

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, dentro de las acciones que adelanta en Pro de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Cambio Climático, apoya las labores institucionales que contribuyen a la sostenibilidad ambiental del territorio. Para lo cual, viene implementando la estrategia de difusión de información sobre la gestión del riesgo, a través de la generación de boletines informativos en esta temática.

**COLOMBIA**  
POTENCIA DE LA  
**VIDA**

## INFORME TÉCNICO DIARIO

IDEAM comunica al Sistema Nacional para la  
Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al  
Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Bogotá D. C. 28 de septiembre de 2023  
Hora de actualización 12:30 HLC

Boletín No.  
**271**

**IDEAM**

- Alerta ROJA**
- Alerta NARANJA**
- Alerta AMARILLA**

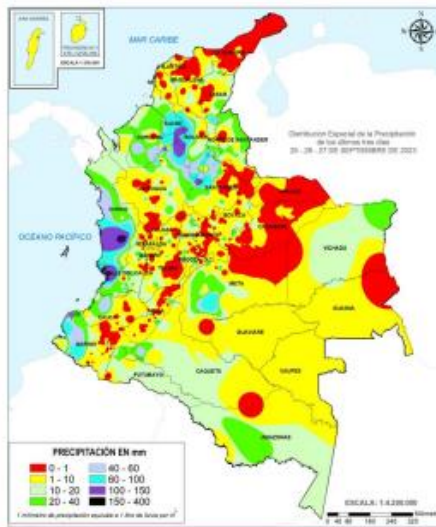
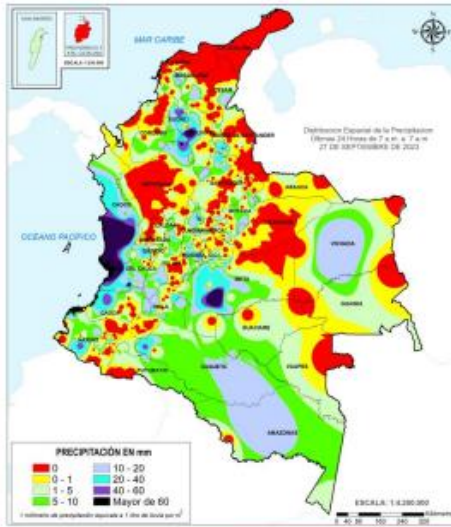


## Lo más destacado



### Mapas de precipitación

### Lluvias registradas en las últimas 24 horas



Precipitación diaria desde las 07:00 HLC del miércoles 27, hasta las 07:00 HLC del jueves, 28 de septiembre de 2023.

Precipitación últimas 72 horas desde las 07:00 HLC del lunes 25, hasta las 07:00 HLC del jueves, 28 de septiembre de 2023.

Fuente: IDEAM

Fuente: IDEAM

• Un milímetro de lluvia (1 mm) equivale a un litro (1 L) de lluvia que ha caído en un metro cuadrado (1 m<sup>2</sup>). La lluvia acumulada es la suma de los milímetros de agua lluvia que se han registrado en un lapso de tiempo.

Ascenso de lluvias en el territorio nacional, las precipitaciones más intensas se registraron en sectores de los departamentos de Antioquia, Bolívar, Chocó, Cundinamarca, Meta, Sucre y Valle del Cauca. El mayor registro en 24 horas se presentó en el municipio de Medio San Juan (Chocó) con 155.0 mm.



- Por alta probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en municipios de los departamentos de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caquetá, Cauca, Cesar, Chocó, Cundinamarca, Nariño, Norte de Santander, Santander y Valle del Cauca.
- Por alta probabilidad de crecientes súbitas o niveles altos en las cuencas de los ríos que comprenden las zonas hidrográficas Bajo Magdalena- Cauca -San Jorge.
- Por alta probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en municipios de los departamentos de Huila, La Guajira, Cundinamarca y Tolima.



- Por moderada probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en municipios de los departamentos de la región Andina, Pacífico, Orinoquía, Amazonas y Caribe.
- Por moderada probabilidad de crecientes súbitas o niveles altos en las cuencas de los ríos que comprenden las zonas hidrográficas Atrato - Darién, Bajo Magdalena, Bajo Magdalena- Cauca -San Jorge, Baudó - Directos Pacífico, Caribe - Litoral, Catatumbo, Cauca, Medio Magdalena, Meta, Nechí, San Juan, Sinú y Tapajé - Dagua - Directos.
- Por moderada probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en municipios de los departamentos de Huila, La Guajira, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Meta, Nariño, Tolima y Caquetá.

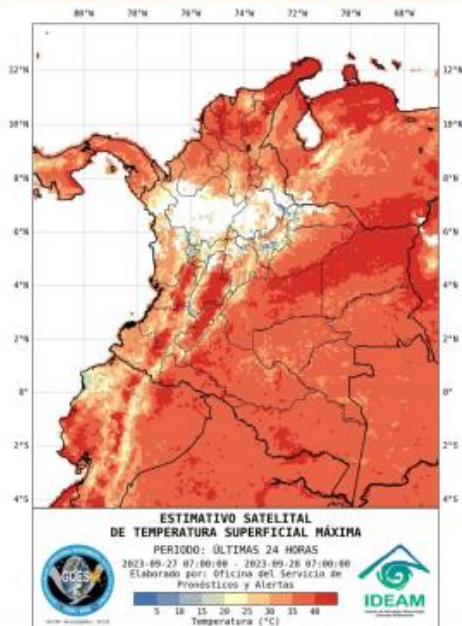
**Alertas amarillas** e información más detallada para cada una de las categorías de alerta, remítase a la temática particular del informe.



## Temperaturas Información Adicional



### Estimativo Satelital de la Temperatura Superficial



### Temperaturas Máximas

A continuación, los municipios donde se registraron temperaturas iguales o superiores a 38.0 °C en las últimas 24 horas.

Aclaración: aunque los valores registrados en un municipio se relacionan con la ubicación de las estaciones de monitoreo del IDEAM, en ocasiones, dichas estaciones pueden estar distantes de los lugares en donde se concentra la mayor población o alejados de los centros municipales.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
HUILA	Neiva (39,0), Villavieja (38,8)
LA GUAJIRA	Manauare (39,0)
TOLIMA	Natagaima (38,8), Saldaña (38,2), Guamo (38,6)
META	La Macarena (38,2)
CUNDINAMARCA	Jerusalén (38,2)

NO SE REGISTRARON TEMPERATURAS DEL AIRE POR ENCIMA DE LOS MÁXIMOS HISTÓRICOS.

### Temperaturas Mínimas

A continuación se relacionan los municipios donde en las últimas 24 horas se registraron temperaturas menores o iguales a 5.0°C.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
NARIÑO	Ipiales (Aldana) (4,0)
CAUCA	San Sebastián (3,6)

NO SE REGISTRARON VALORES DE TEMPERATURAS IGUALES O INFERIORES A 5°C.

La estimación satelital de la temperatura superficial máxima en 24 horas utiliza datos de los satélites ambientales geoestacionarios operacionales (GOES) de NOAA para estimar la temperatura de la superficie del país, en donde los datos de los medidores o radares no están disponibles o no son confiables.



## Alerta por descensos significativos de las temperaturas mínimas del aire



Se emite esta alerta por la probabilidad de descensos de la temperatura del aire en horas de la madrugada para zonas de altiplano (entre los 2,500 y los 2,900 msnm) de los siguientes municipios:

### REGIÓN ANDINA

#### SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA



#### ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE

**CUNDINAMARCA:** Bojacá, Cajicá, Chía, Chipaque, Choachí, Chocontá, Cogua, Cota, Cucunubá, El Rosal, Facatativá, Funza, Fúquene, Gachancipá, Guachetá, Guasca, Guatavita, La Calera, Lenguazaque, Madrid, Mosquera, Nemocón, Sesquillé, Sibaté, Simijaca, Soacha, Sopó, Subachoque, Suesca, Susa, Sutatausa, Tabio, Tausa, Tenjo, Tocancipá, Ubaque, Ubaté, Villapinzón, Zipacón y Zipaquirá.

**BOYACÁ:** Tunja, Aquitania, Arcabuco, Belén, Betéitiva, Busbanzá, Caldas, Cerinza, Chiquinquirá, Chivatá, Ciénega, Cóbbita, Corrales, Cucaita, Cultiva, Chiquiza, Duitama, Firavitoba, Floresta, Gámeza, Iza, Villa de Leyva, Mongua, Monguí, Motavita, Nobsa, Oicatá, Paipa, Paz de Río, Pesca, Ráquira, Saboyá, Samacá, San Miguel de Sema, Santa Rosa de Viterbo, Siachoque, Socha, Sogamoso, Sora, Sotaquirá, Soracá, Tasco, Tibasosa, Toca, Tópaga, Tota, Tuta, Tutazá, Ventaquemada y Viracachá.

**CAUCA:** Almaguer, Bolívar, Corinto, Inzá, Jambaló, La Vega, Miranda, Páez (Belalcázar), Puracé (Coconuco), San Sebastián, Santa Rosa, Silvia, Sotará (Paispamba), Sucre, Toribío y Totoró.

**NARIÑO:** Pasto, Aldana, Buesaco, Consacá, Contadero, Córdoba, Cuaspud (Carlosama), Cumbal, Chachagui, El Tablón, Funes, Guaitarilla, Gualmatán, Iles, Imués, Ipiales, La Cruz, La Florida, Mallama (Piedrancha), Nariño, Ospina, Potosí, Providencia, Puerres, Pupiales, Sandoná, San Bernardo, San Pablo, Santa Cruz (Guachavés), Sapuyes, Tangua, Túquerres y Yacuanquer.

Debido a que este fenómeno es local y está sujeto a cambios en variables tales como la nubosidad, la humedad y temperatura del aire y la intensidad y dirección del viento, el IDEAM monitorea permanentemente las condiciones atmosféricas y en caso de ser necesario emitirá nuevos comunicados. Por esto, se sugiere a los agricultores, ganaderos y floricultores estar atentos a los boletines y comunicados emitidos por la entidad.



## Condiciones Hidrometeorológicas Actuales

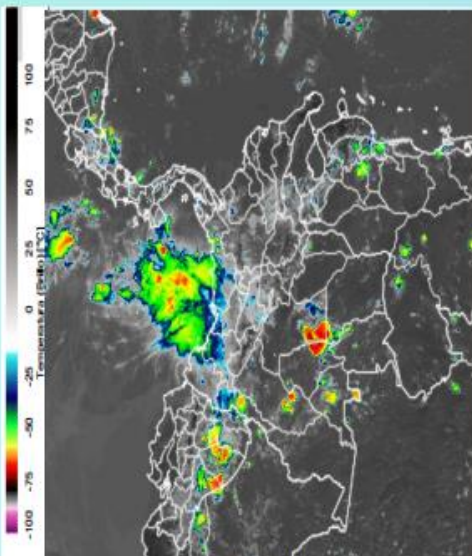
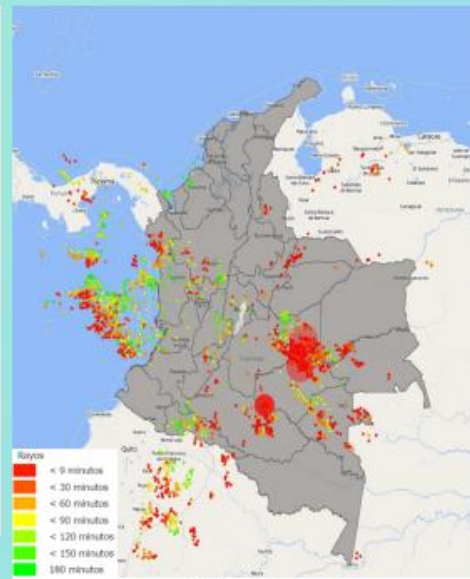


Imagen GOES East Canal Infrarrojo,  
28 de septiembre de 2023 - Hora 12:20 HLC.  
Fuente: GOES 16

Condiciones lluviosas, con descargas eléctricas incluidas, se han observado durante la mañana de hoy en la zona central del Pacífico colombiano, alcanzando el sur de Chocó, occidente de Valle del Cauca y norte de Valle del Cauca; lluvias moderadas se registraron al sur de Sucre y Bolívar y en Cundinamarca, Antioquia, Arauca, Casanare y Putumayo se presentaron lluvias esporádicas. En el resto del país han predominado las condiciones mayormente secas con cielo entre ligera y parcialmente nublado.

En San Andrés, Providencia y Santa Catalina se ha registrado nubosidad variable con tiempo seco.



Descargas eléctricas en las últimas 3 horas.  
Fuente: Keraunos S.A.S.

- La imagen del canal infrarrojo (10.3  $\mu\text{m}$ ) permite identificar nubes en cualquier período temporal a partir de la temperatura de brillo de la nube (ver escala de colores). De esta forma, se puede identificar, clasificar y caracterizar la nubosidad en una zona determinada.
- La imagen de las descargas eléctricas muestra los rayos nube-tierra que se han descargado en una zona en las últimas 4 horas (ver escala de colores)



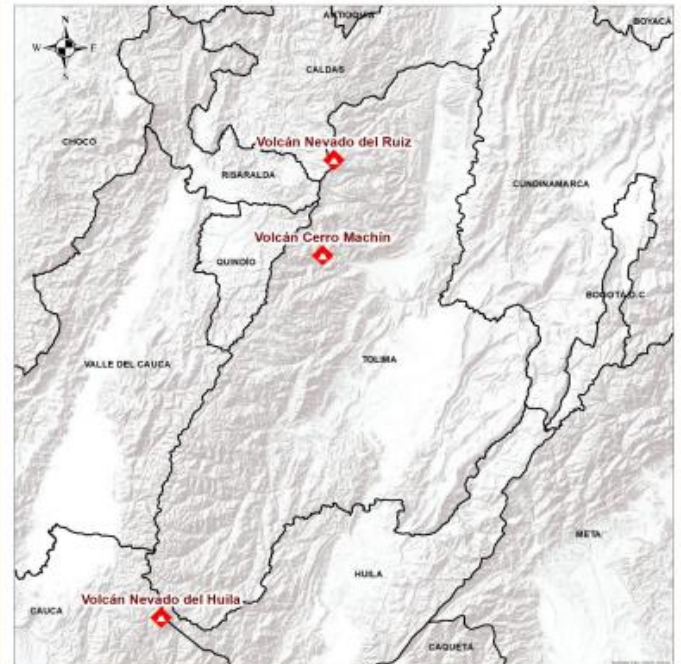
## Pronóstico condiciones meteorológicas adicionales



### Pronóstico zonas volcánicas

ÁREA DEL VOLCÁN NEVADO DEL RUIZ			
Mañana: Cielo parcialmente nublado - Lloviznas			
Tarde: Cielo nublado - Lloviznas			
Noche: Cielo nublado - Tiempo seco			
Madrugada: Cielo nublado - Tiempo seco			
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (S) CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat: 4.85 Lon: -75.32			
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Km/h)
10.000	NORESTE	0 - 5	0 - 9
18.000	SURESTE	5 - 10	9 - 18
24.000	OESTE	5 - 10	9 - 18
30.000	NOROESTE	15 - 20	27 - 37
ÁREA DEL VOLCÁN NEVADO DEL HUILA			
Mañana: Cielo nublado - Tiempo seco			
Tarde: Cielo nublado - Lloviznas			
Noche: Cielo nublado - Tiempo seco			
Madrugada: Cielo nublado - Tiempo seco			
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (S) CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat: 2.32 Lon: -75.25			
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Km/h)
10.000	SURESTE	0 - 5	0 - 9
18.000	SUR-SURESTE	0 - 5	0 - 9
24.000	OESTE-SURESTE	0 - 5	0 - 9
30.000	NOROESTE	5 - 10	9 - 18
ÁREA DEL VOLCÁN CERRO MACHÍN			
Mañana: Cielo nublado - Lloviznas			
Tarde: Cielo nublado - Lloviznas			
Noche: Cielo nublado - Tiempo seco			
Madrugada: Cielo nublado - Tiempo seco			
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (S) CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat: 4.85 Lon: -75.32			
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Km/h)
10.000	SUR-SURESTE	0 - 5	0 - 9
18.000	ESTE-SURESTE	5 - 10	9 - 18
24.000	OESTE	5 - 10	9 - 18
30.000	NOROESTE	15 - 20	27 - 37

### Mapa de zonas volcánicas





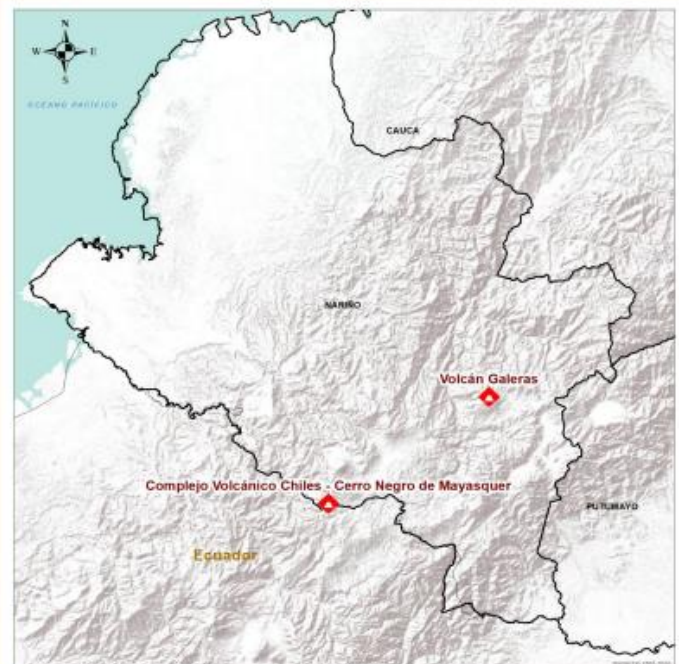
## Pronóstico condiciones meteorológicas adicionales



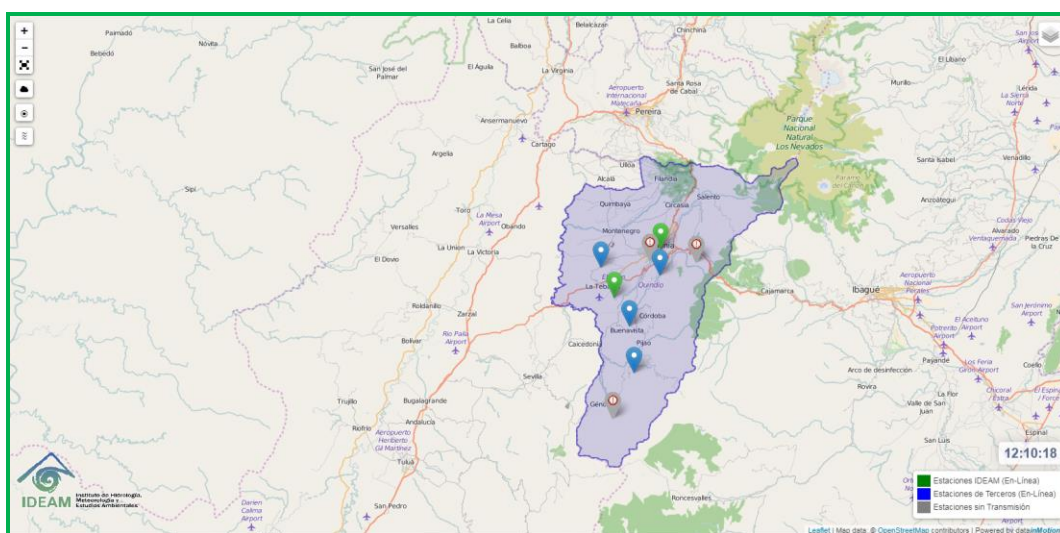
### Pronóstico zonas volcánicas

### Mapa de zonas volcánicas

ÁREA DEL VOLCÁN GALERAS			
Mañana: Cielo nublado - Tiempo seco			
Tarde: Cielo nublado - Lloviznas			
Noche: Cielo nublado - Tiempo seco			
Madrugada: Cielo nublado - Tiempo seco			
EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (II): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat: 1.55 Lon: -77.37			
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Kmh)
10.000	SURESTE	5 - 10	9 - 18
18.000	SUR	5 - 10	9 - 18
24.000	ESTE-SURESTE	0 - 5	0 - 9
30.000	ESTE-NORESTE	0 - 5	0 - 9
ÁREA DEL COMPLEJO VOLCÁNICO CHILES-CERRO NEGRO DE MAYASQUER			
Mañana: Cielo nublado - Tiempo seco			
Tarde: Cielo nublado - Lloviznas			
Noche: Cielo nublado - Lloviznas			
Madrugada: Cielo nublado - Tiempo seco			
EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (II): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat: 0.81 Lon: 77.93 Lat: 0.76 Lon: 77.95			
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Kmh)
10.000	ESTE-SURESTE	0 - 5	0 - 9
18.000	SUR-SURESTE	0 - 5	0 - 9
24.000	ESTE	5 - 10	9 - 18
30.000	ESTE	0 - 5	0 - 9



## ESTACIONES IDEAM EN LÍNEA



*Fuente: IDEAM*

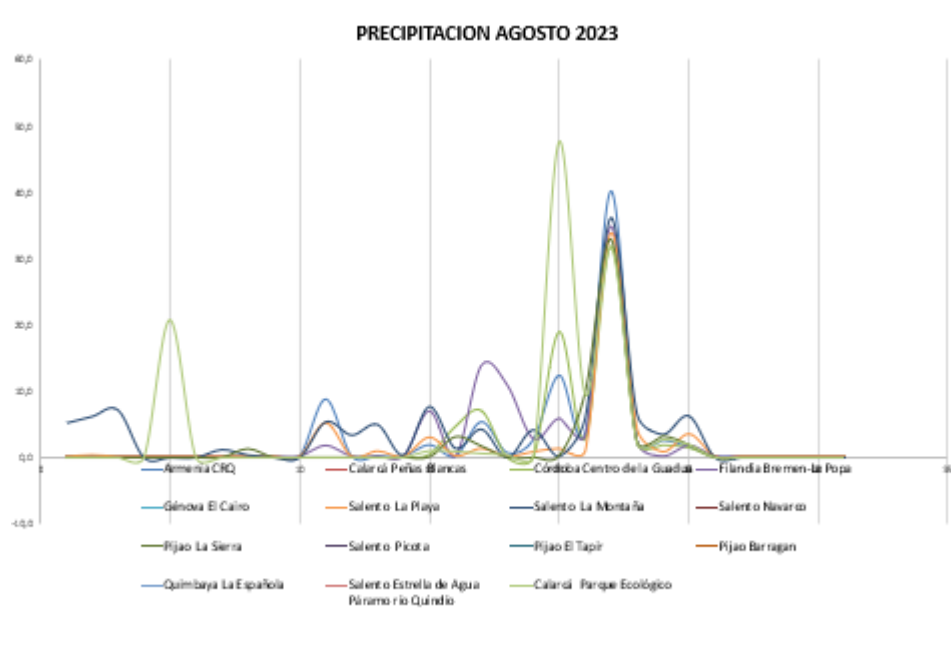
<http://visormapas.ideam.gov.co/datainmotion-geox/productos/generales/estaciones/automaticas/crudos/instantaneos/>



## ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE PRECIPITACIONES PARA EL MES DE AGOSTO DEL 2023

### COMPORTAMIENTO PRECIPITACIÓN MES DE AGOSTO DE 2023.

Gráfico No.1



Para el mes de agosto del presente año, las estaciones CRQ registraron un descenso importante en las precipitaciones, sin embargo, a comienzos del mes se presentaron lluvias considerables, en el departamento.

Especialmente, se detonaron lluvias ligeras a moderadas para los días (20 y 22 de agosto) que causaron diferentes afectaciones hidrometeorológicas; donde el calentamiento se incrementó gradualmente - sobre las cuencas del centro incluyéndose el departamento del Quindío.

Agosto hace parte de la temporada de menos lluvias del país en la región Andina y el oriente de la Caribe; según el IDEAM, de acuerdo con las proyecciones del CPC/IRI, se destacó el estado de "advertencia de El Niño". La JMA indicó que las condiciones El Niño persistieron y se espera que

continúen hasta el otoño del hemisferio norte. el CIIFEN destacó la presencia de El Niño y el pronóstico para el resto del 2023, en el que se prevén mayores probabilidades para la continuidad de El Niño **(+90%)**.

La OMM en su más reciente informe señaló que el Pacífico tropical experimenta recientemente las condiciones de El Niño, como resultado de cambios rápidos y significativos del comportamiento oceánico observado durante los últimos meses. Según los Centros Mundiales de Producción de Predicciones a Largo Plazo de la Organización Meteorológica Mundial, es posible que El Niño se extienda durante la segunda mitad de 2023 con un 90% de probabilidad, frente al 10% asociado con la fase Neutral.

Por su parte, Septiembre hace parte de la segunda temporada de menos lluvias del país en la región Andina y el oriente de la Caribe; sin embargo, en sectores de esta última en región es normal que se presenten precipitaciones debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del mar Caribe y la paulatina migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) hacia el norte del país. Esta situación permite que los vientos alisios transiten hacia el centro del país aumentando su intensidad a lo largo de las cordilleras oriental y central e incluso en sectores del valle del río Magdalena de la región Andina.

Para este año 2023, se registraron valores entre 0.0 y 47,5 mm en donde el valor mínimo lo registró la estación CRQ el día 01 de Agosto y el máximo lo registró la estación Parque Ecológico el día 20 de Agosto.

Se puede evidenciar que las precipitaciones para este mes disminuyeron en un 60% para la estación CRQ con respecto al promedio multianual para el mes de agosto.

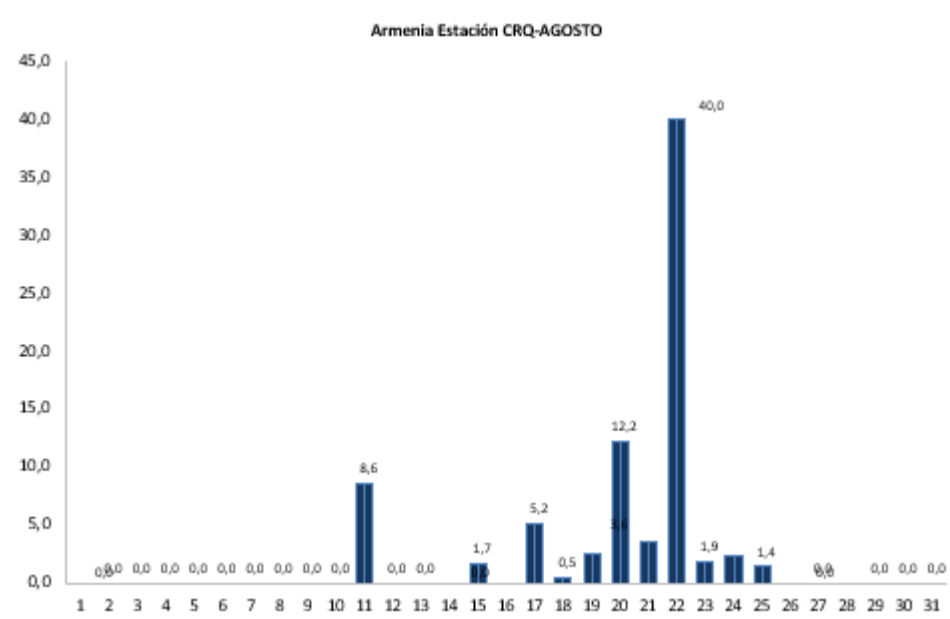
*Fuentes: IDEAM Y CRQ*

## **COMPORTAMIENTO PRECIPITACIÓN (mm) AGOSTO Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL PARA EL MES DE AGOSTO**

El mes de Agosto se caracterizó por registrar un aumento en 1 estación (Parque Ecológico) y 9 con descensos con respecto al promedio mensual multianual, El aumento o disminución de la precipitación en relación al promedio mensual multianual se observó en un rango entre el 25.4% para la estación CRQ (Armenia), 12% para Centro de la guadua (Córdoba), y 17.1% para la estación La Picota (Salento).

Por otro lado, se puede evidenciar que a nivel general, el comportamiento de las lluvias desde 10 años a la actualidad registran un comportamiento típico de la época de la temporada de menos lluvias por la que atraviesa comúnmente el territorio, como se logra evidenciar que para el mes de julio del presente año, en el cual se observan en la mayoría de estaciones comportamientos acordes a lo pronosticado en la primera quincena con respecto a la tendencia para cada estación, seguido del incremento esperado para la temporada, y el leve descenso a finales del mes teniendo en cuenta que el país permanece con la influencia del ciclo ENOS para este periodo de menos lluvias como se puede observar en las gráficas a continuación:

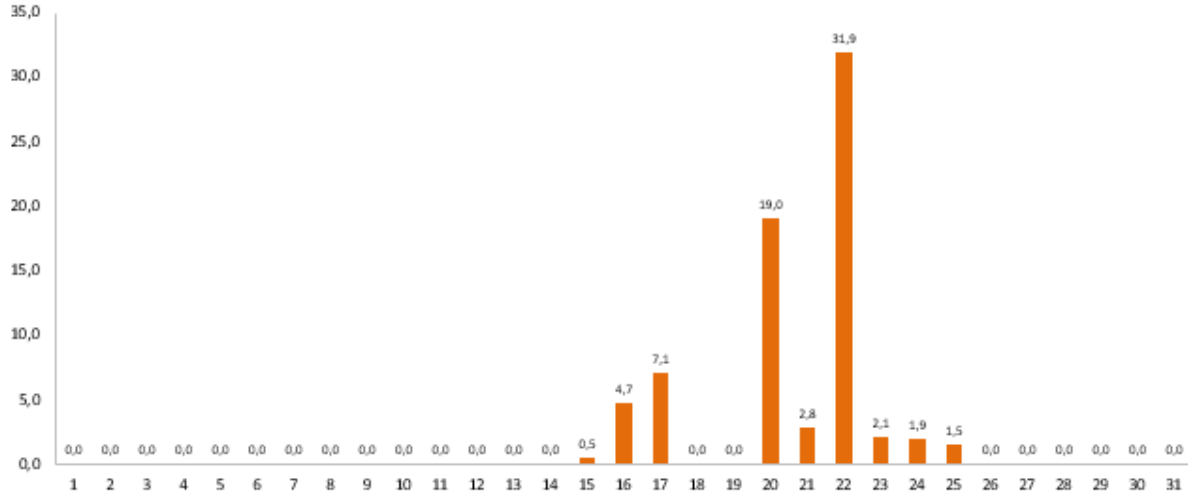
### Estación CRQ



**No. 06 del mes de SEPTIEMBRE de 2023**

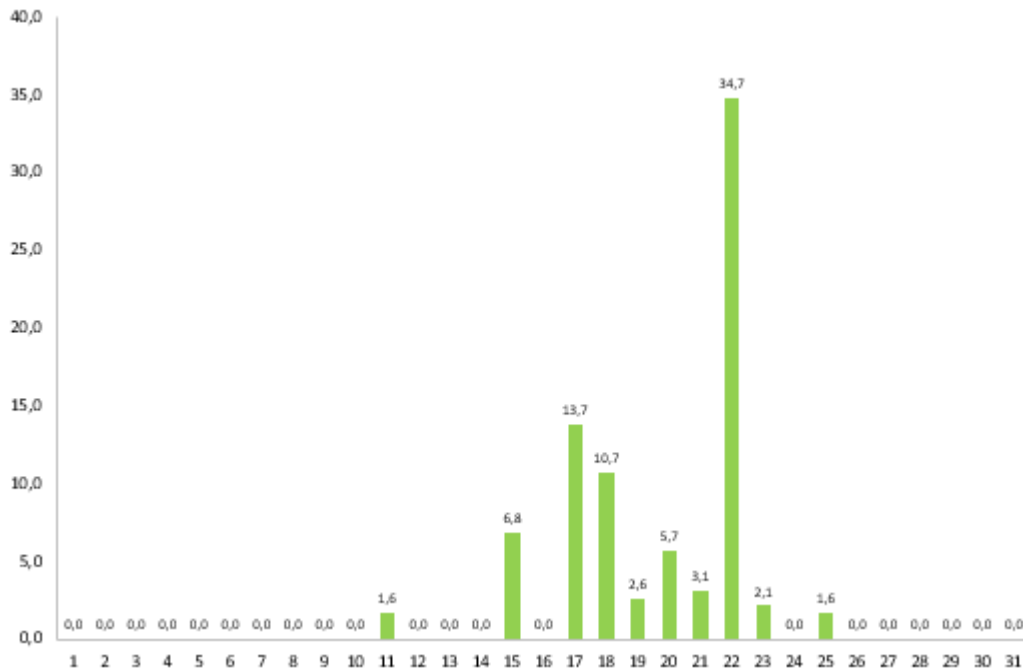
## Centro de la Guadua

Córdoba Estación Centro de la Guadua-AGOSTO



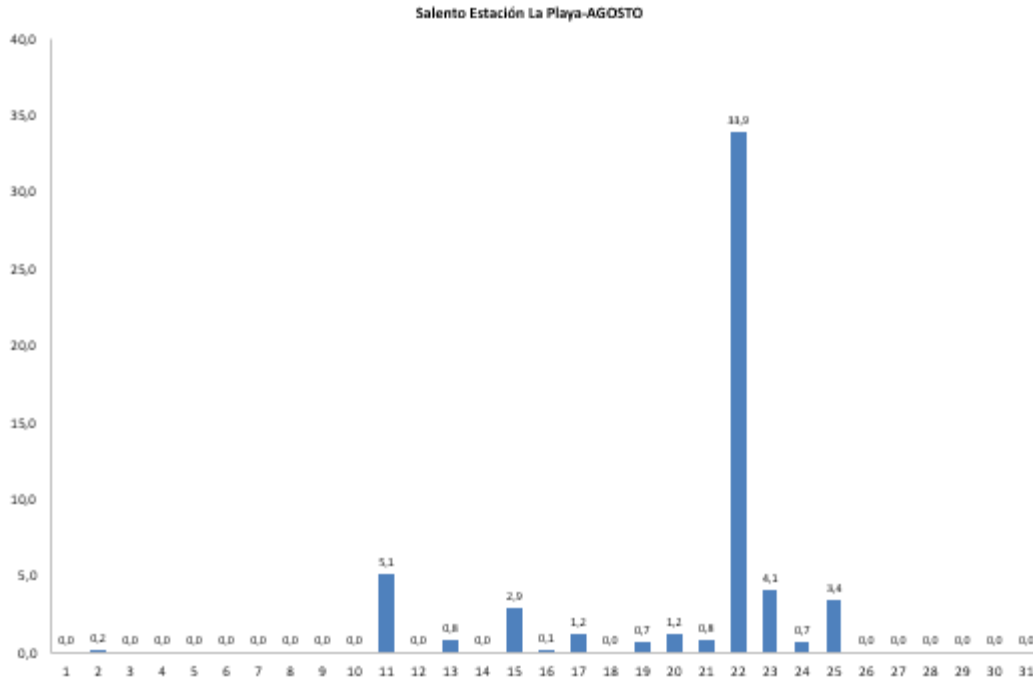
## Bremen

Filandia Estación BREMEN-AGOSTO

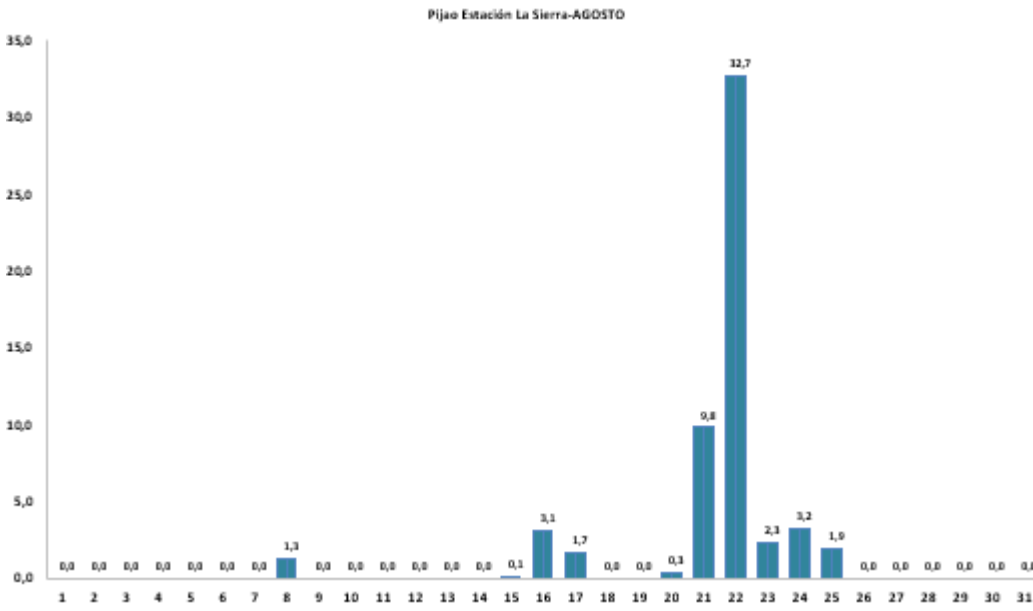


**No. 06 del mes de SEPTIEMBRE de 2023**

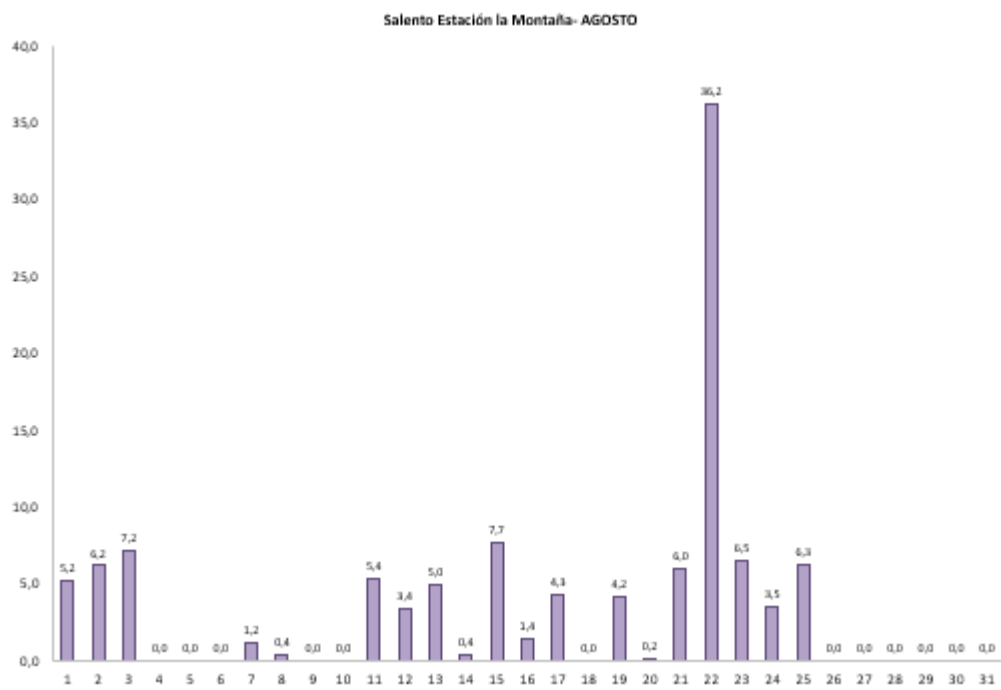
## Estación La Playa



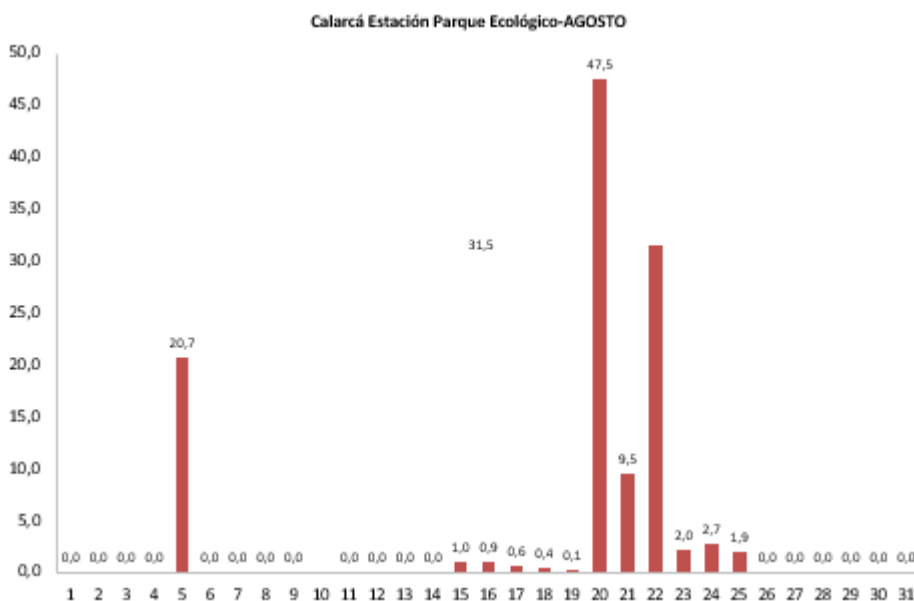
## Estación la Sierra



## Estación La Montaña



## Estación Parque Ecológico



Fuente: CRQ- Subdirección de Políticas Ambientales.

## OTRAS NOTAS DE INTERÉS

### SIMULACRO NACIONAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS 2023



El Simulacro Nacional de Respuesta a Emergencias es un espacio que permite al SNGRD, la UNGRD y a los Consejos Municipales y Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres, poner en práctica sus Estrategias de Respuesta a Emergencias - ERE, las acciones de organización y articulación interinstitucional, medir la capacidad de respuesta en el territorio y la preparación de las comunidades ante una situación de riesgo.

El Simulacro Nacional del Respuesta a Emergencias busca mejorar la planeación, coordinación y comunicación entre las entidades públicas, privadas y la comunidad, para la respuesta efectiva frente a eventos generados por diferentes fenómenos amenazantes.

En el 2023 se integrarán en este, el ejercicio de prevención más importante del año, diferentes acciones para la autoprotección: evacuaremos al punto de encuentro, realizaremos simulaciones frente a eventos que puedan pasar a nuestro alrededor, pero sobre todo, identificaremos y actualizaremos nuestro plan familiar, empresarial o comunitario de emergencias y seguiremos teniendo la premisa del autocuidado.

Participa este en este ejercicio de preparación ante cualquier situación de emergencia. El escenario de riesgo (sismo, inundación, tsunami, ciclón tropical, avenida torrencial, erupción volcánica, etc) lo definirá tu municipio, así como las acciones a realizar.



## Conoce los riesgos



### Sismo

Sacudida brusca del terreno causado por un proceso de liberación súbita de la energía acumulada en la corteza terrestre.



### Actividad volcánica

Conjunto de manifestaciones de la dinámica de un volcán: sismicidad, emisión de gases, además de productos emitidos durante las erupciones como son corrientes de lava y piroclastos.



### Inundación

Acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje, naturales y construidas.



### Ciclones Tropicales

Sistema meteorológico que se genera sobre aguas marítimas de zonas tropicales y subtropicales, asociados a bajas presiones atmosféricas con circulación cerrada de los vientos de superficie alrededor de un centro bien definido.



### Tsunami

Serie de olas producidas por perturbaciones fuertes e inesperadas de una masa de agua, generalmente del océano.

**Fuente:** UNGRD

<https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/simulacro2023/Paginas/inicio.aspx>



No. 06 del mes de SEPTIEMBRE de 2023

Este año la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, participara en el Simulacro Nacional de Respuesta a Emergencias por **SISMO** y como siempre, esperamos contar con el acompañamiento de todos.

Miércoles 4 de octubre

Hora: 10:00 a. m.

Siempre preparados para proteger nuestra vida.



**iQue ninguna EMERGENCIA nos coja desubicados!**

Familia este año participaremos del **Simulacro Nacional** de Respuesta a Emergencias.

Miércoles  
**04 de octubre**  
**10:00 a. m.**

**SIMULACRO NACIONAL**  
DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

**iPrepararnos para salvar nuestra vida!**

**Fuente:** Comunicaciones CRQ

## COLOMBIA CAMBIA SU ESQUEMA DE MEDICIÓN DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA



- *La actividad de las 25 estructuras volcánicas activas que el Servicio Geológico Colombiano monitorea pasará de estar categorizada en "niveles de actividad" a "estados de alerta volcánica".*
- *El nuevo esquema permitirá optimizar los procesos de comunicación y articulación con todas las entidades que participan en la gestión del riesgo volcánico.*
- *De esta manera, Colombia se ajusta a los referentes utilizados a nivel mundial para describir la actividad volcánica.*

A partir de hoy, el Servicio Geológico Colombiano (SGC) **cambiará el esquema de medición de la actividad volcánica en Colombia**. Ahora la actividad de las 25 estructuras volcánicas activas que la Entidad monitorea **estará categorizada en "estados de alerta volcánica"** e incluirá descripciones más precisas sobre el comportamiento de los volcanes. Este nuevo esquema **presentará una serie de acciones recomendadas** por el SGC a las autoridades competentes y comunidades de zonas de influencia volcánica según el estado de alerta.

Con este cambio, **Colombia se ajusta a los referentes utilizados a nivel mundial para describir la actividad volcánica**, así como a la terminología de la normativa nacional sobre gestión del riesgo (que usan el concepto de "alerta").

El nuevo esquema es el resultado de un análisis de varios meses por parte del SGC, y la posterior articulación con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD). Este ya fue socializado con el Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo (CNCR) y su fin es **optimizar**

**los procesos de comunicación y articulación con todas las entidades que participan en la gestión del riesgo volcánico.**

## **¿Qué cambia en el nuevo esquema?**

Si bien los estados de alerta están representados en los mismos cuatro colores del esquema anterior (Verde, Amarillo, Naranja y Rojo), **ahora no hacen referencia directa a la probabilidad de erupción en términos de tiempo, ni están pensados en términos de progresividad como ocurría con los niveles de actividad**, que estaban numerados del I al IV. "La actividad de los volcanes no necesariamente siempre cambia de manera secuencial, es decir, de nivel Verde a Amarillo, luego de Amarillo a Naranja, y finalmente de Naranja a Rojo. **Mientras un volcán esté activo, puede hacer erupción en cualquier momento** como pasó con el volcán Nevado del Huila en 2007, que llevaba más de 500 años sin hacer una erupción y la hizo en 21 horas. Por eso ya no hablaremos de niveles, sino de estados.", **explicó John Makario Londoño, director técnico de Geoamenazas del SGC.**

En el nuevo esquema **ya no existe ninguna categoría en la que se afirme que es probable que se dé una erupción en cuestión de días, semanas u horas**, como pasaba con el nivel de actividad Naranja. Ahora la probabilidad de erupción está implícita en todos los estados de alerta y varía de acuerdo a estos: en alerta Verde es menor que en Amarilla, y en Naranja es mucho mayor que en Amarilla.


**La única estructura volcánica que cambió de categoría es el Complejo de domos Nevado Santa Isabel** (que antes estaba en nivel de actividad Verde), debido a cambios en la sismicidad al interior del edificio volcánico y a una posible fuente de deformación en superficie que indican que **debe situarse en estado de alerta Amarilla** en el nuevo esquema.


De otro lado, **la periodicidad de los boletines** con los que desde el SGC informamos sobre el estado de las 25 estructuras volcánicas activas que monitoreamos **dependerá de la evolución de las manifestaciones de actividad que cada una de estas estructuras tenga.**

**Para los volcanes en estado de alerta Amarilla y Naranja habrá un boletín semanal todos los martes** y su periodicidad cambiará a diaria u horaria si: a) la estructura volcánica pasa a alerta Roja; b) su actividad lo amerita; c) las autoridades competentes o la UNGRD así lo requieren (en cualquier estado de alerta, la periodicidad de publicación de los boletines se podrá aumentar o disminuir según evolucione la actividad del volcán). **En el caso de las estructuras volcánicas en estado de alerta Verde, continuaremos con un boletín mensual.** Ante situaciones en las que la actividad de un volcán experimente cambios significativos y no previstos, probabilidad de ocurrencia de una erupción mayor, o cuando se presente una amenaza inminente para la población, se emitirá un boletín extraordinario.

## El monitoreo volcánico en Colombia

En Colombia, el monitoreo sistemático de los volcanes activos por parte del SGC (en ese entonces INGEOMINAS) y en cooperación con otras entidades **comenzó el 20 de julio de 1985 con la actividad del volcán Nevado del Ruiz**, y se fue extendiendo a los demás volcanes activos del país. **La categorización en cuatro niveles de actividad** representada en colores (Verde, Amarillo, Naranja y Rojo) y valores numéricos paralelos (IV, III, II, I, respectivamente), con una descripción abreviada del comportamiento volcánico a partir de los resultados del análisis de la información obtenida por la red de vigilancia volcánica que se tenía en ese momento, **se planteó en 2004 al entonces Comité Regional de Emergencias del Departamento de Nariño (CREPAD-Nariño)**, que para la época afrontaba la actividad eruptiva del volcán Galeras. Este esquema de medición, que fue aceptado por el CREPAD-Nariño, se propuso para que los tomadores de decisiones tuvieran una herramienta sencilla para poder gestionar las acciones en cuanto a prevención, atención y respuesta. **Con la reactivación del volcán Nevado del Huila en 2007, este esquema de medición se adoptó a nivel nacional para las demás estructuras volcánicas activas monitoreadas** (actualmente funciona para 25). Ahora, a partir del 14 de septiembre de 2023 entrará en vigencia el esquema de estados de alerta por actividad volcánica, que optimizará los procesos de comunicación y articulación con todas las entidades que participan en la gestión del riesgo volcánico.

Estado	Descripción técnica	Explicación	Recomendaciones generales para autoridades y la comunidad
 <b>Alerta Verde</b> Volcán activo en reposo	Volcán con cambios menores sin superar el umbral base de los parámetros monitoreados (sismicidad, deformación de la superficie volcánica, geoquímica, actividad superficial). Manifestaciones superficiales: niveles bajos de desgasificación pasiva en el cráter y en fumarolas, actividad fumarólica y olores, presencia de fuentes termales, entre otros.	La actividad del volcán se encuentra muy baja, es decir, todos los parámetros que se monitorean presentan niveles muy bajos. Las manifestaciones de actividad que se pueden observar en superficie pueden incluir salida de gases, algunos olores, fuentes termales, entre otros. Esporádicamente se pueden producir pequeños sismos.	<b>CONOCIMIENTO</b> -Adquirir conocimiento del volcán. -Iniciar planes de educación y comunitarios de emergencia. -Identificar rutas de evacuación y puntos de encuentro conforme al mapa de amenazas. -Participar en simulacros

 <p><b>Alerta Amarilla</b> Volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones</p>	<p>Los diferentes parámetros que se monitorean presentan cambios que pueden incluir: sismicidad con niveles moderados, enjambres sísmicos, incrementos de sismicidad de fracturamiento de roca y ocurrencia de sismicidad asociada a la dinámica de fluidos; deformación leve a moderada; niveles moderados de desgasificación y cambios en los parámetros fisicoquímicos de fuentes termales y fumarolas; aumento en la altura y densidad de la columna de vapor de agua y gases.</p> <p>Manifestaciones superficiales: pueden ocurrir emisiones esporádicas de ceniza (erupciones menores) cuyo alcance y efectos son restringidos, y la dispersión de la ceniza depende de la dirección del viento; presencia de algunas incandescencias; pequeñas explosiones en el cráter; anomalías térmicas de baja energía; ruidos; sismos sentidos; olores; precipitación de azufre elemental en inmediaciones al cráter y en fuentes termales y fumarolas; y desgasificación en zonas diferentes al cráter.</p>	<p>La actividad del volcán ha aumentado con respecto a los niveles que se observan en el estado de Alerta Verde. Algunos cambios en los parámetros que se monitorean pueden incluir: aumento de la sismicidad del volcán, la cual puede estar asociada a rompimiento o agrietamiento de las rocas al interior del volcán o al movimiento de fluidos al interior del mismo. Algunos de esos sismos pueden ser sentidos por los pobladores cerca al volcán. La superficie del volcán puede presentar deformaciones (se hincha o se deshinch) y agrietamientos. La salida de gases puede aumentar al igual que los olores, no solo desde el cráter activo, sino desde otros lugares alrededor del volcán. También puede aumentar la temperatura de fuentes termales o del fondo del cráter. En algunos casos se pueden presentar pequeñas emisiones de ceniza de poca altura y alcance. Se pueden escuchar pequeñas explosiones en el cráter activo.</p>	<p><b>PREPARACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollar e implementar instrumentos de planificación.</li> <li>-Fortalecer procesos de apropiación del conocimiento geocientífico.</li> <li>-Realizar, actualizar o revisar planes y estrategias de respuesta departamental y municipales, así como los planes específicos y de respuesta.</li> <li>-Realizar simulaciones y simulacros por posibles eventos eruptivos.</li> <li>-Restringir el acceso a la parte alta del volcán (depende del volcán).</li> <li>-Participar en simulacros.</li> </ul>
--	---	---	---



## Alerta Naranja

Volcán con cambios importantes en los parámetros monitoreados


Todos o varios de los parámetros monitoreados presentan cambios importantes, por encima del nivel base de actividad, entre los cuales se incluyen: sismicidad con niveles moderados a altos que puede ser asociada a la dinámica de fluidos o sismicidad asociada fractura de rocas al interior del volcán; deformación considerable de la superficie; cambios importantes en los niveles de desgasificación (incremento o disminución drástica en la frecuencia de emisiones de SO<sub>2</sub> u otros gases magmáticos); aumento de las alturas de la columna de vapor de agua y gases.

Manifestaciones superficiales en las que pueden ocurrir algunos de estos fenómenos: emisiones de ceniza frecuentes (erupciones menores) cuyo volumen no afecta de manera importante el diario vivir; explosiones o incandescencias; anomalías térmicas importantes; ruidos; sismos sentidos; olores fuertes e irritantes en zonas cercanas al volcán; precipitación de azufre elemental en inmediaciones del edificio volcánico; liberación de gases magmáticos de manera importante que pueden causar la muerte de pequeños animales que estén cerca al volcán; agrietamientos en el terreno. Se puede presentar el ascenso y destrucción de domos con poco alcance de afectación, proyectiles balísticos, lahares con volúmenes pequeños, o corrientes de densidad piroclástica restringidas a la parte proximal del edificio volcánico.

La actividad del volcán ha aumentado de manera considerable, comparada con los niveles que se observan en el estado de Alerta Amarilla. Los parámetros que se monitorean muestran variaciones o fluctuaciones considerables (pueden aumentar o disminuir) y aumenta la probabilidad de una o varias erupciones mayores (aquellas de gran alcance y altura que pueden afectar de manera importante la vida de personas y animales, el ecosistema y la infraestructura, puentes, edificaciones, carreteras, etc.). La sismicidad aumenta de manera importante, tanto los sismos que se asocian al rompimiento y agrietamiento de rocas al interior del volcán, como aquellos que se asocian al movimiento de fluidos (gases, ceniza, magma, vapor de agua) al interior del volcán. Se observa aumento en la salida de gases, con fuertes olores, y en muchas ocasiones acompañada de ceniza volcánica, la cual puede empezar a salir con mayor regularidad, generando lo que se denominan erupciones menores (aquellas que tienen poco alcance y afectación), algunas de las cuales pueden expulsar bloques de rocas que podrían afectar a personas, animales o infraestructura que viven cerca al volcán. Se pueden escuchar explosiones fuertes en el cráter, así como observarse, en el fondo del mismo, un aumento importante de la temperatura. Pueden producirse domos (protuberancias o tapones) en el fondo del cráter y ser destruidos. Se pueden generar avalanchas (lahares)

## ALISTAMIENTO

- Definir zonas de posible evacuación preventiva, inmediata y exclusión, dependiendo del volcán y acorde a lo establecido en el mapa de amenaza volcánica y en los planes.
- Implementar medidas de protección personal.
- Fortalecer procesos de apropiación del conocimiento geocientífico.
- Realizar ejercicios de simulación y simulacros de evacuación.
- Fortalecer los procesos de comunicación a todo nivel.
- Restringir el acceso a ciertos sectores del volcán, dependiendo del volcán y del mapa de amenaza.

 <p><b>Alerta Roja</b> Volcán en erupción</p>	<p>Erupción mayor (considerable) en curso, cuyos efectos pueden afectar y poner en riesgo la vida de las personas que viven en zonas de amenaza volcánica alta y/o media, dependiendo del fenómeno. Las redes de monitoreo pueden registrar señales sísmicas asociadas a erupciones, aumento de la sismicidad superficial de sismos de fractura y de fluidos localizados en el cráter principalmente, aumento de la energía sísmica liberada, deformación coeruptiva, alta desgasificación, ondas de presión, ondas de choque, entre otros. Liberación de altos niveles de gases magmáticos y vapor de agua. Se pueden presentar fenómenos como emplazamiento y destrucción de domos, explosiones o colapsos de domo, colapsos de columnas eruptivas, generación de corrientes de densidad piroclástica de volúmenes importantes, formación de nuevos cráteres o grietas, lahares de gran extensión y volumen, columnas de gases, vapor de agua y/o ceniza altas y muy concentradas en gases azufrados y halogenados, presencia de tormentas eléctricas y rayos en la zona cercana al cráter, entre otros.</p>	<p>La actividad del volcán se encuentra en su punto máximo, con la variación importante de todos o varios parámetros o variables usados en el monitoreo. Puede haber un gran aumento de sismos previo y durante la erupción. Se puede deformar la superficie del volcán de manera considerable y generar agrietamientos en el terreno. La salida de gases y olores aumenta drásticamente. Las columnas eruptivas o nubes eruptivas de las erupciones mayores pueden alcanzar alturas de varias decenas de kilómetros, las cuales pueden derrumbarse por su peso o salir desde el cráter hacia las laderas del mismo con gran velocidad, arrasando todo a su paso, por las altas temperaturas y gran cantidad de material sólido mezclado con gases que llevan. Se pueden formar domos (protuberancias o tapones) en el fondo del cráter y ser destruidos posteriormente. Se pueden formar grandes avalanchas (lahares) que alcanzan grandes extensiones, incluso centenares de kilómetros.</p>	<p><b>ACTIVACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Activar planes y estrategias departamentales y municipales.</li><li>-Realizar evacuación obligatoria de zonas que pueden ser afectadas por la erupción, dependiendo del volcán y acorde con el mapa de amenaza.</li><li>-Restringir acceso a quebradas o ríos que nacen en el volcán, y a vías o sectores que puedan cruzar el volcán, o zonas de amenaza que pueden ser afectadas por la erupción.</li><li>-Fortalecer los procesos de comunicación a todo nivel.</li></ul>
--	--	--	--

**Fuente:** UNGRD

<https://www2.sgc.gov.co/Noticias/Paginas/Colombia-cambia-su-esquema-de-medicion-de-la-actividad-volcanica.aspx>

## **LA CRQ EXPIDIÓ LA RESOLUCIÓN No. 2225 DEL 29 DE AGOSTO DEL 2023 POR MEDIO DE LA CUAL SE TOMAN MEDIDAS PARA AFRONTAR LOS EFECTOS DE LA TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS Y/O FENÓMENO DEL NIÑO.**



Plan de Acción Institucional  
"Protegiendo el patrimonio  
ambiental y sus zonas  
de cualificación"  
1998 - 2013

**RESOLUCIÓN Nro. 2225 DEL 29 DE AGOSTO DEL 2023**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE TOMAN MEDIDAS PARA AFRONTAR LOS EFECTOS DE LA TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS Y/O FENOMENO DEL NIÑO, CON EL PROPÓSITO DE ADMINISTRAR Y PROTEGER LOS RECURSOS NATURALES EN LA JURISDICCIÓN DE LA CRQ Y SE TOMAN OTRAS DISPOSICIONES"**

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDIO en uso de sus facultades legales, reglamentarias y estatutarias, en especial las contenidas en el Artículo 29 de la Ley 99 del año 1.993, y

**CONSIDERANDO:**

- 1) Que, el Artículo 8 de la Constitución Política de Colombia establece que: "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".
- 2) Que, de acuerdo al Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".
- 3) Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 80 constitucional: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.
- 4) Que, el Artículo 95 numeral 8, de dicha norma superior, consagra el deber de toda persona de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.
- 5) Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 113 de la Constitución Política de Colombia, en concordancia con lo establecido en la Ley 489 de 1.998, en su Artículo 6, las diferentes ramas del poder público y las autoridades administrativas entre sí, deberán garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones para lograr los fines y cometidos Estatales, esto es, aplicar los principios de coordinación y colaboración.
- 6) Que el artículo 1 de la Ley 99 de 1.993, manifiesta que la política ambiental colombiana seguirá entre otros principios los siguientes:

(...) 4. Las zonas de páramos, subpáramos, sus nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial;  
5. En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso;  
6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente. (...)



1



**No. 06 del mes de SEPTIEMBRE de 2023**

Para la descarga completa de la resolución expedida por la CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDIO, Se invita a la comunidad en general visitar el siguiente link:

<https://crq.gov.co/transparencia/normativa-de-la-entidad/normativa-aplicable/resoluciones/>

**Fuente:** CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDIO – CRQ.

## **BOLETÍN SEMANAL DE ACTIVIDAD VOLCÁN NEVADO DEL RUIZ**



Del seguimiento de la actividad del VOLCÁN NEVADO DEL RUIZ, el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA a través del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC) informa que:

Desde las 05:12 a.m. de hoy, 28 de septiembre de 2023, se viene registrando un incremento significativo en la actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, localizado en el sector sur-suroriente de la estructura volcánica, entre 2 y 4 km de distancia del cráter Arenas y con un rango de profundidades entre 3 y 4 km. Hasta el momento de emisión del presente boletín se han registrado más de 1000 sismos con magnitudes variables y dos sismos con magnitudes mayores a 3,0. Se destacan por su magnitud los eventos sísmicos registrados a las 05:12 a.m. y las 06:14 a.m., de 3,5 y 3,8 respectivamente. Ambos fueron reportados como sentidos por habitantes en el área de influencia del volcán.

Es importante resaltar que este aumento en la actividad del volcán está contemplado dentro del estado de alerta Amarilla. Sin embargo, no debemos acostumbrarnos a este comportamiento ya que, como lo hemos mencionado, el volcán puede desestabilizarse rápidamente, lo que conllevaría a cambiar a estado de alerta Naranja o, incluso, a pasar a estado de alerta Roja.

Se recomienda a la comunidad conservar la calma y estar atenta a la información proporcionada por el Servicio Geológico Colombiano sobre la evolución del estado del volcán.

El estado de alerta del volcán se mantiene en **ALERTA AMARILLA** ■ : **VOLCÁN ACTIVO CON CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DEL NIVEL BASE DE LOS PARÁMETROS MONITOREADOS Y OTRAS MANIFESTACIONES**

Desde el 14 de septiembre, de acuerdo con el nuevo esquema de medición de la actividad volcánica en Colombia, la actividad de las 25 estructuras volcánicas activas monitoreadas por el SGC se categoriza en estados de alerta.

## **BOLETÍN SEMANAL DE ACTIVIDAD VOLCÁN CERRO MACHÍN**

### **VOLCAN CERRO MACHIN**

#### **Servicio Geológico Colombiano**

**Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales**

Del seguimiento de la actividad del VOLCÁN CERRO MACHÍN, el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA a través del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC) informa que:

Durante la última semana continuó el registro de actividad sísmica asociada al fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico. Esta actividad mantuvo niveles similares a los de la semana anterior en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada. Los sismos fueron de nivel de energía bajo (magnitudes menores de 1) y se localizaron en el sector suroccidental y sur-suroccidental, a una distancia aproximada entre 2 y 5 km del domo principal. El rango de profundidades de los eventos estuvo entre 1 y 6 km respecto a la cima del volcán.

Los demás parámetros medidos y utilizados para el diagnóstico de la actividad volcánica no presentaron cambios importantes durante el período evaluado.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en: **ALERTA AMARILLA**  : **VOLCÁN ACTIVO CON CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DEL NIVEL BASE DE LOS PARÁMETROS MONITOREADOS Y OTRAS MANIFESTACIONES**

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO sigue atento a la evolución del fenómeno volcánico y continuará informando de manera oportuna los cambios que se puedan presentar.

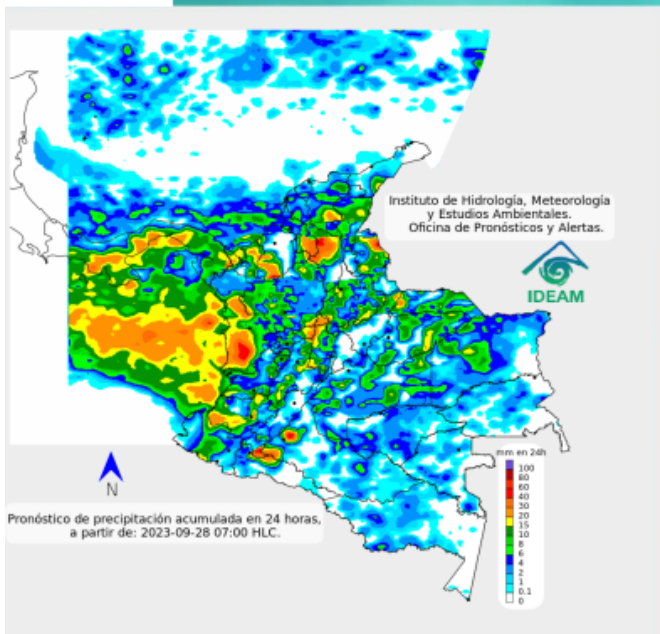
**FUENTE:** SGC

<https://www2.sgc.gov.co/Noticias/boletinesDocumentos/Forms/AllItems.aspx>

## **ALERTAS DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO REPORTES IDEAM 28-09-2023**



### Pronóstico de precipitación para las próximas veinticuatro (24) horas



Se prevé lluvias ocasionales en sectores dispersos de la región Pacífica, centro y sur de la Caribe, centro y norte de la Andina, sectores aislados de la Orinoquia y al norte de la Amazonia. Lluvias de moderada intensidad se estiman en Chocó, occidente de Valle del Cauca, amplios sectores de Cauca, centro de Nariño, norte y occidente de Antioquia, norte de Boyacá, Cundinamarca y Tolima, sur de Santander, Norte de Santander y Huila, así como en sectores puntuales del eje cafetero. Lluvias ocasionales son probables en sectores de Arauca, Casanare y Vichada mientras que predominarán las condiciones mayormente secas en la región de la Amazonia.


En San Andrés, Providencia y Santa Catalina se espera cielo parcialmente nublado con chubascos esporádicos.



Para mayor información sobre el estado del tiempo, alertas y pronósticos, consulte la aplicación móvil MI PRONÓSTICO

- La resolución espacial del mapa de pronóstico es de 6.5 km aproximadamente. Por lo tanto, fenómenos meteorológicos inferiores a esta escala no están considerados en esta predicción.
- La escala de colores está asociada a un rango de precipitación en el intervalo de tiempo indicado, lo que implica que el pronóstico no es determinista (un valor exacto en una zona) sino corresponde a un pronóstico cuantitativo (un rango de valores en una zona).

## Tenga en cuenta:

ALERTA	AFECTACIÓN	MUNICIPIO
 <b>Amarilla</b>	<b>Cuenca del río La Vieja</b>	Probabilidad de crecientes súbitas en el río La Vieja y sus afluentes, especialmente en los ríos Verde (municipios de Córdoba y Buenavista) y Quindío (municipios de Calarcá y Salento), río Lejos y la quebrada La Iglesia (municipio de Pijao). Se recomienda especial atención en el municipio de Tebaida, Pijao, Génova, Armenia, Calarcá y Salento (Quindío), Caicedonia y Cartago (Valle del Cauca).



**Alerta  
ROJA**

**PARA TOMAR ACCIÓN** Advierte a los sistemas de prevención y atención de desastres sobre la amenaza que puede ocasionar un fenómeno con efectos adversos sobre la población, el cual requiere la atención inmediata por parte de la población y de los cuerpos de atención y socorro. Se emite una alerta sólo cuando la identificación de un evento extraordinario indique la probabilidad de amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno implique la movilización de personas y equipos, interrumpiendo el normal desarrollo de sus actividades cotidianas.



**Alerta  
NARANJA**

**PARA PREPARARSE** Indica la presencia de un fenómeno. No implica amenaza inmediata y como tanto es catalogado como un mensaje para informarse y prepararse. El aviso implica vigilancia continua ya que las condiciones son propicias para el desarrollo de un fenómeno, sin que se requiera permanecer alerta.



**Alerta  
AMARILLA**

**PARA INFORMARSE** Es un mensaje oficial por el cual se difunde información. Por lo regular se refiere a eventos observados, registrados o registrados y puede contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación. Por sus características pretéritas y futuras difiere del aviso y de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino a informar.

**CONDICIONES NORMALES** La información que se suministra se encuentra dentro de los rangos normales.

**No. 06 del mes de SEPTIEMBRE de 2023**

## **APOYO DEL GRUPO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA CRO A SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD Y ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS:**



VISITA BARRIO NUEVO MONTEVIDEO – EL SILENCIO - ARMENIA.



CHARLA RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO EN LA I.E. JOSE MARIA MORALES DEL CORREGIMIENTO LA VIRGINIA EN CALARCA.

**No. 06 del mes de SEPTIEMBRE de 2023**



**PARTICIPACIÓN SEMANA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS INSTALACIONES DE LA CRQ.**

## **ING. JORGE AUGUSTO LLANO GARCIA**

Profesional Especializado

Área de Gestión de Riesgo de Desastres

Subdirección de Gestión Ambiental

*Elaboraron: Eduart Estiven Suarez (Contratista – SGA)*

*Loraine López Culman. (Contratista - SGA)*

*Revisó: Jorge Augusto Llano García (Profesional Especializado SGA)*

*Aprobó: Edgar Ancizar García Hincapié (Subdirector de Gestión Ambiental SGA)*