



**Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**  
**DEPARTAMENTO DE CALDAS**  
Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de  
Desastres



**Protocolo Departamental para la Respuesta ante una  
Posible Erupción del Volcán Nevado del Ruiz**

Fecha de actualización octubre 2019  
Jefatura de Gestión del Riesgo, Medio Ambiente y Cambio Climático  
Gobernación de Caldas  
Edificio Banco Ganadero 4 piso  
Teléfono 8845393

**REVISIONES DEL DOCUMENTO (23/10/2019)**

<b>Gobernador de Caldas</b>		<b>Jefe Jefatura de Gestión del Riesgo</b>	
Firma		Firma	
Nombre		Nombre	
Fecha		Fecha	
<b>Secretario de Gobierno Dptal.</b>		<b>Secretario de Planeación Dptal.</b>	
Firma		Firma	
Nombre		Nombre	
Fecha		Fecha	
<b>Delegado Departamental de Bomberos</b>		<b>Director Defensa Civil Caldas</b>	
Firma		Firma	
Nombre		Nombre	
Fecha		Fecha	
<b>Director Cruz Roja Caldas</b>		<b>Comandante de Policía Departamento</b>	
Firma		Firma	
Nombre		Nombre	
Fecha		Fecha	
<b>Director Territorial de Salud</b>		<b>Comandante Batallón Ayacucho</b>	
Firma		Firma	
Nombre		Nombre	
Fecha		Fecha	

## CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSION	DESCRIPCION DE CAMBIOS
05/02/2012	1.0	Documento inicial
26/10/2015	2.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actualización del documento</li><li>• Se actualiza directorio</li><li>• Se actualizan cifras</li></ul>
1/10/2016	3.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actualización del documento</li><li>• Se actualiza el mapa de riesgo a versión 3</li><li>• Se actualiza directorio</li><li>• Se actualizan cifras</li></ul>
23/10/2019	4.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actualización del documento</li><li>• Se actualizan cifras</li><li>• Se incluye protocolo de activación del SAT</li><li>• Se actualiza directorio</li><li>• Se actualiza el marco legal</li><li>• Se incluye inventario del CLH</li><li>• Se elimina inventario de centro de reservas</li></ul>

## MARCO LEGAL

Norma	Descripción
<p align="center"><b>Constitución Política de Colombia</b></p>	<p><b>Art. 2</b> Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades (...).</p>
<p align="center"><b>Directiva Presidencial 005 de 2001</b></p> <p align="center">Actuación de los distintos niveles de Gobierno frente a Desastre Súbito de Carácter Nacional.</p>	<p>De acuerdo con la obligación y el compromiso del Gobierno Nacional de fortalecer el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el Presidente de la República, como máxima autoridad nacional del Sistema y considerando el impacto económico y social de los desastres en Colombia, solicita a los organismos y entidades del sector público establecer una adecuada organización, responsabilidades, funciones y procedimientos para que desde el ámbito de sus competencias y de manera coordinada se asuma un Desastre Súbito de Carácter Nacional, guiándose para ello por lo dispuesto en la Ley 46 de 1988, el Decreto Ley 919 de 1989 y las normas que los modifiquen y reglamenten, la Guía para la Actuación del Alto Gobierno en Caso de un Desastre Súbito de Carácter Nacional.</p>
<p align="center"><b>Ley 1505 de 2012</b></p> <p align="center">Sub-sistema Nacional de Voluntarios de Primera Respuesta</p>	<p><b>Art. 3</b> El Sub-Sistema Nacional de Voluntarios en Primera Respuesta estará integrado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los voluntarios acreditados y activos de la Defensa Civil Colombiana.</li> <li>b) Los voluntarios acreditados y activos de la Cruz Roja Colombiana.</li> <li>c) Los voluntarios acreditados y activos de los Cuerpos de Bomberos.</li> <li>d) Demás entidades autorizadas por el Comité Nacional para la Prevención y Atención Desastres de conformidad con el Artículo 16 de la presente ley.</li> </ul>
<p align="center"><b>Ley 1523 de 2012</b></p> <p align="center">Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones</p>	<p><b>Art. 1</b> La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo</p>

	<p>sostenible.</p> <p><b>Art. 6</b> Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de manejo de desastres mediante acciones como Preparación para la respuesta frente a desastres mediante organización, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento y entrenamiento, entre otros.</p> <p><b>Art. 25</b> Funciones del Comité Nacional para el manejo de desastres las siguientes: Asesorar la ejecución de la respuesta a situaciones de desastre con el propósito de optimizar la atención a la población, los bienes, ecosistemas e infraestructura y la restitución de los servicios esenciales.</p>
<p><b>Ley 1575 de 2012</b> Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia</p>	<p><b>Art. 4</b> A partir de la vigencia de la presente ley la organización para la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos, se denominarán Bomberos de Colombia. Los bomberos de Colombia forman parte integral del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres o quien haga sus veces.</p> <p><b>Responsabilidad:</b> Es obligación de los distritos, con asiento en su respectiva jurisdicción y de los municipios la prestación del servicio público esencial a través de los cuerpos de bomberos oficiales o mediante la celebración de contratos y/o convenios con los cuerpos de bomberos voluntarios.</p> <p><b>Bomberos de Colombia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo de Bomberos Voluntarios (Reconocidos)</li> <li>• Cuerpos Oficiales de Bomberos</li> <li>• Cuerpos de Bomberos Aeronáuticos</li> <li>• Juntas Departamentales de Bomberos</li> <li>• Confederación Nacional de Cuerpos de Bomberos</li> <li>• Delegación Nacional de Bomberos</li> <li>• Dirección Nacional de Bomberos</li> </ul>

## INTRODUCCION

El Plan de Contingencia por actividad Volcánica del Nevado del Ruiz, para el Departamento de Caldas busca identificar los posibles eventos que se pudiesen presentar ante una erupción volcánica y como se preparara el ente Departamental para la atención de la emergencia

### **Objetivo General:**

Establecer los protocolos de activación y actuación del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento de Caldas Ante la Erupción del Volcán Nevado del Ruiz.

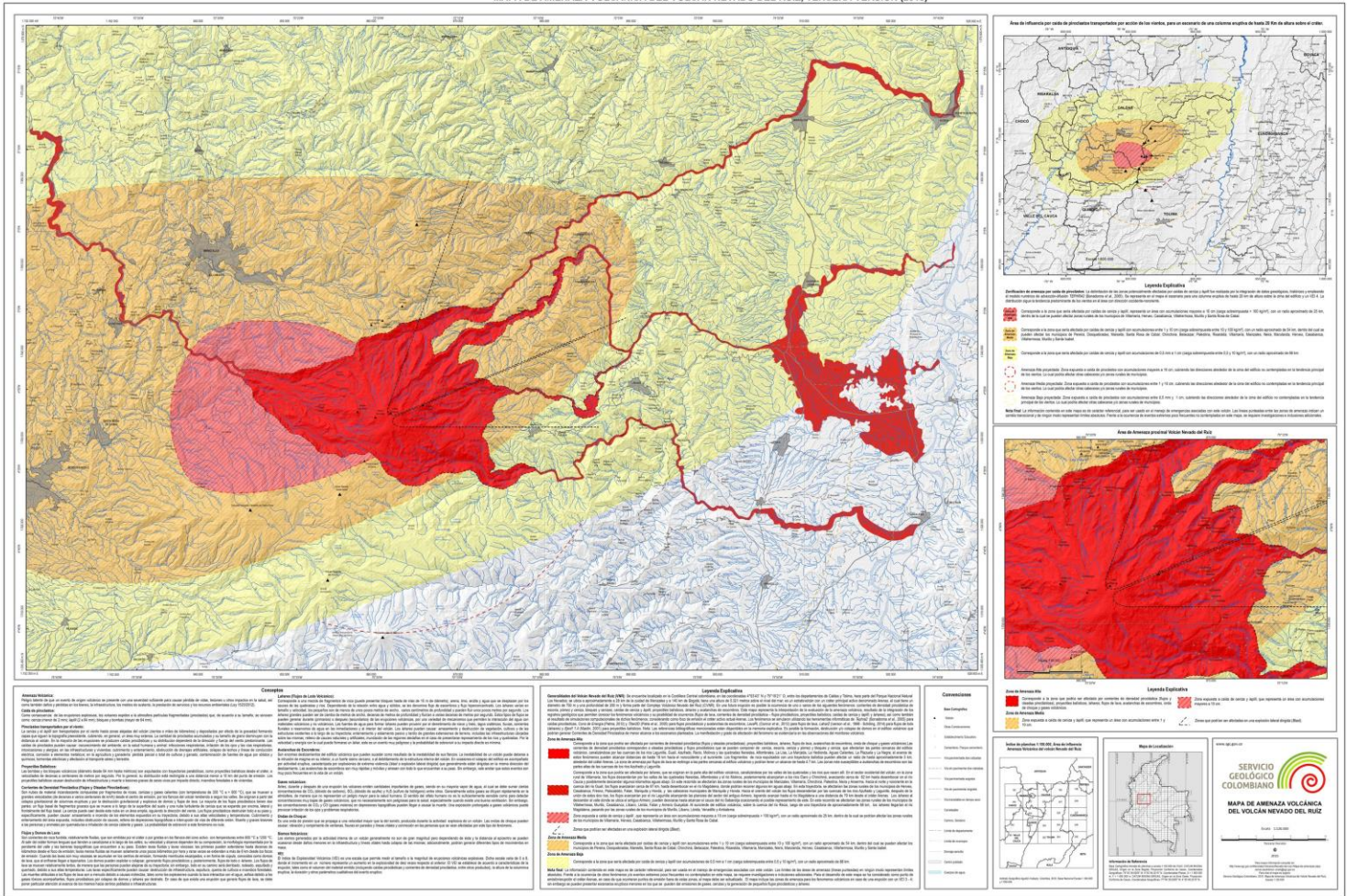
### **Objetivos Específicos:**

- Identificar los eventos que se presentarían ante la erupción del volcán Nevado del Ruiz.
- Establecer los escenarios de afectación que se presentarían en el Departamento de Caldas.
- Implementar los protocolos de activación y actuación tanto del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres como de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de los municipios ubicados en la zona de influencia del Volcán Nevado del Ruiz.

# LA AMENAZA VOLCÁNICA PARA EL DEPARTAMENTO DE CALDAS

De acuerdo al mapa de amenazas volcánicas elaborado por el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales, el cual esta actualizado a 2015 en su tercera versión, las siguientes son las amenazas a las cuales se puede ver enfrentado el departamento de Caldas

MAPA DE AMENAZA VOLCÁNICA DEL VOLCÁN NEVADO DEL RUIZ, TERCERA VERSIÓN (2015)



La siguiente es la descripción de las amenazas de acuerdo a la información del Servicio Geológico Colombiano.

## Flujos de Lava:

De acuerdo a análisis petrográficos, mineralógicos y químicos, las lavas del Ruiz muestran que han sido relativamente homogéneas a través del tiempo, de composición andesítica, y por lo tanto una viscosidad alta: en consecuencia, los flujos no recorrerían mucha distancia a partir del cráter. Las lavas podrían tener una distribución radial excéntrica, recorrer unos 9 Km. a partir del centro de

erupción y rellenaría solo las cabeceras de los ríos Azufrado, Lagunillas, Gualí, Molinos, Claro y Quebrada Alfombrales: el área de amenaza por flujos lávicos se estima que no sobrepase 90 km<sup>2</sup>. Una zona de más alto riesgo corresponde a una franja de km. de largo, ubicada en las cabeceras del río Azufrado, al NE del cráter Arenas. Las zonas amenazadas están ubicadas por encima de la cota 4000 m, pero en ellas no existen poblaciones ni cultivos, razón por la cual los daños materia les serían mínimos. Asociado a cualquier flujo de lava se presenta invariablemente descongelamiento y en consecuencia se generarían flujos de lodo que serían más peligrosos que las lavas mismas.

### **Flujos Piroclásticos:**

Los flujos piroclásticos comprenden una masa seca y caliente de material de origen volcánico, compuestos de una mezcla de bloques, bombas, lapillis, cenizas y gases calientes, los cuales, dependiendo del fenómeno volcánico predominante, son referidos en términos de flujos de ceniza, flujos de pumita, flujos de bloques, nubes y avalanchas ardientes. Dichos materiales al ser expulsados en forma violenta por el volcán, se comportan como un fluido de baja viscosidad que se desplaza por la superficie del terreno, siendo su movimiento controlado por la energía inicial adquirida en el momento de la erupción: fluyen a altas temperaturas (100-800 grados C) y a grandes velocidades (100 a 300 km./hora): en los primeros kilómetros fluyen sin control topográfico y luego son encausados a lo largo de depresiones y valles de ríos. Los riesgos volcánicos asociados con flujos piroclásticos, implican asfixia, enterramiento, incineración y daño por impacto a causa de los fragmentos contenidos en el flujo. Este tipo de evento es el más peligroso y severo de los fenómenos volcánicos. Como es lógico, en la delimitación de las zonas con riesgos por flujos piroclásticos, se tomó como referencia el conocimiento geológico que sobre este tipo de fenómeno se tiene en el área de influencia del volcán Nevado del Ruiz. Con base en las diferentes columnas estratigráficas levantadas hasta el momento se toman como erupciones tipo, de acuerdo a las áreas mínimas afectadas por ellos, las de 1985, 1595 y 6200 A. P. (Antes del Presente), con intervalos de recurrencia de 259, 400 y 6000 años respectivamente, correspondiendo en la actualidad a probabilidades relativas de ocurrencia de 57, 29, y 4 en el caso de presentar se una nueva erupción. Sin perder de vista la probabilidad de ocurrencia de flujos Sin perder de vista la probabilidad de ocurrencia de flujos piroclásticos en el volcán del Ruiz, la zona de mayor riesgo por este concepto comprende un área con radio de 10 Km. alrededor del cráter: se consideran dentro de esta misma categoría de riesgo, los cauces de los ríos Azufrado, Lagunillas, Recio, Gualí, Claro, y Molinos hasta una distancia de 20 km. a partir del cráter, en donde la altura de la nube formada por el flujo puede alcanzar hasta 100m.

### **Explosión Lateral Dirigida de Angulo Bajo (BLAST):**

Este tipo de erupción es una forma especial de flujo piroclástico que implica la destrucción parcial del aparato volcánico debido a las altas presiones ejercidas por



los gases de la cámara magmática. Por lo general las explosiones laterales están acompañadas por otros flujos piroclásticos y representan los efectos más devastadores de una erupción explosiva, pues pueden alcanzar velocidades hasta de 500 Km/h y temperaturas de 1000 grados C. Cuando ocurre una erupción de este tipo, la devastación es grande, ya que la onda de choque, los gases a altas temperaturas y los flujos piroclásticos asociados pueden arrasarse grandes áreas. 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. En el río Azufrado, han reconocido dos secuencias posiblemente producidas por estos fenómenos: la inferior datada en  $3100 \pm 70$  años A. P. y la superior del 12 de marzo de 1595. En el mapa de amenaza volcánica aparece un sector de círculo de 25 km. de radio, cuyo eje tiene la misma orientación de la parte más alta del cañón del río Azufrado: esta es el área amenazada por un eventual blast y su vértice se encuentra en la pared más débil del cráter y por tanto la más susceptible de ser destruida. La deformación del edificio volcánico antes de una erupción de este tipo es tan acusada que puede permitir su detección, tanto si ocurre por el área señalada, como por cualquier otra, siempre y cuando exista de por medio una vigilancia adecuada de la superficie volcánica. Se considera que las erupciones de 3200 A.P. y 1595 fueron acompañadas por este tipo de fenómeno volcánico. En caso de una nueva erupción, la probabilidad relativa de presentarse este tipo de fenómeno sería del 8,3 (Probabilidad =  $2/24$ ).

### **Caída de Piroclastos:**

Dentro de este riesgo no solamente se tienen en cuenta las caídas de piroclastos en sentido estricto, sino también aquellas asociadas a pequeños flujos piroclásticos como la ocurrida el 13 de noviembre de 1985. Con el nombre de piroclastos se conocen las partículas fragmentadas expedidas por un volcán que de acuerdo a su tamaño recibe los siguientes nombres: ceniza (menor de 2mm): lapili (2 a 64mm), bloques y bombas (mayor 64 mm): estos piroclastos son llevados por los vientos y depositados por efectos de gravedad formando capas que se acomodan a la topología preexistente. Los espesores de las caídas de piroclastos provenientes del área del Ruiz, durante los últimos 15.000 años, no ha sobre pasado los 30 cm. por emisión, en los primeros kilómetros alrededor del volcán. De acuerdo a BLONG (1984), los efectos principales de las lluvias o caídas de cenizas en erupciones fuertes, están relacionadas con reducción de visibilidad, colapsamiento de techos por sobrecarga de estos depósitos, interferencia de las ondas de radio, recubrimiento y daños en vegetación y cosechas, daños de instalaciones eléctricas y problemas respiratorios por inhalación de cenizas y gases. La inhalación de polvo fino se puede evitar utilizando filtros de tela húmedos en boca y nariz y se debe evitar al máximo la acumulación de ceniza en los techos, removiéndola con palas. Los motores de combustión interna se pueden ver seriamente afectados por el polvo volcánico suspendido en el ambiente. Se ha calculado que existe un 100 de probabilidades de que haya caída de piroclastos en una eventual erupción del Nevado del Ruiz. Como quiera que la dirección y velocidad de los vientos jueguen un papel

importante en el transporte de las cenizas, es necesario tener datos en tiempo real de estos parámetros. Lo ideal para pronosticar la dirección de propagación de la fracción fina (cenizas y lapilli), sería disponer de datos probabilísticos de las direcciones de los vientos a diferentes alturas y en las distintas épocas del año. En el mapa de amenaza volcánica se han definido dos zonas con posibilidades de deposición de piroclastos transportados por el viento, deducidas de los mapas de espesores obtenidos de las columnas estratigráficas levantadas. Una primera zona donde se esperan los máximos espesores (20 - 30 cm.), en las inmediaciones del cráter, con disminución del espesor del depósito y del tamaño de las partículas, de tal forma que a una distancia de 30 km. en la dirección del viento, se esperan espesores máximos de algunos centímetros. Una segunda zona, con menor riesgo, está ubicada en el sector no incluido por el símbolo de la anterior (el resto de semicírculo), está amenazada solamente por caídas de ceniza con espesores de pocos centímetros a milímetros. Hay una tercera zona, no dibujada en el mapa, que es la de mayor peligro debido a la caída de bloques y bombas en ella: coincide con el área más despoblada de las vecindades del volcán y tiene forma circular de unos 6 Km. de radio alrededor del cráter, no siendo la dispersión de estos controlada por el viento, sino simplemente por su trayectoria balística.


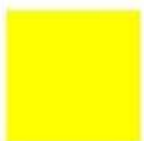


### **Flujos de Lodo (Lahares):**

En 1845 los valles de los ríos Azufrado y Lagunillas fueron afectados en toda su extensión por una avalancha de lodo consistente en una masa de fragmentos de roca, hielo, árboles, agua y lodo, y otros materiales que se incorporaron a lo largo de su recorrido. Este fenómeno, denominado lahar, se originó a partir de una erupción del Ruiz y se desplazó aguas abajo con una velocidad de 30 km./h. La fuerza destructora de este evento está evidenciada por su llegada al río Magdalena, a 95 km. al E del volcán. Una situación similar se presentó en 1985 por todos los ríos que nacen en el casquete glacial con excepción del río Recio, destruyendo totalmente la ciudad de Armero y parcialmente Chinchiná, Mariquita y Honda. La magnitud de esta clase de evento volcánico depende principalmente del tamaño y tipo de erupción, de la disponibilidad de agua y de material no consolidado en la parte alta del volcán que repentinamente pueda desprenderse, así como de material susceptible de ser incorporado en el camino de lahar: también son factores importantes la pendiente y la sinuosidad del cauce de los ríos por donde se desplace el material. La presencia de depósitos de flujos de lodo antiguos en los valles de algunos ríos comprendidos en el área, indica que la posibilidad de ocurrencia de este tipo de evento a lo largo de estos mismos ríos, durante fases eruptivas de alguna importancia, es muy alta (100%). La caída de delgadas capas de ceniza sobre el glaciar alrededor del cráter Arenas, sumado a la ocurrencia de sismos de alta intensidad, pueden producir un aumento en la fusión de la nieve e inestabilidad en los flancos del volcán respectivamente: estos hechos podrían ocasionar flujos de lodo e inundaciones comparables a fenómenos mayores ocurridos en la región, sin intervención de la actividad volcánica. Para el caso de un evento eruptivo de vastas proporciones, de magnitud similar o mayor al

de 1845, se ha evaluado la zona de riesgo máximo suponiendo flujos de lodo de 50 m. de altura sobre el nivel del cauce en partes estrechas de los cañones de los ríos que nacen en el volcán. Esta altura puede alcanzar niveles mayores en curvas forzadas o gargantas. La altura máxima asumida se ha calculado en base a espesores medidos en antiguos depósitos de flujos de lodo observados en los valles de los ríos Gualí, región de Santalnes y Azufrado - Lagunillas, cerca al Líbano. Cuando los ríos salen de sus cañones llegando a las zonas planas en los valles, ocurre explayamiento del flujo de lodo y por lo tanto una disminución considerable de la altura y aumento del área afectada. Como ejemplo de este hecho se tiene el flujo de lodo de 1845, el cual en la zona de Armero alcanzó un espesor de 8 m. y su área de influencia llegó hasta los ríos Sabandija y Magdalena. También en el valle del río Guali, zona de Mariquita, depósitos de antiguos flujos de lodo presentan espesores hasta de 8 m. En el río Chinchiná existen varios depósitos de flujos de lodo, aguas abajo de la confluencia de los ríos Claro y Molinos.

Sobre el presente mapa se consideran dos eventos tipo: el de 13/11/1985 y uno similar al de 1845 con dimensiones de 2.5 a 3 veces mayores que el primero, que se modifica en el mapa de acuerdo a los estudios emprendidos por RESURGIR (1986). Vale la pena mencionar que un evento como el de 6700 A. P. represó al río Magdalena a la altura de Honda, debido a la alteración de su nivel de base en la desembocadura del río Gualí, produciendo limos de inundación, aguas arriba en el Magdalena, que llegan hasta la desembocadura del río Seco. La forma de los valles de los ríos Claro y Recio muestran una evolución mayor que las de los otros ríos que nacen en el volcán, sugiriendo que su relativa lejanía del cráter los ha eximido parcialmente como conductores de lahares.

El siguiente cuadro muestra los niveles de actividad determinados por el Servicio Geológico Colombiano

Nivel	Número	Estado de Actividad	Escenario Posible
	IV	Volcán activo y comportamiento estable	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.
	III	Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica	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 de vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica.
	II	Erupción probable en término de días o semanas	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.
	I	Erupción inminente o en curso	Proceso eruptivo en progreso cuyo clímax 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.

### Niveles de Actividad según el Servicio Geológico Colombiano

## **AFECTACIÓN ESPERADA PARA EL DEPARTAMENTO DE CALDAS**

Dentro de las amenazas volcánicas analizadas, el Departamento de Caldas se vería afectado principalmente por dos tipos de eventos, la caída de ceniza y los flujos de lodo – Lahares; para el caso de los derrames lavicos, flujos piroclásticos y explosiones dirigidas, estos fenómenos estarían concentrados en cercanías del cráter, lugar que para Caldas es poco poblado, y estarían concentrados en el municipio de Villamaría particularmente.

### **Flujos Piroclásticos y caída de Piroclastos:**

Los flujos piroclásticos y la caída de piroclastos se concentran en las zonas cercanas al cráter del volcán Nevado del Ruiz, con un radio medio de 10 kms, afectando principalmente viviendas ubicadas en la zona rural del municipio de Villamaría, en veredas como Playa Larga, Laguna Negra y Potosí.

La afectación depende de la magnitud de la erupción y si bien los flujos Piroclásticos se concentrarían en los valles cercanos, siguiendo la topografía del sector, la caída de estos materiales si se concentrarían en cercanías al cráter y en se dispersarían dependiendo de la dirección del viento.

Es importante anotar que en la zona alta del municipio de Villamaría, se encuentra vivienda dispersa, razón por la cual se deben intensificar los procesos de capacitación comunitaria en este sector.

### **Caída de Ceniza Volcánica:**

La ceniza volcánica es un producto de la actividad volcánica, cuya propagación depende en gran parte de la magnitud de la erupción y de la dirección de los vientos.

En Caldas los municipios que se verían afectados por la caída de ceniza volcánica serían principalmente Manizales, Villamaría, Chinchiná y Palestina, dependiendo claro está de la dirección de los vientos,

La caída de ceniza volcánica traería como principales eventos los siguientes:

- suspensión del tráfico aéreo en la región: las nubes de ceniza afectan la visibilidad aérea y puede afectar los motores de los aviones que llegan a la ciudad de Manizales.
- Cierre de los corredores viales: se recomienda el cierre de los corredores viales Manizales – Bogotá y Manizales – Pereira tanto por la autopista del café como por la vía a la siria; esto se debe a la pérdida de visibilidad por la caída de ceniza; de igual forma los corredores secundarios (departamentales y

Municipales) deben ser restringidos mientras pasa el evento, y se realiza la valoración técnica de las consecuencias presentadas.

- Afecciones respiratorias: la exposición a la ceniza volcánica puede generar afecciones respiratorias a las personas que se exponen a la misma, se recomienda proteger las vías respiratorias con tapabocas y/o pañuelos y trapos húmedos, al igual que usar monogafas para proteger los ojos.
- Colapso de estructuras: debido al peso de la ceniza volcánica se puede presentar el colapso de algunas estructuras en mal estado, principalmente como cubiertas de viviendas o establecimientos.
- Servicios Públicos: en cuanto a los servicios públicos domiciliarios se debe mencionar que la distribución de agua potable no se vería interrumpida pues la ceniza volcánica entraría al sistema de potabilización como un sólido y dentro del proceso sería decantada y separada del líquido; para los servicios de energía eléctrica y telecomunicaciones no se estiman inconvenientes, anotando que se pueden presentar tormentas eléctricas las cuales podrían generar algún daño en los sistemas.

### **Flujos de Escombros – Lahares:**

Los flujos de escombros – Lahares se generarían en el momento de que el material caliente producto de la erupción volcánica funda el casquete glacial, generando crecientes y avalanchas que descenderían por la quebrada Nereidas y el río Molinos en Villamaría, afluentes ambos del río Claro, de allí hasta el río Chinchiná, para desembocar en el río Cauca, la siguiente es una breve descripción de la afectación por municipio:

**Villamaría:** En la parte alta de la cuenca del río Molinos – Río Claro, se presenta población dispersa, principalmente dedicados a cultivos de papa, hortalizas y ganadería; en la parte baja de la cuenca de estos ríos y desde la desembocadura del río claro al río Chinchiná se presentan caseríos como el del Viejo Río Claro y Nueva Primavera, en el Municipio de Villamaría, estas comunidades se dedican principalmente al pancoger, al igual que a la extracción de material de arrastre tanto en el Río Claro como en el río Chinchiná.



Foto 1. Panorámica sector Viejo Rio Claro en Villamaría, se evidencia las cercanías de las viviendas a la cuenca del Rio Claro



Foto 2, Nueva Primavera en el municipio de Villamaría, se evidencia el puente ubicado en este sector, al igual que la subestación de la CHEC y las viviendas de la vereda Nueva Primavera en cercanías al río

**Chinchiná:** El municipio de Chinchiná tiene ubicado en zona de influencia del río Chinchiná el barrio la Frontera, anotando que se evidencia una diferencia de altura importante entre el barrio y la base de la cuenca del río, por lo que se recomienda instalar un sistema de alarma que indique a la comunidad evacuar

preventivamente hacia la parte más alta del sector; es importante anotar que se encuentra una planta de extracción de material de arrastre y de trituración, esta planta debe ser evacuada inmediatamente el nivel de actividad aumente a rojo, considerando la erupción como inminente.

La población flotante ubicada en el municipio de Chinchiná está compuesta por 73 areneros y 42 personas que laboran en la planta trituradora.



Foto 3, Barrio La Frontera en el municipio de Chinchiná, se evidencia la ubicación del barrio en una cota mucho más alta que la del río Chinchiná

**Manizales:** la zona de influencia para el municipio de Manizales inicia en la desembocadura del río claro en el Chinchiná, en la margen derecha de este río, es importante anotar que se encuentran subestaciones de la CHEC, además de viviendas dispersas, y una población flotante importante compuesta principalmente de areneros.

Entre el sector de la violeta y el sector de Cenicafe se registra una población flotante de 62 personas compuestas de 22 areneros y 40 trabajadores de Cenicafe.

Entre el sector de Cenicafe y la Manuela se encuentran areneros, al igual que asentadas varias industrias, como Stepan, IBC, la estación de servicio de la Manuela y el Aparta hotel de este sector, la población flotante se estima en 185 personas; es importante anotar que el peaje ubicado entre estos sectores en un momento determinado debe ser evacuado preventivamente.

Entre el sector de la Manuela y el Km 41 se encuentran ubicadas varias familias, de manera dispersa, con una concentración en cercanías al km 41.





Foto 4, Sector Cenicafe en el municipio de Manizales, se nota además el puente ubicado en este sector, de la vía que comunica al municipio de Chinchiná con el municipio de Manizales



Foto 5, Sector La Manuela en el municipio de Manizales, se encuentran ubicadas empresas como IBC, Stepan, Hostería la Manuela, Estación de Servicio y extracción de material de arrastre



Foto 6, Sector km 41 en el municipio de Manizales, esta comunidad se ubica en las orillas del río Cauca.

**Palestina:** En el municipio de Palestina no se encuentran ubicados grandes asentamientos urbanos, se encuentra vivienda dispersa con aproximadamente 10 familias, de igual forma el centro vacacional Santagueda debe activar su plan de contingencia en caso de presentarse una erupción volcánica.



Foto 7, Sector Desembocadura río Chinchiná en el río Cauca en el municipio de Palestina

La siguiente tabla muestra el consolidado de familias ubicadas en la zona de influencia del Nevado del Ruiz Para los municipios del Departamento de Caldas

Municipio	Sector	Nro. Familias	Nro. Personas	Población Flotante
VILLAMARÍA	ZONA ALTA	95	341	
	VIEJO RIOCLARO – LA PRIMAVERA	62	228	
CHINCHINÁ	LA FRONTERA	151	675	115
MANIZALES	LA VIOLETA	10	40	62
	LA MANUELA	27	113	185
	KM 41	26	76	
PALESTINA	COLISEO, CANCHA SANTIAGUEDA Y BODEGAS DEL FERROCARRIL EN ARAUCA	36	154	
<b>TOTAL</b>		<b>407</b>	<b>1627</b>	<b>362</b>

Entre los efectos primarios estipulados para este tipo de eventos están:

- Vías de Comunicación: se presentaría afectación en vías nacionales y departamentales de la siguiente manera:

Nacional: Puente de Cenicafe sobre el rio Chinchiná, puente Domenico Parma sobre el rio Chinchiná, de igual forma esta vía debe ser cerrada preventivamente en el momento de una erupción, de igual forma se podría presentar afectación en el sector de la manuela, peaje la Manuela, Chinchiná.



Foto 8, Puente sobre el rio Chinchiná – sector Cenicafe, este puente se vio afectado en el año 1985

Departamental: puente sobre el río Claro a la altura de la vereda la Guayana, puente sobre el río Claro a la altura del sector del Destierro, puente sobre el río Chinchiná a la altura de Nueva Primavera, puente sobre el río Chinchiná a la altura de Santaguada.



Foto 9, Puente Doménico Parma sobre el río Chinchiná



Foto 10, Puente sobre el río Chinchiná – sector Nueva Primavera



Foto 11, Puente sobre el río Chinchiná – Sector Santaguada

- Vivienda: en el momento de presentarse una erupción con un posible flujo de lodo, las viviendas ubicadas en zonas vulnerables deben evacuar hacia una zona segura, de mayor altura a partir del nivel del río, para el evento se estaría hablando de cerca de 345 familias evacuadas, siendo las mayores concentraciones en Nuevo Rioclaro y Miraflores en Villamaría, La frontera en Chinchiná, la Violeta, La Manuela, y el Km 41 en Manizales, para ello el plan de contingencia estipula la ubicación de carpas de campaña en las canchas de río claro, al igual que en el municipio de Chinchiná, en la Violeta en la escuela del sector, La Manuela en la estación de policía las Pavas, y el Km 41 en la escuela Ricardo Montini.

La siguiente es la relación de albergues temporales necesarios

Municipio	Ubicación	Nro. Familias	Nro. Personas
VILLAMARÍA	Cancha Nuevo rio Claro	85	364
	Cancha de Miraflores	62	228
CHINCHINÁ	Cancha la Doctora y Cancha Aguacatal	170	680
MANIZALES	LA VIOLETA – Centro Educativo	10	40
	LA MANUELA – Contiguo estación de Policía	27	113
	KM 41 - Escuela Ricardo Montini	26	76
PALESTINA	Coliseo Municipal	12	52
	Cancha Santaguada	12	52
	Bodega de ferrocarril de Arauca	12	52
<b>TOTAL</b>		<b>407</b>	<b>1627</b>



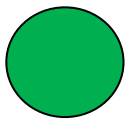
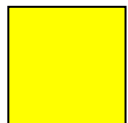

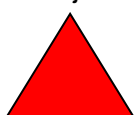
Foto 12, Cancha Nuevo Rio claro la cual servirá como sitio de albergues temporales.

- Servicios públicos: por la cuenca transitan líneas de poliducto y de gas natural, las cuales en el momento de una erupción deben cerrar sus válvulas con el fin de evitar derrames y/o fugas de estos elementos; no se estipula afectación de sistemas de conducción de agua potable, ni energía eléctrica, ni telecomunicaciones.
- Industria: En la Cuenca del río Chinchiná se encuentra un gran número de Areneros quienes derivan su sustento del material extraído del río, principalmente se encuentran en los sectores de afligidos y río Claro en Villamaría, en cercanías al puente de cenicafe en Chinchiná y Manizales, en el sector de Santagueda en Palestina; de igual forma industrias como Cenicafe, IBC, Stepan, entre otras se verían afectadas directamente de presentarse un flujo de lodos de grandes proporciones.

Las comisiones y sus componentes se realizarán de acuerdo al plan departamental de emergencias de Caldas

## NIVELES DE ALERTA POR ACTIVIDAD VOLCÁNICA

Las Alertas están Relacionadas Directamente con la información previa que existe sobre el fenómeno; la Responsabilidad Directa para decretar los Grados de Alerta recae en los Alcaldes y Gobernadores como Presidentes de los Consejos Locales y Departamentales de Gestión del Riesgo, apoyados en la información técnica que suministran las instituciones científicas.

NIVEL DE ACTIVIDAD (Decreto por O.V.S.M.)	ESTADO DE ACTIVIDAD	ACCIONES
Verde 	Volcán Activo con comportamiento Estable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar Mapa de amenaza Volcánica</li> <li>- Monitoreo continuo de Actividad Volcánica</li> </ul>
Amarillo 	Cambios en el comportamiento de la Actividad Volcánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocar al Comité Regional de Emergencias.</li> <li>- Ubicar puntos críticos y definir mecanismos de vigilancia, alerta, alarma y evacuación con base en los censos y mapas de riesgos.</li> <li>- Realizar inventario de recursos humanos, equipos, instalaciones e insumos.</li> </ul>
Naranja 	Erupción Probable en Términos de Días o semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación para una posible Evacuación.</li> <li>- Informar a la comunidad sobre los sistemas de aviso en caso de emergencia.</li> <li>- Establecer disponibilidad de equipos y personal.</li> <li>- Coordinar alojamientos temporales.</li> <li>- Revisar planes de emergencia en salud, transportes y comunicaciones</li> <li>- Movilizar personal y equipo para la posible evacuación</li> <li>- Tomar medidas de protección temporal en caso de caída de ceniza.</li> </ul>
Rojo 	Erupción Inminente o en curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activación de Alarmas</li> <li>- Evacuación de la Población.</li> <li>- Movilización de operativos según planes de emergencia</li> <li>- Atención población afectada.</li> </ul>

## PROTOCOLO DE ACTIVACIÓN CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTION DEL RIESGO

Ante una inminente erupción, la información inicial será dada por el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales al Coordinador del CDGRD Caldas, Quien a su vez informará inmediatamente al Gobernador de Caldas y a los CMGRD de Villamaría, Manizales, Chinchiná y Palestina; de igual forma Activará al CDGRD del Departamento de Caldas en Cabeza del Señor Gobernador.

La sala de crisis será instalada en el Salón Simón Bolívar de la Gobernación de Caldas Ubicado en el 3 piso del edificio Licorera.

La siguiente es la lista de llamadas a seguir en caso de erupción Volcánica



Una vez activado los miembros de los CMGRD activaran sus planes internos de emergencia y contingencia y se desplazaran a la sala de crisis de la Gobernación de Caldas

La información de la afectación, evaluación de daños y análisis de necesidades enviadas por cada uno de los consejos municipales de gestión del riesgo será recopilada por el CDGRD y el Sr. Gobernador será la única persona autorizada para dar la información a los medios de comunicación, información que será entregada de acuerdo a protocolos establecidos por la Unidad de Prensa de la Gobernación de Caldas.



## CADENA DE LLAMADAS

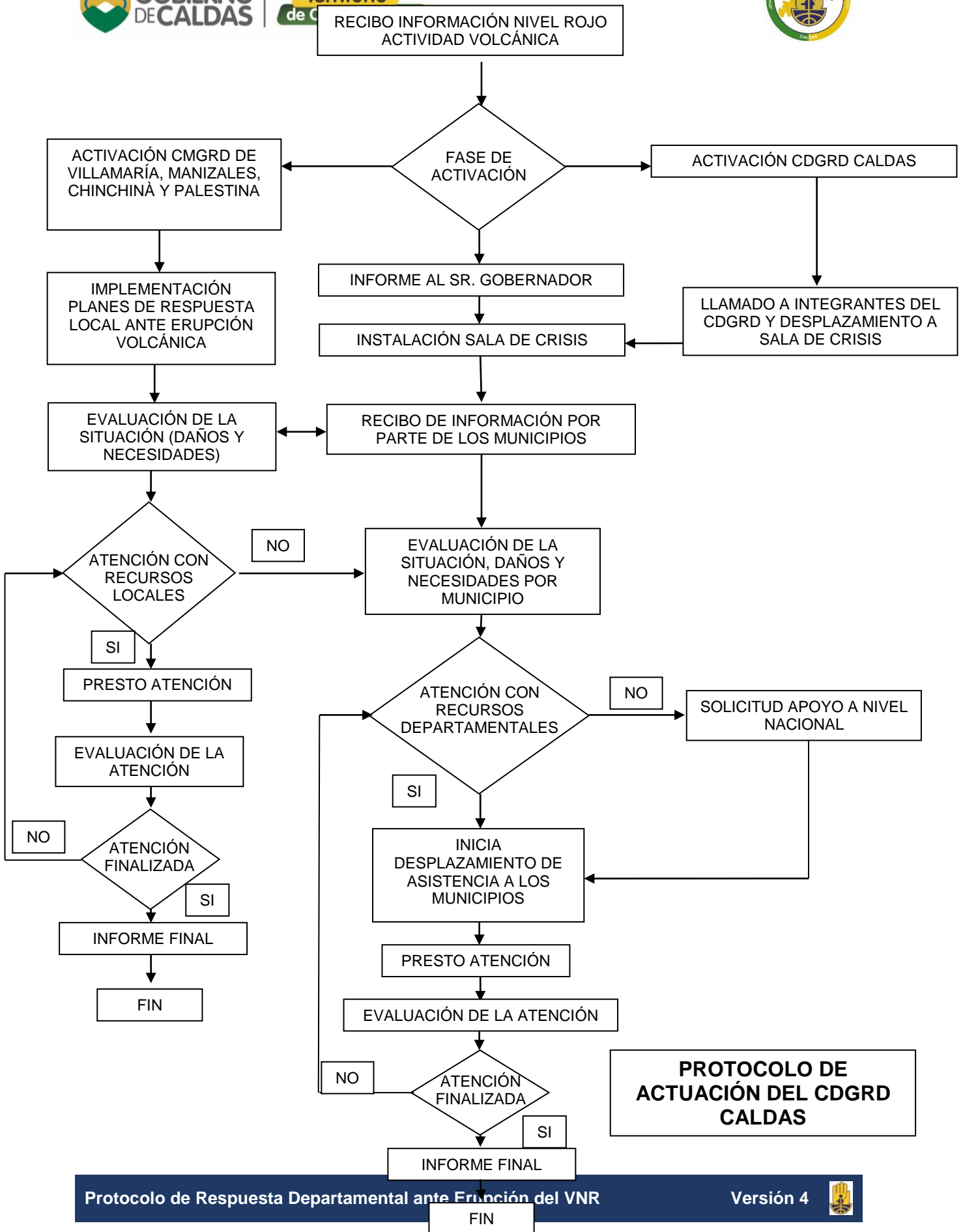
<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PERSONA</b>	<b>CARGO</b>	<b>CELULAR</b>
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES	MARIA LUISA MONSALVE	DIRECTORA	3134990162

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PERSONA</b>	<b>CARGO</b>	<b>CELULAR</b>
GOBERNACIÓN DE CALDAS	GUIDO ECHEVERRI PIEDRAHITA	GOBERNADOR	3108668710
GOBERNACIÓN DE CALDAS	FÉLIX RICARDO GIRALDO D.	COORD. CDGRD	3148787283

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PERSONA</b>	<b>CARGO</b>	<b>CELULAR</b>
ALCALDÍA DE VILLAMARÍA	JUAN ALEJANDRO HOLGUIN	ALCALDE	3226541758
	PAOLA GIRALDO	COORD. GRD	3053416948
ALCALDÍA DE MANIZALES	OCTAVIO CARDONA LEON	ALCALDE	3218007923
	JAIRO ALFREDO LOPEZ	COORD. GRD	3154195166
ALCALDÍA DE CHINCHINÀ	SERGIO LOPEZ ARIAS	ALCALDE	3127801192
	MIGUEL HERRERA	COORD. GRD	3016172308
ALCALDÍA DE PALESTINA	BEATRIZ ELENA GIL GARAVITO	ALCALDE	3148216956
	JOSE ZAMUDIO	COORD. GRD	3137253828

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PERSONA</b>	<b>CARGO</b>	<b>CELULAR</b>
UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE	EDUARDO JOSE GONZALEZ ANGULO	DIRECTOR	3134183071

Las comisiones de actuación se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Plan de emergencias del Departamento de Caldas, tal como se muestra a continuación



## SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA - SAT

La Gobernación de Caldas a través de la Jefatura de Gestión del Riesgo, Medio Ambiente y Cambio Climático instaló un Sistema de Alerta Temprana – SAT en los municipios de Villamaría, Manizales y Chinchiná. Este sistema está conformado por 11 estaciones las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

### ESTACIONES HIDROMETEREOLÓGICAS

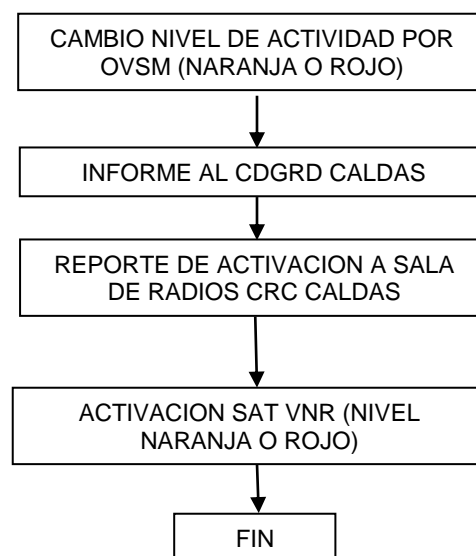
1. Estación La Batea (Río Rioclaro) Municipio de Villamaría
2. Estación El Bosque (Río Chinchiná) Municipio de Manizales
3. Estación Cenicafe (Río Chinchiná) Municipio de Chinchiná

### ESTACIONES DE ALERTA

1. Estación El Destierro, Municipio de Villamaría
2. Estación Rioclaro, Municipio de Villamaría
3. Estación Montevideo, Municipio de Manizales
3. Estación El Pescador, Municipio de Manizales
4. Estación La Manuela, Municipio de Manizales
5. Estación Santaguada, Municipio de Palestina
6. Estación Molinos, Municipio de Villamaría

### ESTACIONES CONTROL

1. Estación Cruz Roja Caldas (Activación SAT)
2. Estación repetidor Chipre



	ENTIDAD	NOMBRE	TELEFONO	FAX	CELULAR
1	GOBERNACION DE CALDAS	GUIDO ECHEVERRI PIEDRAHITA	8844687 / 8842400 ext. 403-409-497	8720833	3108668710
2	ALCALDIA DE MANIZALES	JOSE OCTAVIO CARDONA LEÓN	8879700 ext. 71002 / 8879702	8720456	3218007923
3	AQUAMANÁ	JUAN SEBASTIAN IDARRAGA	8775141-1495	8771397-877	3146127429
4	UGR MANIZALES	JAIRO ALFREDO LÓPEZ BAENA	8879707	8720637	3154195166
6	AGUAS DE MANIZALES	JORGE HERNÁN MESA BOTERO	8879770 ext. 72009	8753940	
7	CHEC	JHON JAIRO GRANADA GIRALDO	8899000 ext. 1100 - 8780019	8899029	
8	COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS	FERNANDO GARCÍA VILLEGAS	8897070 ext. 2262	8743852	3104216633
9	CORPOCALDAS	JUAN DAVID ARANGO GARTNER	8841530-8841409 ext. 118	8841952	3105144395 3172844991
10	CRUE	MONICA VILLARREAL PEÑA	8800818	8800903	3208395455
11	CRUZ ROJA SECCIONAL CALDAS	SHARIM TORO VELASQUEZ	8865733-conm. 8866300	8864655	3103745069
12	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS MANIZALES	Te. JORGE IVÁN QUINTERO JARAMILLO	8849450 - 8836385		3155921744
13	DEFENSA CIVIL REGIONAL CALDAS	Cr. RICARDO BERNAL PEÑA	8845401	8843024	3118084412
14	DELEGACIÓN DEPARTAMENTAL DE BOMBEROS	Cp. OSCAR FERNANDO MEJÍA MUÑOZ	8591432	8591555	3116354366 3217538111
15	DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD	GERSON ORLANDO BERMON GALAVIS	8783138	8783171	3105407463
16	EJERCITO / BATALLON AYACUCHO	Tc. GERARDO AVILAN VILLALVA		8873918	3183679266

17	EMPOCALDAS	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA	8867080 ext. 103 8865566	8867512	3104075674
18	UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A.	JESUS ELMAN OSORIO QUICENO / JULIANA3152592096	8809080 ext. 3201/4410	8868484	3007040097
19	ESC. CARABINEROS ALEJANDRO GUTIERREZ	Tc. JOSE ANDRES PULIDO TOBO	8751128/0926 ext. 128	8751128	13*253 avantel
20	EFIGAS	CARLOS ALBERTO MAZENETH / JHON JAIRO GIRALDO	8879090 ext. 1001 / 8982323		3146172749
21	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (OVSM)	MARIA LUISA MONSALVE	8843004/05/07	8843018	3134990162
22	INVIAS	JORGE RICARDO GUTIERREZ CARDONA	8855711	8853971	3124846676
23	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR		8848483/8692 ext. 102 - 8846114	8848481	3208656958
24	PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS	EFRAÍN RODRIGUEZ BARÓN	8871611	8872273	3136509622
25	POLICIA DE CARRETERAS	Cp. HERMEZ HERNANDEZ HERNANDEZ	8775551 - 13*7159 avantel	8775551	3203034928
26	POLICIA NACIONAL DEPARTAMENTO DE CALDAS	Cr. LUIS ALBERTO GOMEZ LUNA	8982900-01-02-04	8982901	3203051472
27	SECRETARIA DE AGRICULTURA	CAROLINA GOMEZ RAMIREZ	8842400 ext. 210-211- 212 / 8835323		3164496891
28	SECRETARIA DE EDUCACION	MARCELO GUTIERREZ	8841307 - 8832741	841657/1307	3176419937
29	SECRETARIA DE GOBIERNO	CARLOS ALBERTO PIEDRAHITA GUTIERREZ	8843162-8842400 ext. 310-312	8837808	3188269089
30	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	LUIS ALBERTO GIRALDO FERNANDEZ	8842400 ext. 332-333	8840356	3113339935
31	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	JUAN FELIPE JARAMILLO SALAZAR	8842400 ext. 360-362	8840876	3155639004
32	SECRETARIA DE VIVIENDA	MARIA ZULAY TATIANA LEÓN ALZATE	8827959	8845717	3218474867 3174237432
33	SENA	RODRIGO GIRALDO VELÁSQUEZ	8742644 - 8741400	8748350	3213560341

<b>34</b>	<b>UNIDAD DE PRENSA GOBERNACION DE CALDAS</b>	<b>FABIO ANDRES CARDONA</b>	<b>8730222</b>	<b>8841067</b>	<b>3104219129</b>
<b>35</b>	<b>JEFATURA DE GESTION DEL RIESGO</b>	<b>FÉLIX RICARDO GIRALDO DELGADO</b>	<b>8845393</b>	<b>8845393</b>	<b>3202407300</b>

ENTIDAD	Coordinación	Transporte	Salud	Búsqueda y Rescate	Manejo de Cadáveres	Alojamientos	Abastecimiento	Comunicaciones	Prensa	Censos y Estadística	EDAN	Aislamiento y Seguridad	Atención de Incendios	Agua y Saneamiento	Apoyo Psicosocial
Gobernador de Caldas	C														
Jefatura de G.R., M.A. y C.C.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Secretaría de Educación	A					A									
Secretaría de Gobierno	A							A	A			A			
Secretaría de Infraestructura	A	C									A			A	
Secretaría de Planeación	A														
Secretaría de Vivienda	A					A					A			A	
Secretaría de Agricultura	A										A			A	
Unidad de Prensa	A							A	C						
Dirección Territorial de Salud de Caldas	A		C			A					A			A	C
EMPOCALDAS	A	A				A	A				A			A	
Alcalde de Manizales	A														
UGR Manizales	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aguas de Manizales	A	A				A	A				A			A	
CORPOCALDAS	A	A									C		A	A	
Servicio Geológico Colombiano - OVSM	A	A						A			A				
CHEC	A	A				A					A			A	
Comité Departamental de Cafeteros	A	A					A	A			A			A	
SENA	A							A			A				
ICBF	A					A	A				A				A
Acción Social	A						A			A	A				A
DANE	A									A					
Tigo - Une	A							A			A				
Efigas	A										A		A		
Cruz Roja Seccional Caldas	A	A	A	C		C	C	A		C	A		A	C	A
Cuerpo Oficial y voluntarios de	A	A	A	A				A		A	A		C	A	

Bomberos														
Defensa Civil Seccional Caldas	A	A	A	C		A	A	C		A	A		A	A
Batallón Ayacucho	A	A		A	A	A		A		A				
Departamento de Policía Caldas	A	A			C	A	A	A		A		C		
Escuela de Carabineros Alejandro Gutiérrez	A	A			A	A	A	A		A		A		
Policía de Carreteras	A	A			A			A				A		
Fiscalía	A				C					A		A		
Parque Natural los Nevados	A	A						A			A		A	

C: Coordinación

A: Apoyo



**INVENTARIO CENTRO LOGÍSTICO HUMANITARIO DEL EJE CAFETERO**
**CAPACIDADES CENTRO LOGISTICO HUMANITARIO EJE CAFETERO - MANIZALES**

**OBJETIVO GENERAL: FORTALECER LA CAPACIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), OPTIMIZANDO RECURSOS FISICOS Y HUMANOS Y ASI MEJORAR LOS TIEMPOS DE RESPUESTA.**

ITEM	CANTIDAD		SUMINISTRADO POR:			
	TOTALES	DISPONIBLE	UNGRD	CDGRD	CMGRD	OBSERVACIONES
<b>TELECOMUNICACIONES</b>						
Radio portátil VFH Digital hytera PD786G	4	4	X			Dotación para el manejo del CLH
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				
<b>EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS</b>	<b>TOTALES</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>UNGRD</b>	<b>CDGRD</b>	<b>CMGRD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Camilla polietileno naranja con arnes	2	2		X		Nuevo
Generador eléctrico 6.5 kw enermax	2	2		X		Nuevo
Carpa iglú	5	5		X		
Carpa estructural 4X4 logos	2	2		X		
Carpa estructural 4X6 logos	2	2		X		
Carpa para 7 personas	1	1		X		
Generador electrico 6500 V	6	6		X		Nuevo
sistema de iluminacion pelican 9440	2	2		X		Nuevo

sistema de iluminacion Bayco SL-1530	6	6		X		Nuevo
sistema de iluminacion led 2X30 W ilumax	8	8		X		Nuevo
botiquin tipo riñonera	2	2		X		Nuevo
Botiquin BLS	1	1	X			Dotación para el manejo del CLH
Camilla	1	1	X			Dotación para el manejo del CLH
Extintores	8	8	X			Dotación para el manejo del CLH
Generador electrico 2,5 kw	4	4	X			
megafono portatil recargable	6	6		X		Nuevo
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>58</b>				
<b>TRANSPORTE</b>	<b>TOTALES</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>UNGRD</b>	<b>CDGRD</b>	<b>CMGRD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ambulancia TAB Volkswagen Amarok 4X4 TAB modelo 2017 2000 CC dotada	1	1	X	X		Administrada por la Cruz Roja Seccional Caldas
Camioneta Mazda BT 50	1	1	X			
Trailer para apoyo logistico 3,4 largo 1,6 ancho	1	1		X		
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				
<b>BANCO DE MAQUINARIA</b>	<b>TOTALES</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>UNGRD</b>	<b>CDGRD</b>	<b>CMGRD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
EL CLH NO CUENTA CON BANCO DE MAQUINARIA	0	0				
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				
<b>AGUA Y SANEAMIENTO</b>	<b>TOTALES</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>UNGRD</b>	<b>CDGRD</b>	<b>CMGRD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Motobomba Autocebante Barnes	7	7		X		Nuevo
Motobomba Barnes 420 GPM 3600	1	1		X		Nuevo

RPM						
Planta potabilizadora portatil con trailer	2	2		X		sistema de cloración 5 etapas 1,5 litros X segundo - Nuevo
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>10</b>				
<b>ALOJAMIENTOS TEMPORALES</b>	<b>TOTALES</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>UNGRD</b>	<b>CDGRD</b>	<b>CMGRD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Shelter Box	30	30	X			
Carpas Coleman para 6 personas	300	300	X			
<b>TOTAL</b>	<b>330</b>	<b>330</b>				
<b>AYUDA HUMANITARIA DE EMERGENCIA</b>	<b>TOTALES</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>UNGRD</b>	<b>CDGRD</b>	<b>CMGRD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Kit de alimentos	0	0				
Kit de aseo	0	0				
Kit de cocina	190	190		X		
Frazadas	250	250		X		
Tejas de Zinc	340	340		X		
Colchonetas	0	0				
<b>TOTAL</b>	<b>780</b>	<b>780</b>				
<b>EPP ( EQUIPOS PROTECCION PERSONAL)</b>	<b>TOTALES</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>UNGRD</b>	<b>CDGRD</b>	<b>CMGRD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Casco de seguridad	20	20	X			Dotación para el manejo del CLH
Monogafas	10	10	X			Dotación para el manejo del CLH
Caja tapabocas	1	1	X			Dotación para el manejo del CLH
kit arnes de seguridad	10	10	X			Dotación para el manejo del CLH
Linternas	10	10	X			Dotación para el manejo del CLH
Chalecos brigadistas	10	10	X			Dotación para el manejo del CLH
Guantes de seguridad	10	10	X			Dotación para el manejo del CLH

TOTAL	71	71				
INCENDIOS FORESTALES	TOTALES	DISPONIBLE	UNGRD	CDGRD	CMGRD	OBSERVACIONES
Bambi bucket	1	1	X			Nuevo
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				
USAR	TOTALES	DISPONIBLE	UNGRD	CDGRD	CMGRD	OBSERVACIONES
Detector de gases MSA Altair X4	1	1		X		Nuevo
sierra ingleteadora 10 pulgadas Bauker	1	1		X		Nuevo
cortadora de concreto Stihl GS 461	1	1		X		Nuevo
mototrozadora de concreto Stihl TS 420	1	1		X		Nuevo
motosierra stihl MS 250 espada 50 Cms	1	1		X		Nuevo
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>5</b>				