ANDRES FELIPE ESCOBAR</td>
<td><a href="mailto:andres.escobar5216@correo.policia.gov.co">andres.escobar5216@correo.policia.gov.co</a></td>
<td>3202407457</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ECOPETROL</td>
<td>Carolina Morales Vivas</td>
<td><a href="mailto:andrea.morales@ecopetrol.com.co">andrea.morales@ecopetrol.com.co</a></td>
<td>3103423237</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>David Mauricio Parra</td>
<td><a href="mailto:david.parra@ecopetrol.com.co">david.parra@ecopetrol.com.co</a></td>
<td>3124755507</td>
</tr>
<tr>
<td>MINISTERIO DE TRANSPORTE</td>
<td>Magda Buitrago</td>
<td><a href="mailto:mbuitrago@mintransportes.gov.co">mbuitrago@mintransportes.gov.co</a></td>
<td>3112646904</td>
</tr>
<tr>
<td>MINISTERIO DE LAS TIC’s</td>
<td>Javier Rodriguez</td>
<td><a href="mailto:jrodriguezt@mintic.gov.co">jrodriguezt@mintic.gov.co</a></td>
<td>3005834854</td>
</tr>
<tr>
<td>MINISTERIO DE COMERCIO</td>
<td>Fernando Martinez</td>
<td><a href="mailto:fmontano@mincit.gov.co">fmontano@mincit.gov.co</a></td>
<td>3004320296</td>
</tr>
<tr>
<td>CRUZ ROJA COLOMBIANA</td>
<td>Marinson Buitrago</td>
<td><a href="mailto:marinson.buitrago@cruzrojacolombiana.org">marinson.buitrago@cruzrojacolombiana.org</a></td>
<td>3102325734</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Central de Comunicaciones 24 hrs</td>
<td><a href="mailto:socorrocitel@cruzrojacolombiana.org">socorrocitel@cruzrojacolombiana.org</a></td>
<td>3202398480</td>
</tr>
<tr>
<td>DEFENSA CIVIL COLOMBIANA</td>
<td>Mayor General Miguel Fernando Pérez Guarnizo</td>
<td><a href="mailto:direccion@defensacivil.gov.co">direccion@defensacivil.gov.co</a></td>
<td>3102070707</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Coronel Edgar Iván Quiñonez Cardenas</td>
<td><a href="mailto:ricardo.coronado@defensacivil.gov.co">ricardo.coronado@defensacivil.gov.co</a></td>
<td>3118084422</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Central de Comunicaciones 24 hrs</td>
<td><a href="mailto:saladeradio@defensacivil.gov.co">saladeradio@defensacivil.gov.co</a></td>
<td>3199000 ext 124</td>
</tr>
<tr>
<td>DIRECCIÓN NACIONAL DE BOMBEROS</td>
<td>Juan Carlos Puerto</td>
<td><a href="mailto:juan.puerto@dnbc.gov.co">juan.puerto@dnbc.gov.co</a></td>
<td>3223472146</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Central de Comunicaciones 24 hrs</td>
<td><a href="mailto:citel@dnbc.gov.co">citel@dnbc.gov.co</a></td>
<td>3223472150- 2571263 ext 109-110-139</td>
</tr>
<tr>
<td>AERONAUTICA CIVIL</td>
<td>Juan Beltrán</td>
<td><a href="mailto:juan.beltran@aerocivil.gov.co">juan.beltran@aerocivil.gov.co</a></td>
<td>3106888936</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Agustín Torres</td>
<td><a href="mailto:agustin.torres@aerocivil.gov.co">agustin.torres@aerocivil.gov.co</a></td>
<td>3114555783- 2962700- 88*11</td>
</tr>
<tr>
<td>MINAMBIENTE</td>
<td>Sala de Crisis</td>
<td><a href="mailto:saladecrisis@gestiondelriesgo.gov.co">saladecrisis@gestiondelriesgo.gov.co</a></td>
<td>321 240 76 04</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sala de Radio</td>
<td><a href="mailto:radioc@gestiondelriesgo.gov.co">radioc@gestiondelriesgo.gov.co</a></td>
<td>312 585 23 11</td>
</tr>
</tbody>
</table>
B. Capacidades nacionales

En los últimos 6 años, el país se ha venido preparando para dar respuesta a los diferentes eventos que se puedan presentar con respecto a las amenazas de origen natural o antrópico no intencional y en ése sentido se presentan a continuación las capacidades operativas y logísticas con la que cuenta a la fecha el Sistema Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres:

- **Talento Humano**: 214.251 personas

- **Alojamiento Temporal**: 12.656 carpas familiares
  - 1 aplicativo para subsidios arriendo
  - En proceso de adquisición 20.000 carpas adicionales por UNICEF

- **RUD – EDAN**: 2.341 personas capacitadas
  - 1 aplicativo web

- **Maquinaria Amarilla**: 842 Equipos
  - 26 buldozer
  - 16 cargador sobre ruedas
  - 84 excavadoras
  - 11 mini cargador
  - 2 montacargas
  - 261 retroexcavadora
  - 8 tractores oruga
  - 91 vbrco compactador
  - 343 volquetes

- **Agua y Saneamiento**: 2.810 Equipos
  - 293 Motobombas
  - 89 Carro tanques
  - 9 Equipos Hidrosucción (Váctor)
  - 136 Plantas Potabilizadoras
  - 3 Plantas Desalinizadoras
  - 1.821 Tanques almacenamiento agua
  - 8 Perforadores para pozos
  - 120 Pozos
  - 240 Jagueyes/Reservorios
  - 45 Aerodesalinizadores
  - 46 Unidades Productivas
  - * 4 Motobombas de 36”, 15 de 24”, 1 de 20”, 9 de 12” y las restantes 261 con capacidad de 8”, 4”, 3”, 2” y 4 tiempos

- **Logística**: 1 Centro Nacional Logístico
  - 3 Centros Logísticos Regionales
  - 13 Bodegas Estratégicas

- **Búsqueda y Rescate**: 6.092 Equipos, Herramientas y accesorios

- **Telecomunicaciones**: 5.069 Equipos de comunicación y accesorios

- **Salud**: 1.202 Equipos
  - 103 Ambulancias
  - 1 Bote Ambulancia
  - 203 Botiquín
  - 860 Camillas e inmovilizadores
  - 20 Desfibrilador Externo
  - 15 MEC

---

Centro Nacional Logístico
El Centro Nacional Logístico permite la administración de las capacidades de herramientas, equipos, accesorios, vehículos y maquinaria para atender situaciones de emergencia.

Esto con el fin de garantizar a nivel nacional la disponibilidad logística de elementos para que las entidades que conforman el SNGRD puedan apoyarse y responder de manera más efectiva, en un marco de articulación y coordinación en la atención de las emergencias y en las acciones de rehabilitación y reconstrucción. Adicionalmente, se cuenta con 13 bodegas estratégicas a nivel nacional, tal como lo indica la siguiente figura:

### BODEGAS ESTRATÉGICAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bodega</th>
<th>Unidades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UNGRD</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Un centro regional logístico ubicado en la ciudad de Medellín – Antioquia, un centro de acopio en Riohacha – La Guajira que se encuentra en construcción y se tiene proyectado construir otro similar en Magangué – Bolívar.

### CENTROS LOGÍSTICOS/ACOPIO

<table>
<thead>
<tr>
<th>Centro</th>
<th>Unidades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UNGRD - Antioquia</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>UNGRD - Bolívar</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>UNGRD – La Guajira</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

El Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –SNGRD, cuenta con recurso humano perteneciente a las entidades operativas expertos en el manejo de desastres.

### RECURSO HUMANO -SNGRD

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidad</th>
<th>Recursos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>8.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>63.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Dirección Nacional de Bomberos</td>
<td>14.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Armada Nacional</td>
<td>28.900</td>
</tr>
<tr>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>46.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Policía Nacional</td>
<td>40.000</td>
</tr>
</tbody>
</table>
REGISTRO ÚNICO DE DAMNIFICADOS
La UNGRD – Subdirección para el Manejo de Desastres, diseñó una herramienta que encañó las necesidades de información establecidas en la Ley 1523 de 2012 en lo referente al Sistema Nacional de Información para Gestión del Riesgo de Desastres, denominada Registro Único de Damnificados – RUD.

DESARROLLO APLICATIVO WEB.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aplicativo WEB</th>
<th>Videos de capacitación y manuales de uso del aplicativo, que se encuentran en la página <a href="http://rud.gestiondelriesgo.gov.co">http://rud.gestiondelriesgo.gov.co</a>. Herramienta parametrizable que se puede articular con EDAN Sectorial</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Soporte Técnico</td>
<td>La UNGRD cuenta Personal técnico especializado en manejo y funcionamiento del aplicativo via web.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

PERSONAS FORMADAS CENSOS -EDAN-RUD

<table>
<thead>
<tr>
<th>2.341</th>
<th>Cruz Roja Colombiana</th>
<th>1.317</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>785</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Entes Territoriales(CDGRD-CMGRD) -RUD</td>
<td>53</td>
</tr>
</tbody>
</table>

32 Departamentos cuentan con formación en el aplicativo: A Través de los Coordinadores Departamentales de Gestión del Riesgo y Coordinadores Municipales de Gestión del Riesgo de Ciudades Capitales

INCENDIOS FORESTALES
Dentro de la preparación para la respuesta, se cuenta con recursos humanos y físicos para atender y contrarrestar por tierra y aire los incendios forestales que se puedan presentar en el territorio nacional.

<table>
<thead>
<tr>
<th>BAMBI BUCKET</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>32</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Caldas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Antioquia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bolivar</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuerza Aérea Colombiana | 150 |
UNGRD | 10 |
Norte de Santander | 1
FAC | 20
Ejército Nacional | 6

CUÑETES DE LIQUIDO RETARDANTE

417 | FAC | 1

HERRAMIENTAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Entidades Operativas del SNGRD | 32.890

AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO
Dentro de las estrategias para el fortalecimiento de las entidades operativas y entes territoriales, se ha adelantado acciones para la preparación de la respuesta, viéndose reflejado en la consolidación de equipos y personal, para dar respuesta en la línea de agua y saneamiento básico, actualmente se cuenta con la capacidad de producción de agua por el SNGRD de 6,841,536 litros operación por 8 horas.

MOTOBOMBAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidad</th>
<th>Total por Entidad</th>
<th>2&quot;</th>
<th>3&quot;</th>
<th>4&quot;</th>
<th>8&quot;</th>
<th>12&quot;</th>
<th>20&quot;</th>
<th>24&quot;</th>
<th>36&quot;</th>
<th>Motobombas con otras características</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Entes Territoriales</td>
<td>54</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>47</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>35</td>
<td>35</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>UNGRD/FNGRD</td>
<td>49</td>
<td>2</td>
<td>18</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>15</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>22</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parques Nacionales Naturales</td>
<td>112</td>
<td>112</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total por capacidad</td>
<td>293</td>
<td>2</td>
<td>29</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>15</td>
<td>4</td>
<td>221</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CARROTANQUES

| Entes territoriales -BMAQ | 51 |

Versión 1
Página | 62
<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>EQUIPOS HIDROSUCCIÓN (VACTOR)</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Atlántico</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Boyacá</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cundinamarca</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Huila</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Norte de Santander</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Risaralda</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>San Andrés</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>PLANTAS POTABILIZADORAS</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>136</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Defensa Civil</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Cruz Roja Colombia</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>UNGRD/FNGRD</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>PLANTAS DESALINIZADORAS</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>UNGRD/FNGRD</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.821</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Entes territoriales</td>
<td>1.671</td>
</tr>
<tr>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>PERFORADORES PARA POZOS</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Entes Territoriales</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>POZOS</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>Boyacá</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Casanare</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Cesar</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>La Guajira</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Nariño</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Quindío</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Risaralda</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>JAGÜEYES / RESERVORIOS</th>
<th>240</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>La Guajira</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>Atlántico</td>
<td>78</td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Sucre</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>AERODESALINIZADORES</th>
<th>45</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>La Guajira</td>
<td>45</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>UNIDADES PRODUCTIVAS</th>
<th>46</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>La Guajira</td>
<td>46</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>KITS CALIDAD DE AGUA</th>
<th>2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UNGRD/FNGRD</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**MAQUINARIA AMARILLA**

La Maquinaria Amarrilla en el territorio Nacional cuenta con 952 máquinas como soporte para operaciones de preparación, respuesta y recuperación descritas a continuación:

<table>
<thead>
<tr>
<th>BULLDOZER</th>
<th>26</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Entes Territoriales</td>
<td>26</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| CARGADOR SOBRE RUEDAS | |
|-----------------------| |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>#</th>
<th>Equipo</th>
<th>Organismo</th>
<th>#</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16</td>
<td>EXCAVADORA</td>
<td>Ejército Nacional - CH</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>84</td>
<td>Ejército Nacional - CH</td>
<td>Entes Territoriales</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>GRÚAS</td>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>MINICARGADOR</td>
<td>Entes territoriales</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>MONTACARGA</td>
<td>Ejército Nacional - CH</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>111</td>
<td>MOTONIVELADORA</td>
<td>Entes territoriales-BMAQ</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ejército Nacional - CH</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>261</td>
<td>RETROEXCAVADORA</td>
<td>Entes territoriales</td>
<td>151</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Entes territoriales-BMAQ</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ejército Nacional - CH</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>TRACTOR DE ORUGA</td>
<td>Ejército Nacional - CH</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>91</td>
<td>VIBRO COMPACTADOR</td>
<td>Entes territoriales</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Entes territoriales-BMAQ</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ejército Nacional - CH</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>343</td>
<td>VOLQUETA</td>
<td>Entes territoriales</td>
<td>86</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Entes territoriales-BMAQ</td>
<td>192</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ejército Nacional - CH</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>PONALSAR - CH</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

A continuación se relacionan otros equipos de interés y soporte logístico
### VEHÍCULO TIPO CARRO TALLER

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### PLANTAS ELÉCTRICAS

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>62</td>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CDGRD Tolima</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CDGRD Atlántico</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TRANSPORTE

En la línea de transportes en SNGRD cuenta con diferentes medios de transporte que pueden ser utilizados en vías terrestres, aéreas o fluviales, además de las capacidades de los concesionarios y se describen a continuación:

#### TRANSPORTE TERRESTRE

##### BUSES - BUSETAS

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>14</td>
<td>PONALSAR</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Banco de Maquinaria</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

##### CAMIONES

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>58</td>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Armada</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

##### TRACTOMULAS

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>31</td>
<td>FNGRD</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

##### CAMABAJA

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>60</td>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Banco de Maquinaria</td>
<td>29</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## TRAILER DE CARGA

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18</td>
<td>Armada (Carga)</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cisterna (Cisterna)</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## GRUA

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Armada</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## CAMIONETAS

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>145</td>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Banco de Maquinaria</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CDGRD Tolima</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## CAMPEROS

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## CUATRIMOTOS

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>PONALSAR</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## MOTOS

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>28</td>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CDGRD Tolima</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## TRANSPORTE AÉREO

### AERONAVES

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10*</td>
<td>Armada – Rescate Aeromarítimo</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Armada – Rescate Aerofluivial</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Armada - Cesna</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Entidades territoriales (Antioquia)</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fuerza Aérea Colombiana</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*se cuenta con convenios interinstitucionales para el transporte aéreo y extinción de incendios forestales con la Policía Nacional y Fuerza Aérea Colombiana

### TRANSPORTE FLUVIAL

#### BUQUES

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Armada - desembarco anfibio</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Armada – logístico</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>BOTES</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Armada - LCU</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Defensa Civil Colombiana</strong></td>
<td>57</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Cruz Roja Colombiana</strong></td>
<td>32</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Armada</strong></td>
<td>12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>PONALSAR</strong></td>
<td>9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD Puerto Inírida</strong></td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD Timbiquí</strong></td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD San José del Guaviare</strong></td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD Leticia</strong></td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>LANCHAS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Armada</td>
<td>7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>MOTORES FUERA DE BORDA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CDGRD Putumayo</strong></td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD Puerto Guzmán</strong></td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD Puerto Inírida</strong></td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD Puerto Leguízamo</strong></td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD San José del Guaviare</strong></td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD Sibundoy</strong></td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CMGRD Timbiquí</strong></td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>VEHÍCULOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS CONCESIONARIOS VIALES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UT DEVINORTE</td>
</tr>
<tr>
<td>CCFC S.A</td>
</tr>
<tr>
<td>Consorcio LG Dagua Valle</td>
</tr>
<tr>
<td>Consorcio HACE</td>
</tr>
<tr>
<td>CCS Cartagena - Barranquilla</td>
</tr>
<tr>
<td>Csc Oriente Meta</td>
</tr>
<tr>
<td>Adm San Jose del Guaviare</td>
</tr>
</tbody>
</table>
PROTOCOLO NACIONAL DE RESPUESTA POR ACTIVIDAD DEL VOLCÁN NEVADO DEL RUÍZ

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidad</th>
<th>Número</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Csc. Ruta del Sol</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Adm. Vial azzul - Cauca</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Csc CJGJ Putumayo, Mocoa - Pitalito</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Csc H&amp;G Cerete Córdoba</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Csc serpro Huila</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Adm V #3 Santander</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>ADMV 7 Cauca, Mojarras - Popayán</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Csc PZ Tolima, Cajamarca - Mariquita</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>CscV 1 Cauca, Patia - Ranta Rosa</td>
<td>13</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**BÚSQUEDA Y RESCATE**

En la Línea de Búsqueda y Rescate se cuenta con equipos, herramientas y accesorios para el desarrollo de acciones en escenarios urbanos, acuáticos, espacio abierto y montaña.

### EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidad</th>
<th>Número</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Armada</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Entes Territoriales</td>
<td>197</td>
</tr>
<tr>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>Ejército Nacional</td>
<td>437</td>
</tr>
<tr>
<td>UNGRD/FNGRD</td>
<td>4.881</td>
</tr>
<tr>
<td>PONALSAR</td>
<td>470</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Las capacidades de Telecomunicaciones en Colombia están conformadas por las Redes compuestas por las Redes Operativas las cuales son:

- CRUZ ROJA COLOMBIANA
- DEFENSA CIVIL COLOMBIANA
- SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS DE COLOMBIA

La siguiente tabla muestra las capacidades de telecomunicaciones (Equipos VHF “Bases y Portátiles y Equipos HF) de las entidades operativas descritas en este.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antenas</th>
<th>Número</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Entes Territoriales</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Baterías</th>
<th>Número</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Entes Territoriales</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>89</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PONALSAR</td>
<td>23</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### DMR PORTÁTIL, BASE , REPEATER

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes Territoriales</th>
<th>DMR Base</th>
<th>DMR Portátil</th>
<th>DMR Repeater</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>114</td>
<td>484</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN EN BANDA HF

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>Valle del Cauca</th>
<th>San Andrés</th>
<th>Cauca</th>
<th>Nariño</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### ANTENA VHF

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>UNGRD/FNGRD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### BASES MÓVILES VHF

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>Cruz Roja Colombiana</th>
<th>Defensa Civil Colombiana</th>
<th>Dirección Nacional de Bomberos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>438</td>
<td>520</td>
<td>271</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### ENLACE MICROONDAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>UNGRD/FNGRD –CNL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### EQUIPOS HF

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>Cruz Roja Colombiana</th>
<th>Defensa Civil Colombiana</th>
<th>Dirección Nacional de Bomberos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>64</td>
<td>75</td>
<td>23</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### GPS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>UNGRD/FNGRD-CN L</th>
<th>PONALSAR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### MODEM SATÉLITAL BGAN

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>UNGRD/FNGRD-CN L</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### RADIOS PORTÁTILES VHF Y UHF

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entes territoriales</th>
<th>UNFRD/FNGRD/CNL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>
SALUD
Con el fin de garantizar el acceso, continuidad y calidad del servicio de salud y saneamiento básico de la población en situación de riesgo o afectada por desastres, a través de la red pública nacional y de los organismos operativos se cuenta con las siguientes capacidades de las entidades operativas que refuerzan la capacidad del sistema de salud pública.

AMBULANCIAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambulancias TAB</th>
<th>Cruz Roja Colombiana</th>
<th>Cruz Roja Colombiana</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Fuerza Aérea Colombiana</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambulancias TAM</th>
<th>Cruz Roja Colombiana</th>
<th>Cruz Roja Colombiana</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Fuerza Aérea Colombiana</td>
</tr>
<tr>
<td>Ambulancias</td>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bote Ambulancia</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Botiquín</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>203</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Camillas e Inmovilizadores</th>
<th>Entidades Territoriales</th>
<th>142</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Defensa Civil Colombiana</td>
<td>623</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>55</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Inmovilizadores | PONALSAR | 20 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Desfibrilador Externo Automático</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>PONALSAR</td>
<td>20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>MEC</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Cruz Roja Colombiana</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>