

# INFORME TÉCNICO DIARIO

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

4 de febrero de 2020.

Bogotá D. C.,

Hora de actualización 11:40 HLC

Boletín No.

035



## CONTENIDO

[Lo más destacado](#)

[Precipitación](#)

[Temperaturas](#)

[Alerta por descensos significativos de las temperaturas mínimas del aire](#)

[Condiciones Hidrometeorológicas actuales](#)

[Pronóstico de precipitación de las próximas 24 horas](#)

[Pronóstico condiciones meteorológicas adicionales](#)

[Alertas Hidrológicas](#)

[Seguimiento y Pronóstico de las Amenazas por Deslizamientos](#)

[Seguimiento y Pronóstico de las Amenazas por Incendios](#)

[Alertas Meteomarinas vigentes Mar Caribe Colombiano](#)

[Alertas Meteomarinas vigentes Océano Pacífico Nacional](#)

[Alertas Meteomarinas por Ciclón Tropical Mar Caribe Colombiano](#)



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.



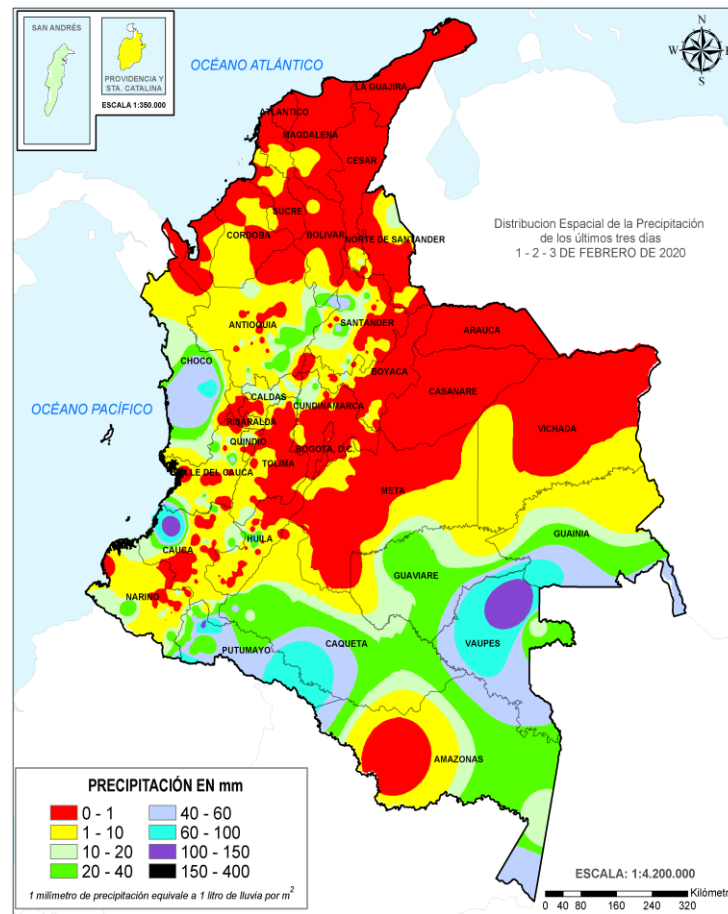
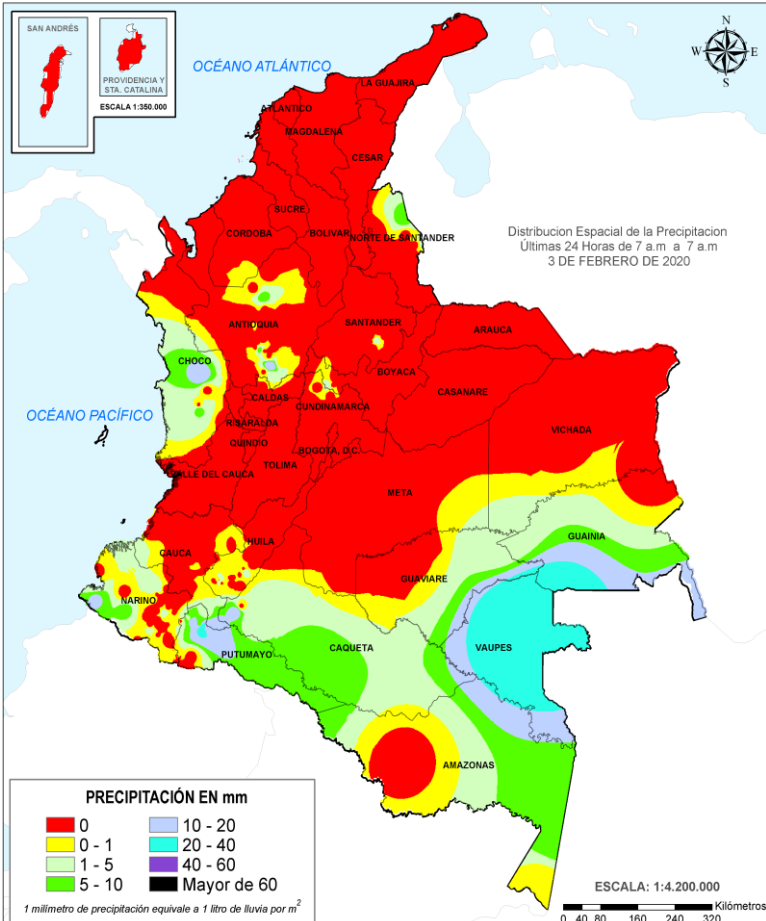
Alerta  
**AMARILLA**

**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.

**Alertas vigentes hasta: 4 de febrero de 2020 - 18:00 HLC.**

## Mapas de precipitación



Precipitación diaria desde las 7:00 HLC del lunes 03 hasta las 7:00 HLC del martes, 4 de febrero de 2020. Fuente: IDEAM

Precipitación últimas 72 horas desde las 7:00 HLC del sábado 01 hasta las 7:00 HLC del martes, 4 de febrero de 2020. 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.

## Lluvias registradas en las últimas 24 horas

En las últimas 24 se presentó descenso considerable de las precipitaciones, las cuales se concentraron en las regiones Orinoquia, Amazonia y Pacífico, e igualmente en sectores aislados de la región Andina. El máximo registro se presentó en el municipio de **Mitú (Vaupés)**, con **35.0 mm**. Se destaca que el día de ayer ha sido el más seco en el transcurso del mes de febrero.



- Por alta posibilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en sectores de bosques, cultivos y pastos localizados en municipios de los departamentos de Bolívar, cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre, Cundinamarca, Arauca, Casanare, Meta y Vichada.

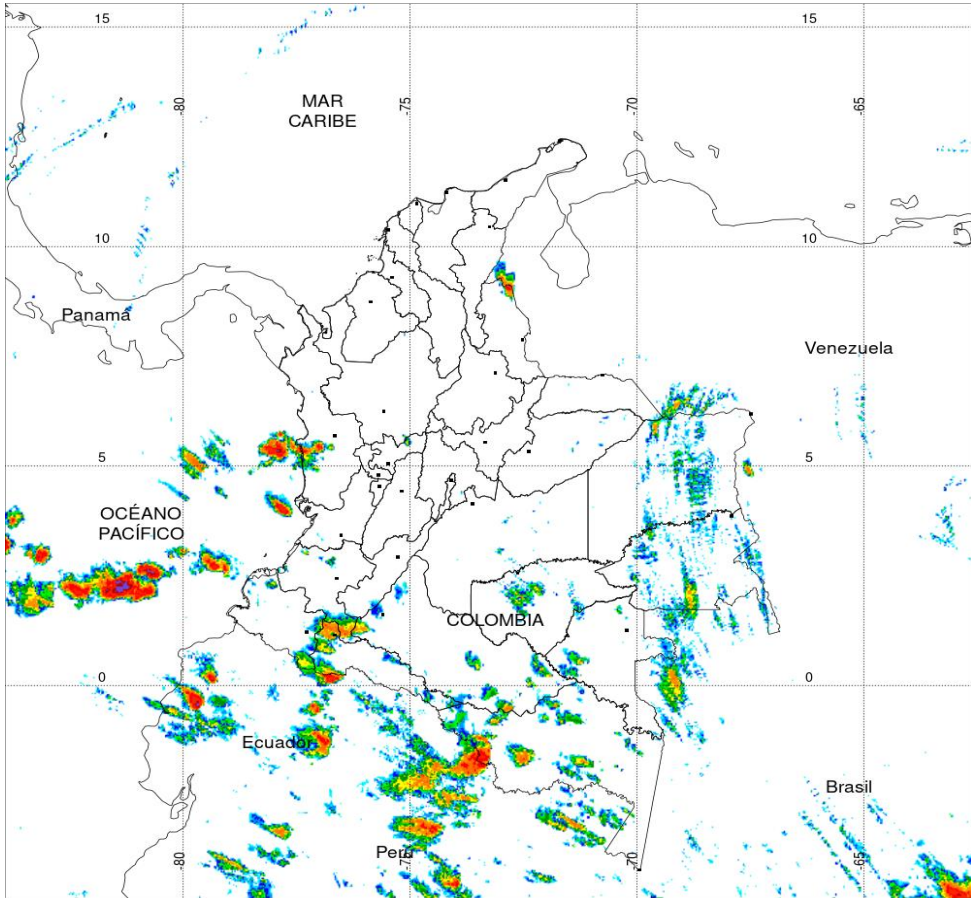


- Por moderada posibilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en sectores de bosques, cultivos y pastos localizados en municipios de los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre, Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Santander, Arauca, Meta, Guainía y Guaviare.
- Por moderada probabilidad de deslizamientos de tierra en zonas inestables o de alta pendiente ubicadas en algunos municipios de los departamentos de Huila, Quindío, Santander, Tolima, Cauca, Chocó, Nariño y Putumayo.

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



### Estimación Satelital (24 Horas)



**PRECIPITACIÓN TOTAL ACUMULADA POR ESTIMACIÓN SATELITAL (GOES-16)  
FEB 03 DE 2020 (7:00) - FEB 04 DE 2020 (7:00)**

Elaborado por: Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.



Fuente:  
Imágenes GOES-16  
(95/144 imágenes)



### Precipitaciones

A continuación se relacionan los municipios donde en las últimas 24 horas se registraron precipitaciones iguales o superiores a 5.0 mm.

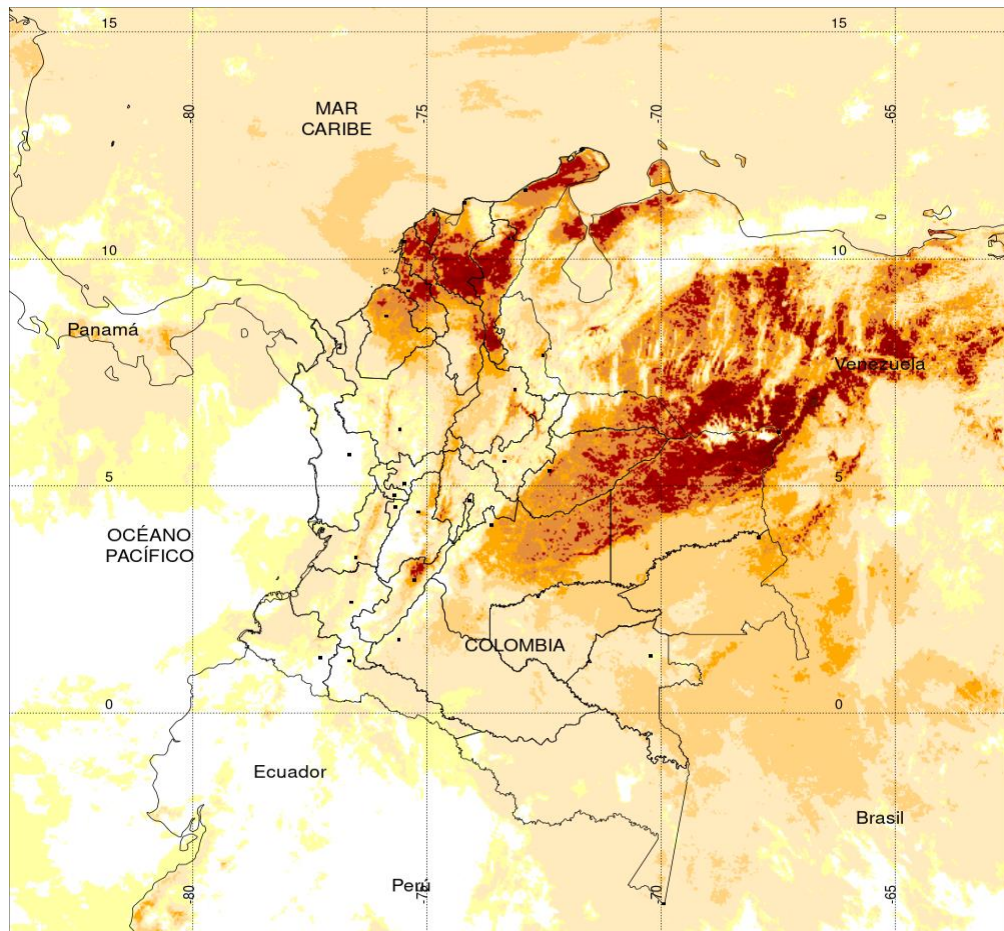
**Aclaración:** aunque los volúmenes de lluvia registrados en un municipio se relacionan con la ubicación de las estaciones de monitoreo del IDEAM, en ocasiones, dichas estaciones pueden estar distantes de los lugares en donde se concentra la mayor población o alejados de los centros municipales.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
AMAZONAS	Tarapacá (8.0)..
ANTIOQUIA	La Unión (17.3), Medellín (corregimiento de Santa. Helena al oriente de la ciudad) (7.2), Valdivia (6.0).
CAQUETA	San José del Fragua (12.3), Florencia (5.0).
CHOCO	Aeropuerto Quibdó (12.4), Medio San Juan (6.0).
HUILA	San Agustín (5.0).
NARIÑO	San Andrés de Tumaco (33 km en línea recta al sur-oriente el casco urbano de Tumaco) (10.5), Barbacoas (piedemonte a 50 km en línea recta al occidente de la ciudad) (5.6), Policarpa (5.0).
NORTE DE SANTANDER	Tibú (6.3).
PUTUMAYO	Villagarzón (14 Km al sur en línea del municipio de Mocoa) (35).0, San Francisco (40.0 Km en línea recta al noroccidente de la ciudad) (18.3), Mocoa (20 Km en línea recta al sur – occidente de la ciudad) (16.1), Puerto Leguizamó (9.5), Mocoa (casco urbano) (9.0).
VAUPES	Mitú (35.0).

**NO SE REGISTRARON VALORES MAYORES A LOS HISTÓRICOS DE PRECIPITACIÓN**



## Estimación Satelital (24 Horas)



TEMPERATURA SUPERFICIAL MÁXIMA POR ESTIMACIÓN SATELITAL (GOES-16)

( 2020-02-04 09:00:00 a 2020-02-04 09:30:00 )

Elaborado por: Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

<15 20 24 26 28 30 32 34 36 38 >40

Temperatura (°C)

(Producto en evaluación. No son valores oficiales de temperatura)



Fuente:  
Imágenes GOES-16  
(3 imágenes)



## Temperaturas Máximas

A continuación se relacionan los municipios donde en las últimas 24 horas se registraron temperaturas iguales o superiores a 37.0 °C.

**Aclaración:** aunque las temperaturas registradas 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
ANTIOQUIA	Valparaíso (Fredonia) (37.2).
BOLÍVAR	Zambrano (38.2).
CUNDINAMARCA	Jerusalén (39.0), Puerto Salgar (38.0).
HUILA	Villavieja (37.0).
LA GUAJIRA	Manaure (38.0).
SANTANDER	Capitanejo (38.0), Palmar (37.0).
TOLIMA	Natagaima (39.0), Armero (38.6), Guamo (37.6), Flandes (37.0).

## 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
BOYACÁ	Sogamoso (-4.2), Cerinza (-2.8), Toca (-1.6), Duitama (-1.0), Paipa (1.2), Saboyá (1.2),.
CUNDINAMARCA	Suasuque (-1.6), Mosquera (-1.0), Nemocón (-0.6), Facatativá (0.4), Subachoque (0.8), Madrid (0.8), Choachí (1.0).

**NO SE REGISTRARON VALORES INFERIORES A LOS HISTÓRICOS DE TEMPERATURA MÍNIMA**

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

# Altos valores de radiación ultravioleta

(Diciembre de 2019 a Marzo de 2020)



Fuente: <https://www.facebook.com/SunlightMedia/photos/a.418646038151549/2055342184481918/?type=1&theater>

Debido a los bajos valores de ozono que se presentan normalmente en el país durante gran parte del año, pero especialmente a finales y principios del mismo y a la poca nubosidad que se espera se presente en gran parte del territorio nacional desde mediados de diciembre y hasta marzo del 2020, principalmente en horas de la mañana y primeras horas de la tarde, se incrementarán los valores de radiación ultravioleta en superficie en todo el país y se recomienda: evitar la exposición directa al Sol entre las 9 de la mañana y las 4 de la tarde; usar ropa protectora cuando se está exponiendo al Sol (camisa de manga larga, sombreros de ala ancha, lentes protectores); incrementar el tiempo de estadía bajo la sombra o use sombrilla; aplicar bloqueadores solares para la piel con un factor de protección 30 o mayor y por último, deben tener especial cuidado las personas de piel blanca y los niños.

Lo anterior es porque el ozono absorbe la radiación ultravioleta procedente del Sol y si su cantidad disminuye durante el periodo mencionado anteriormente, aumentará la radiación ultravioleta en superficie, lo cual puede producir eritemas (quemaduras de la piel por exposición al Sol), acelera el envejecimiento de la piel, afecta el sistema inmunológico y puede producir daños oculares y cáncer de piel, el cual, según el Instituto Nacional de Cancerología, es el que presenta mayor cantidad de casos nuevos reportados en dicha entidad y es el tipo de cáncer con mayor crecimiento año tras año.

Los valores altos y peligrosos de radiación ultravioleta se presentarán en todo el territorio nacional, pero los máximos se darán en las zonas montañosas, en particular al sur de Antioquia, Santanderes, Tolima, Eje Cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Cauca y Nariño.

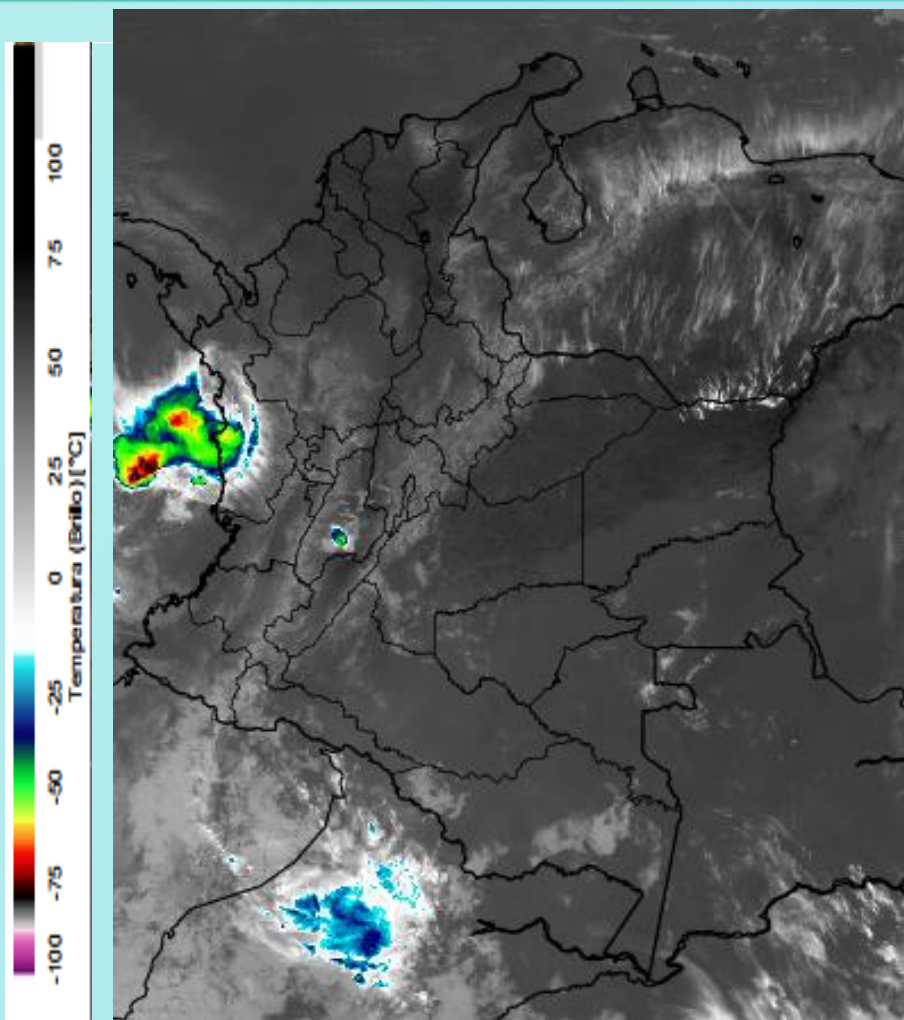


Imagen GOES East Canal Infrarrojo, 04. Hora 8:30 HLC.  
Fuente: IDEAM-GOES 16

En el transcurso de la mañana predominaron las condiciones secas en las regiones Caribe, Orinoquia, Amazonia y Andina. Hubo registro de lluvias en sectores dispersos en el centro occidente de Chocó y sur de Nariño.

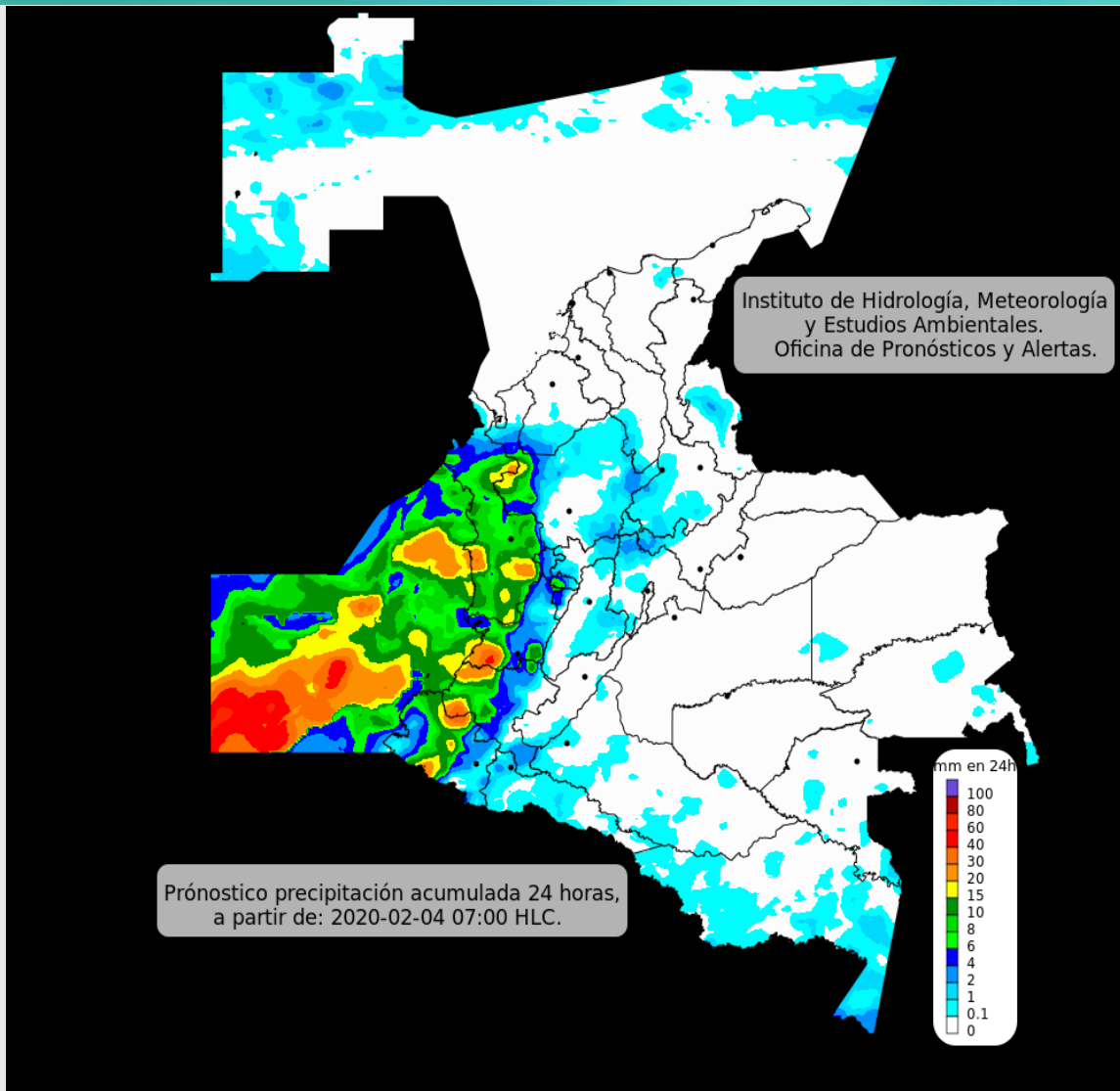


Descargas eléctricas en las últimas 4 horas.  
Fuente: Keraunos – Linetview.

- 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 de precipitación para las próximas veinticuatro (24) horas



### Condiciones para destacar en las próximas 24 horas

Se estima presencia de lluvias en sectores de la región Pacífica, especialmente al sur de esta región y, así mismo, en el occidente de Antioquia. Para las regiones Caribe, Orinoquia, gran parte de la Amazonia y de la Andina estará con predominio de tiempo seco y escasa nubosidad.



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

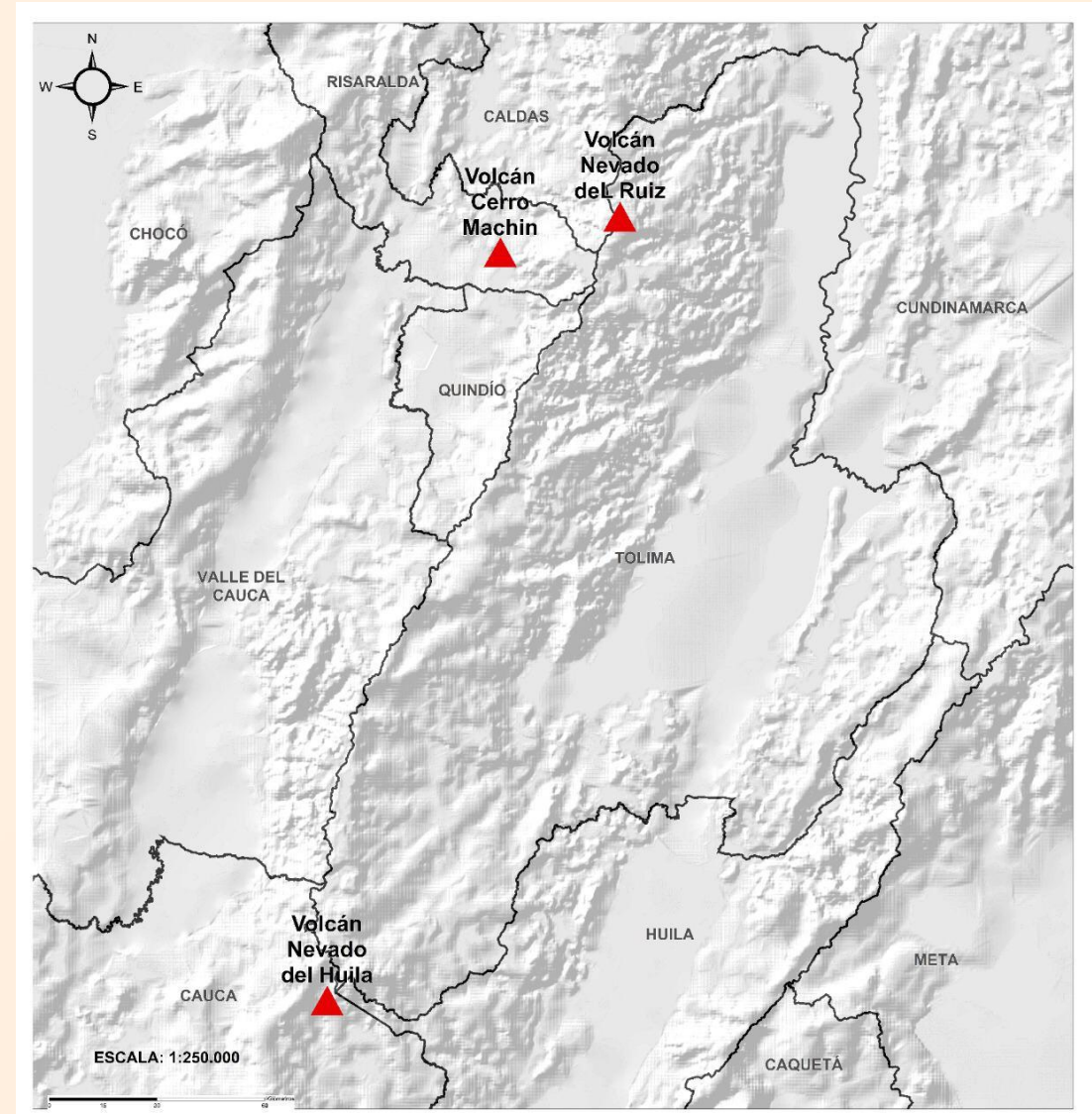
- La resolución espacial del mapa de pronóstico es de 6.5 km aproximadamente. Por lo tanto, fenómenos meteorológicos inferiores a esta escala no están considerados en esta predicción.
- La escala de colores está asociada a un rango de precipitación en el intervalo de tiempo indicado, lo que implica que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



## Pronóstico zonas volcánicas

<b>Mañana: Cielo parcialmente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Tarde: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Noche: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Madrugada: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (III): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat: 4.89 Lon: -75.32			
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Km/h)
10.000	ESTE	0 - 5	0 - 9
18.000	ESTE	15 - 20	27 - 37
24.000	ESTE-NORESTE	5 - 10	9 - 18
30.000	SUR-SURESTE	10 - 15	18 - 27
<b>ÁREA DEL VOLCÁN NEVADO DEL HUILA</b>			
<b>Mañana: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Tarde: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Noche: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Madrugada: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (III): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat:2.92 Lon:-76.05			
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Km/h)
10.000	ESTE-NORESTE	0 - 5	0 - 9
18.000	ESTE	10 - 15	18 - 27
24.000	ESTE-SURESTE	5 - 10	9 - 18
30.000	SURESTE	20 - 25	37 - 46
<b>ÁREA DEL VOLCÁN CERRO MACHÍN</b>			
<b>Mañana: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Tarde: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Noche: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
<b>Madrugada: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco</b>			
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (III): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat:4.80 Lon:-75.62			
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Km/h)
10.000	ESTE-SURESTE	0 - 5	0 - 9
18.000	ESTE	15 - 20	27 - 37
24.000	ESTE-NORESTE	5 - 10	9 - 18
30.000	SURESTE	15 - 20	27 - 37

## Mapa de zonas volcánicas







## Pronóstico zonas volcánicas

### ÁREA DEL VOLCÁN GALERAS

Tarde: Cielo mayormente nublado - Lloviznas

Tarde: Cielo mayormente nublado - Lloviznas

Noche: Cielo ligeramente nublado - Lloviznas

Madrugada: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco

EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (III): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat: 1.55 Lon: -77.37

ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Km/h)
10.000	ESTE-SURESTE	5 - 10	9 - 18
18.000	ESTE-NORESTE	5 - 10	9 - 18
24.000	ESTE-SURESTE	10 - 15	18 - 27
30.000	SURESTE	20 - 25	37 - 46

### ÁREA DEL COMPLEJO VOLCÁNICO CHILES-CERRO NEGRO DE MAYASQUER

Mañana: Cielo parcialmente nublado - Tiempo seco

Tarde: Cielo ligeramente nublado - Lloviznas

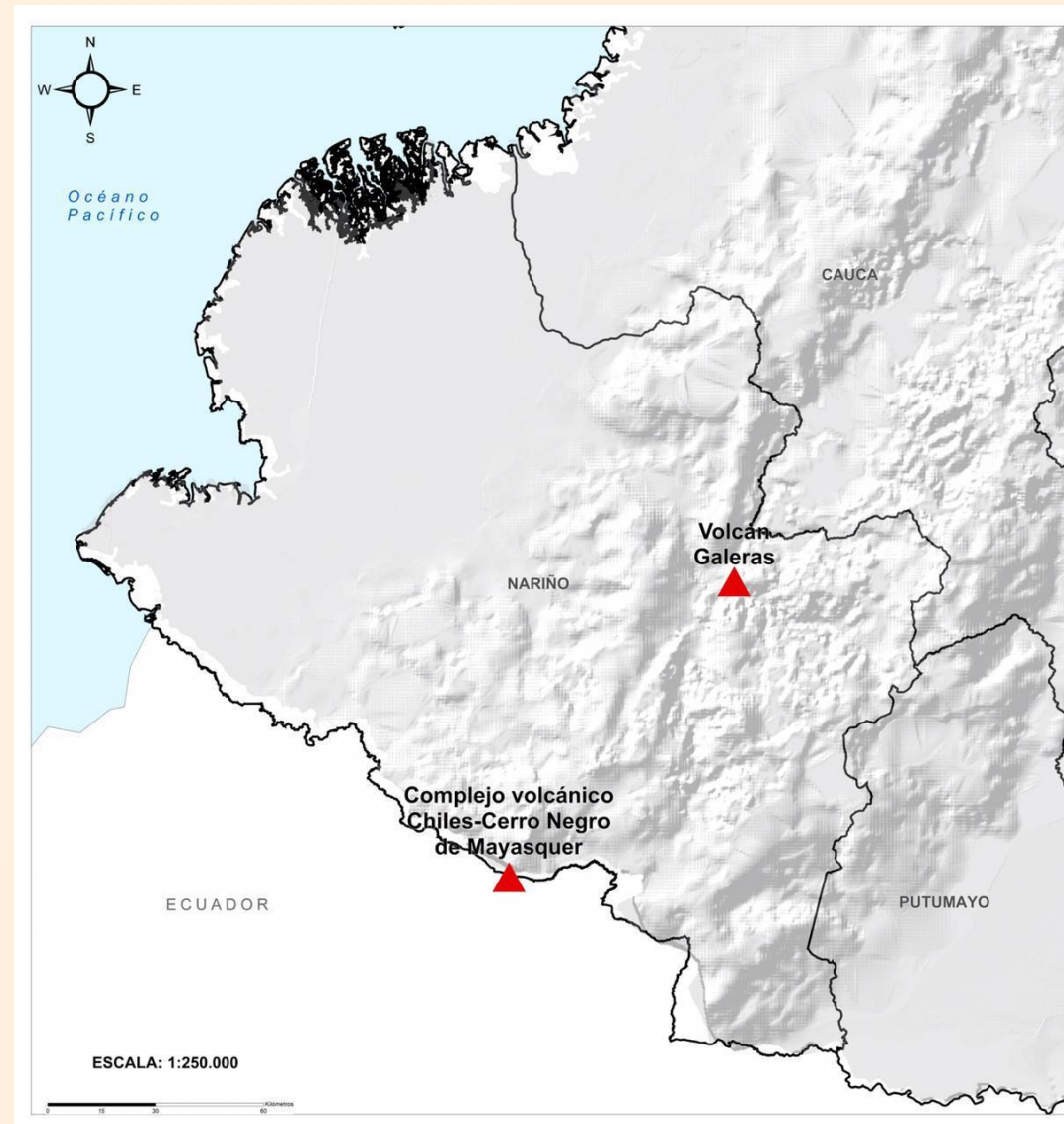
Noche: Cielo ligeramente nublado - Lloviznas

Madrugada: Cielo ligeramente nublado - Tiempo seco

EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel AMARILLO (III): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA. Lat: 0.81 -Lon:77.93 Lat: 0.76 Lon: -77.95

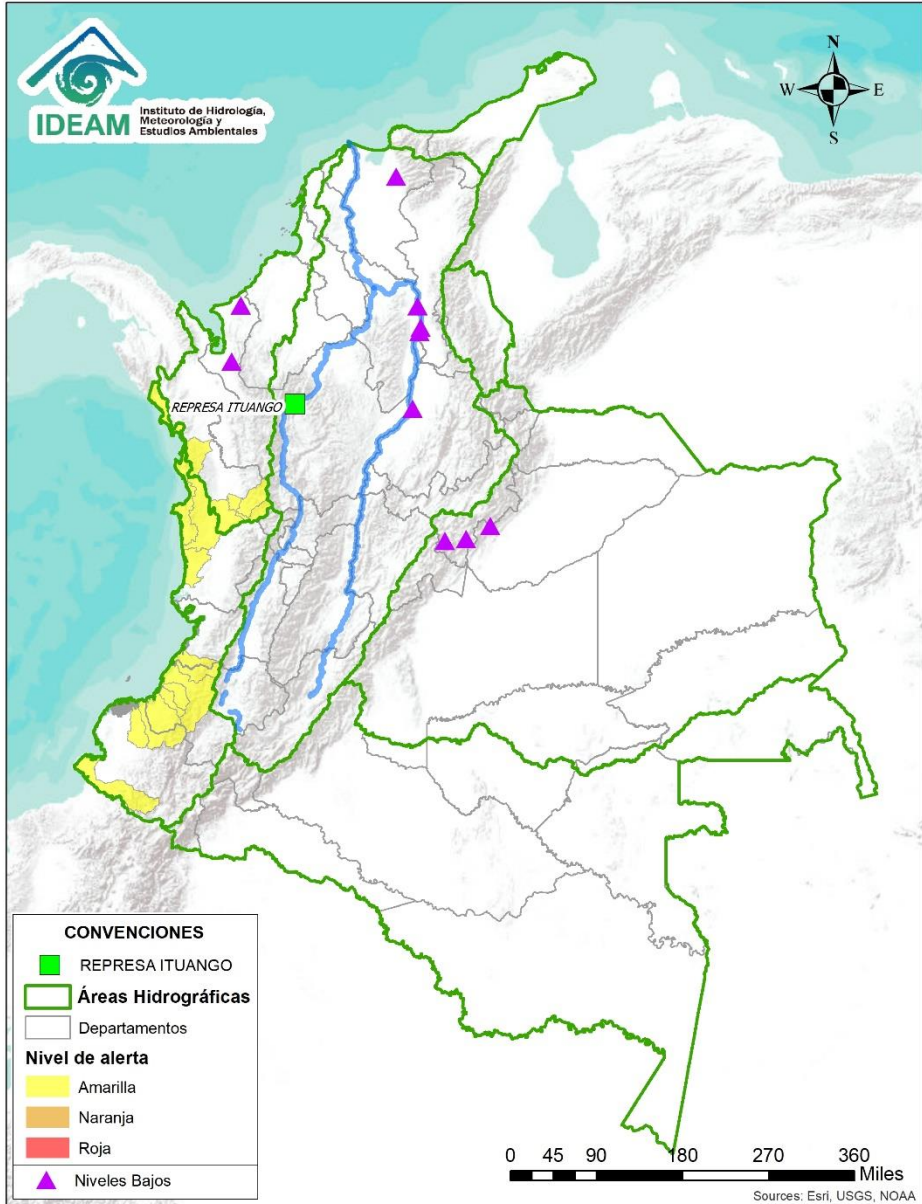
ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	VELOCIDAD	
		VELOCIDAD (Nudos)	VELOCIDAD (Km/h)
10.000	ESTE-SURESTE	0 - 5	0 - 9
18.000	ESTE-NORESTE	5 - 10	9 - 18
24.000	SURESTE	10 - 15	18 - 27
30.000	SURESTE	25 - 30	46 - 55

## Mapa de zonas volcánicas





# Alertas Hidrológicas



Caño Cristales el río de los cinco colores, paraíso tropical! (Sierra de La Macarena – Meta, Colombia). – Autor: Mcleods, 19 de Febrero de 2018  
Fuente: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Flashpacker\\_Connect\\_-\\_Cano\\_Cristales\\_webp](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Flashpacker_Connect_-_Cano_Cristales_webp)

**FEWS COLOMBIA**  
SISTEMA DE PRONÓSTICOS HIDROLÓGICOS Y ALERTAS TEMPRANAS

Consulte aquí el estado de los niveles en los ríos del país:  
<http://fews.ideam.gov.co/colombia/MapaEstacionesColombiaEstado.html>



**Nota 1:** Las alertas hidrológicas pueden ser corregidas y/o actualizadas en el futuro. No representa una certificación oficial del IDEAM.  
**Nota 2:** Es probable que los eventos hidrológicos reportados en las alertas emitidas no se estén presentando sobre los ríos principales sino sobre sus afluentes.  
**Nota 3:** El IDEAM le recomienda a la población ribereña estar muy atentos al comportamiento de los niveles de los ríos y atender las recomendaciones que la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) emita para la implementación de medidas de contingencia ante posibles afectaciones por desbordamientos e inundaciones.



LLUVIAS



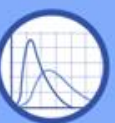
NIVELES BAJOS



NIVELES ALTOS



CRECIENTE SÚBITA



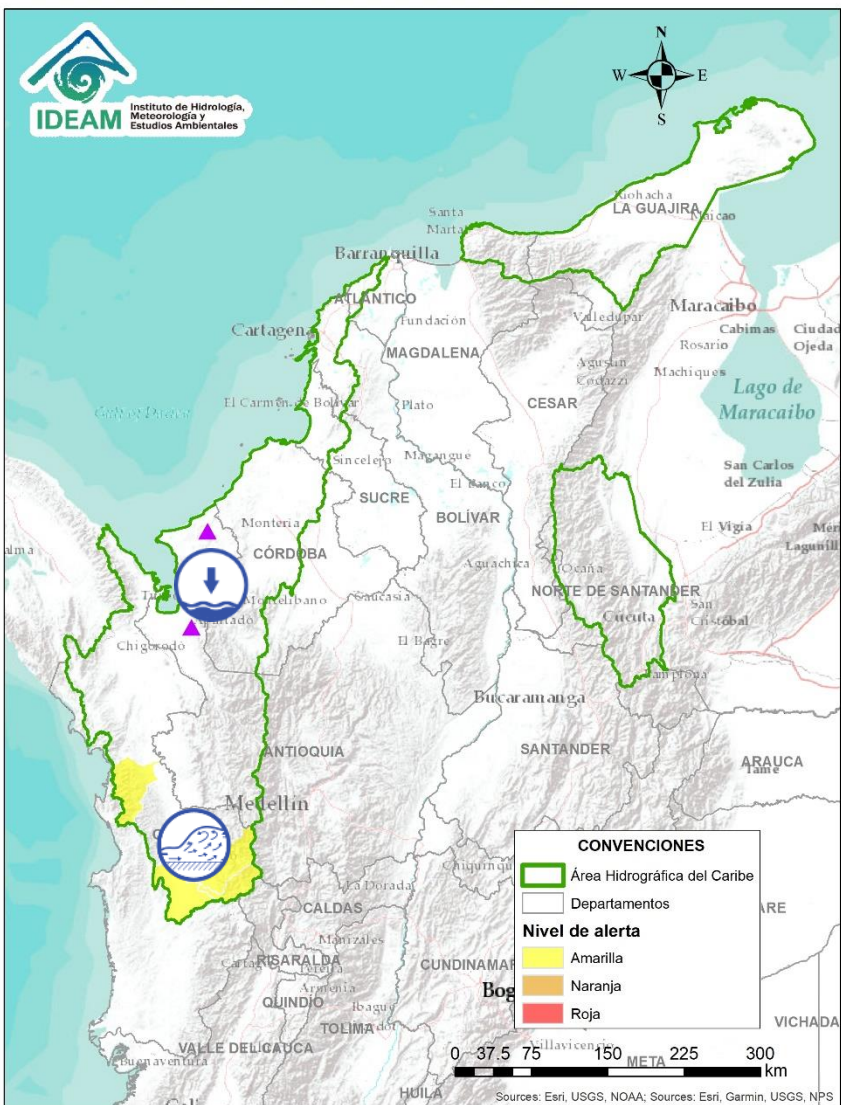
TRANSITO DE CRECIENTES



CRECIENTE POR DESEMBALSE



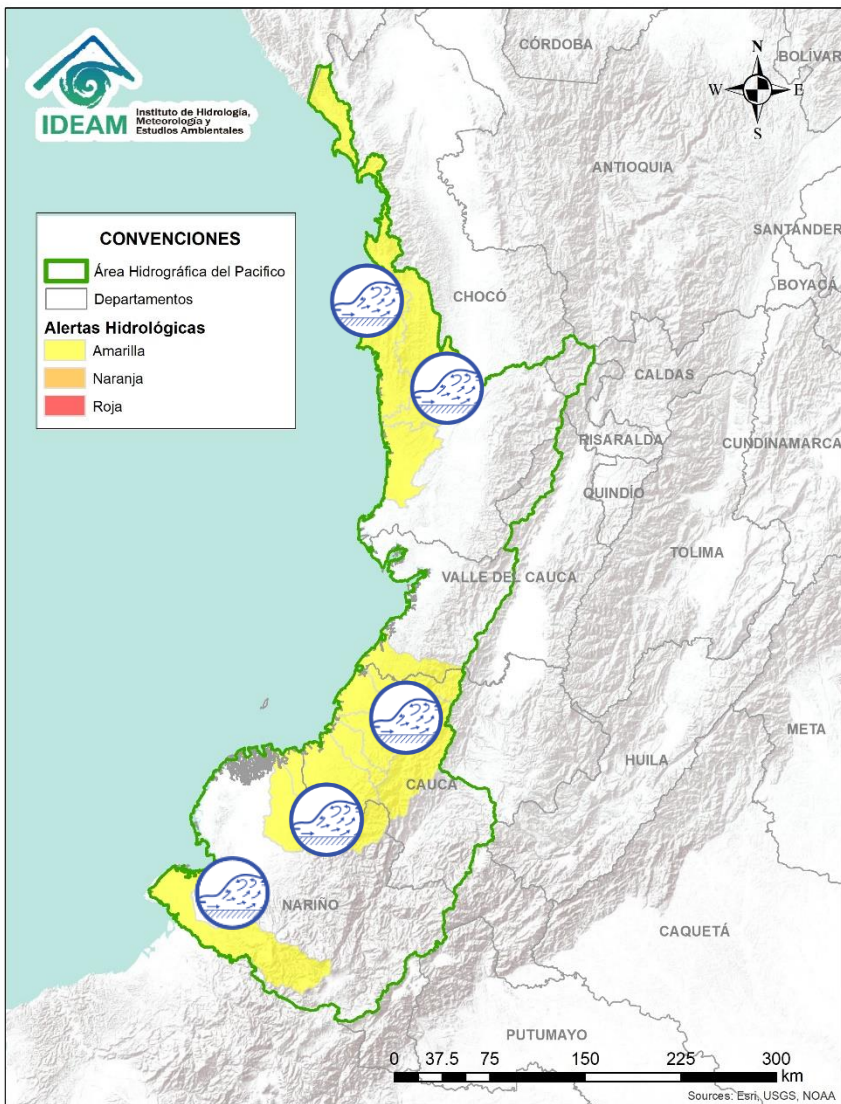
INUNDACIONES



Alerta	Zona Hidrografica	Subzona o Cuenca Hidrografica	Descripción de la alerta hidrológica
	Atrato - Darién	Cuenca alta del río Atrato	Probabilidad de crecientes súbitas en la cuenca alta del río Atrato y sus afluentes los ríos Andágueda, Quito, Cabí entre otros directos al Atrato en su cuenca alta.
	Caribe	Cuenca de los ríos Jobo y El Bote	Descenso considerable de los niveles de éstos ríos en zona de influencia del municipio de Arboletes (Antioquia), situación que podría causar desabastecimiento.
	Caribe	Afluentes cuenca del río León	Descenso de los niveles de afluentes al río León, generando desabastecimiento de agua en 6 veredas de la zona rural de Chigorodó. <b>Nota: Lo anterior es un reporte de CDGRD Antioquia, del día 25/01/2020.</b>

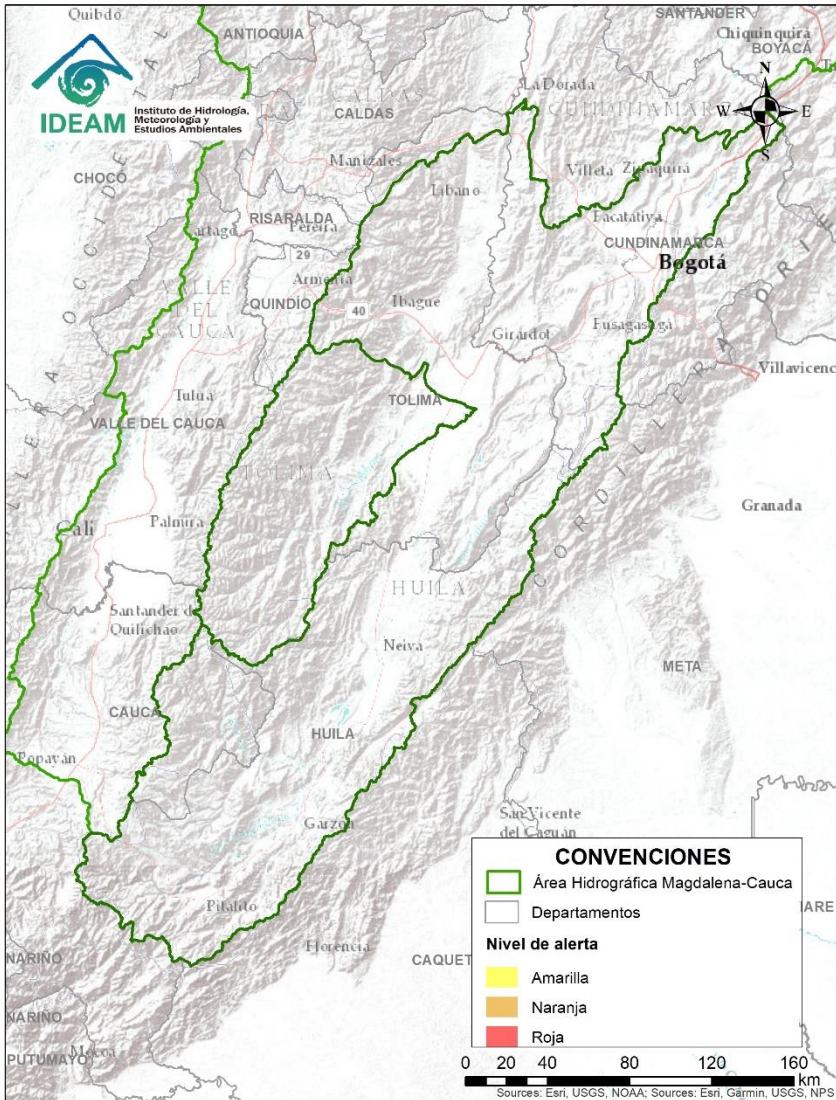


# Área Hidrográfica del Pacífico



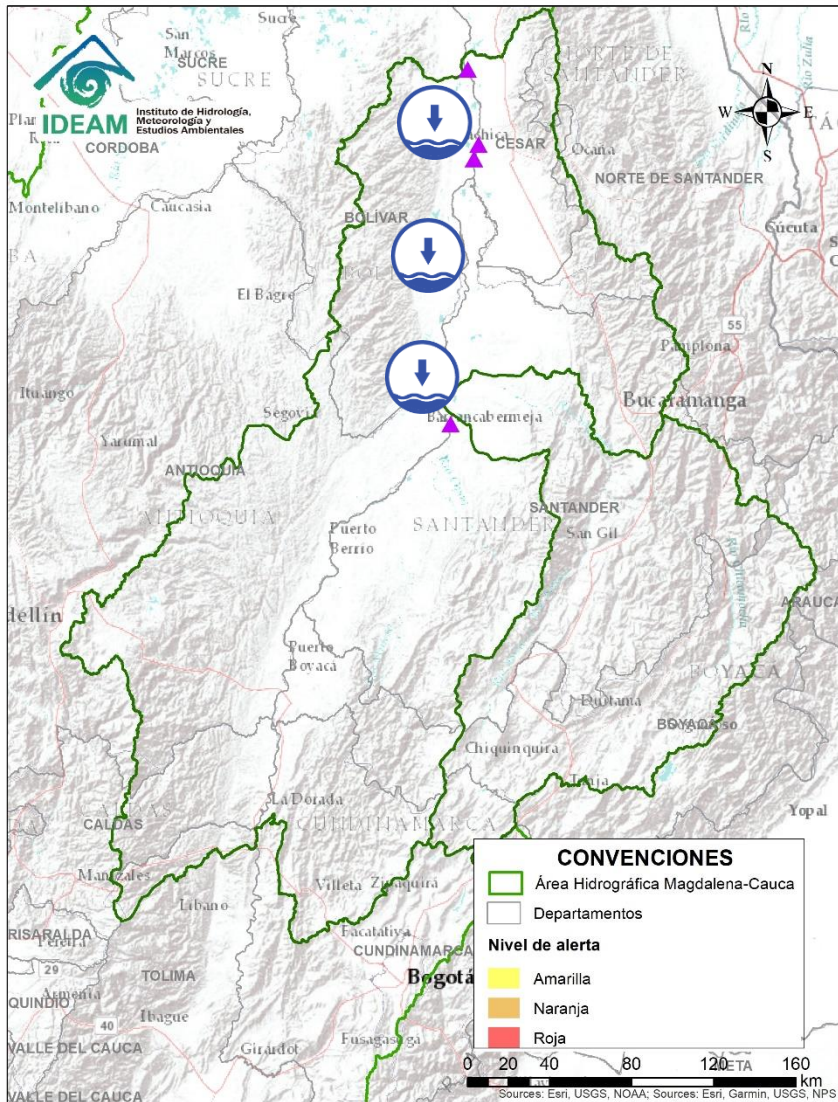
Alerta	Zona Hidrografica	Subzona o Cuenca Hidrografica	Descripción de la alerta hidrológica
	Baudó	Cuenca del río Baudó	Probabilidad de crecientes súbitas en el río Baudó y sus afluentes, se recomienda especial atención para las poblaciones ribereñas, se destacan los corregimientos de Santa María, Miacorá, Divisa, Cohecho, Chachajo, Santa Rita, La Pureza y Nauca.
	Directos al Pacífico	Cuencas directas al Pacífico (Chocó)	Probabilidad de incrementos súbitos en el nivel de los ríos Jella, Chocolatal, Docampadó, Jurado y sus afluentes, entre otros directos al Océano Pacífico en el departamento de Chocó, se recomienda especial atención en los municipios de Bahía Solano y Juradó.
	Tapaje - Dagua - Directos	Cuenca que drenan hacia el océano pacifico (Cauca)	Probabilidad de crecientes súbitas en los ríos Naya, Yurumaní, Saija, San Juan de Micay, Timbiquí, Guapi y sus afluentes, entre otros directos al Océano Pacífico en el departamento de Cauca.
	Tapaje - Dagua - Directos	Cuencas de los ríos Iscuandé y Tapaje	Probabilidad de incrementos en el nivel de los ríos Iscuandé, Tapaje y sus afluentes, los cuales drenan sus aguas al Océano Pacífico en el departamento de Nariño.
	Mira	Cuenca baja del río Mira	Probabilidad de crecientes súbitas en la cuenca baja del río Mira y sus aportantes.


# Área Hidrográfica del Magdalena - Cauca (cuena alta del río Magdalena)



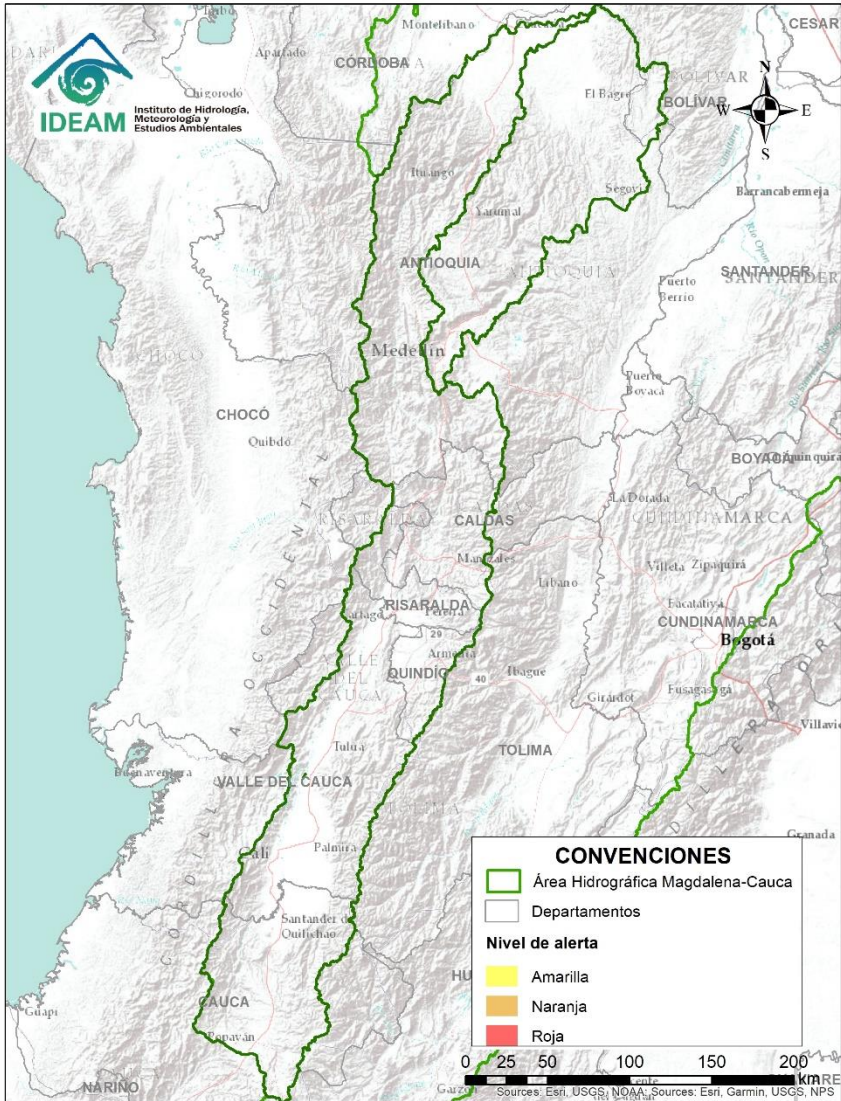
**CONDICIONES  
NORMALES**

# Área Hidrográfica del Magdalena – Cauca (cuenca media del río Magdalena)



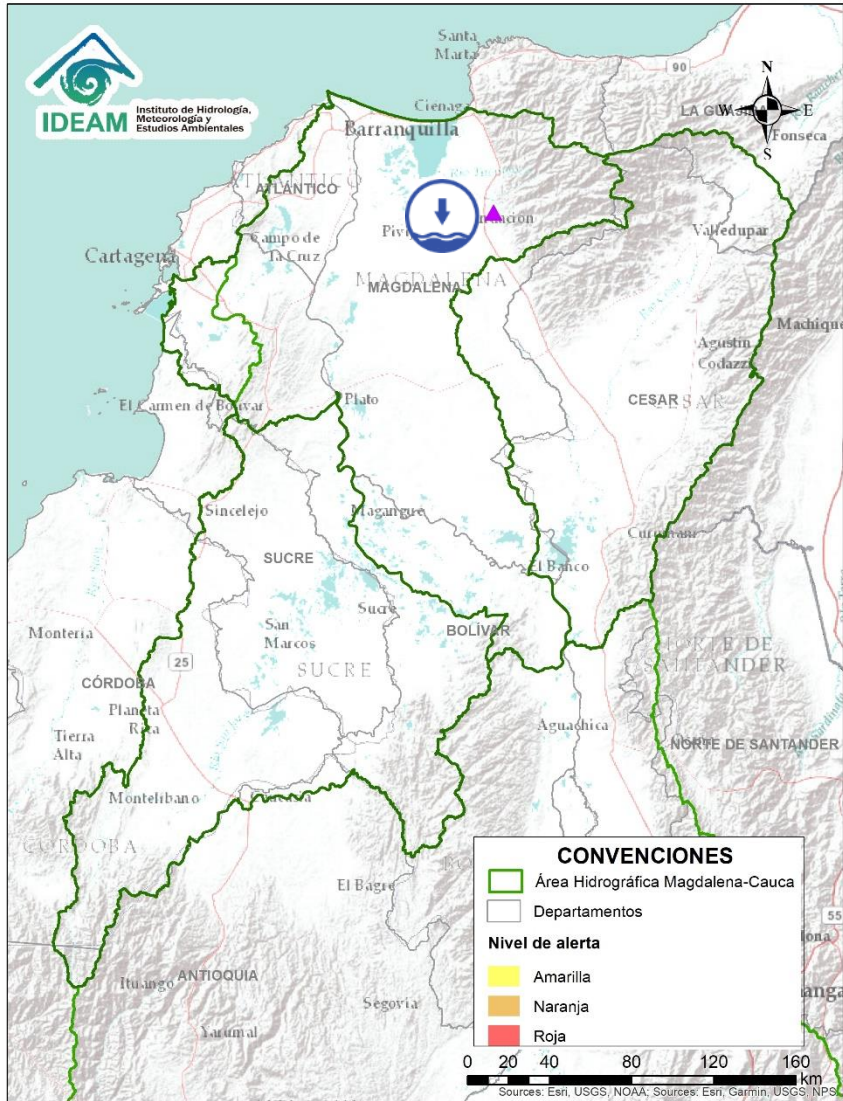
Alerta	Zona Hidrográfica	Subzona o Cuenca Hidrográfica	Descripción de la alerta hidrológica
	Medio Magdalena	Parte media del río Magdalena	Niveles bajos en el río Magdalena espacialmente en el tramo entre Barrancabermeja (Santander) y La Gloria (Cesar), con valores en el rango de los promedios medios a bajos históricos para la época. Dada esta condición hidrológica se puede estar presentado restricciones en la navegación fluvial principalmente de embarcaciones mayores y posibles desabastecimientos de agua en poblaciones asentadas en las riberas del río.


# Área Hidrográfica del Magdalena – Cauca (cuena del río Cauca)



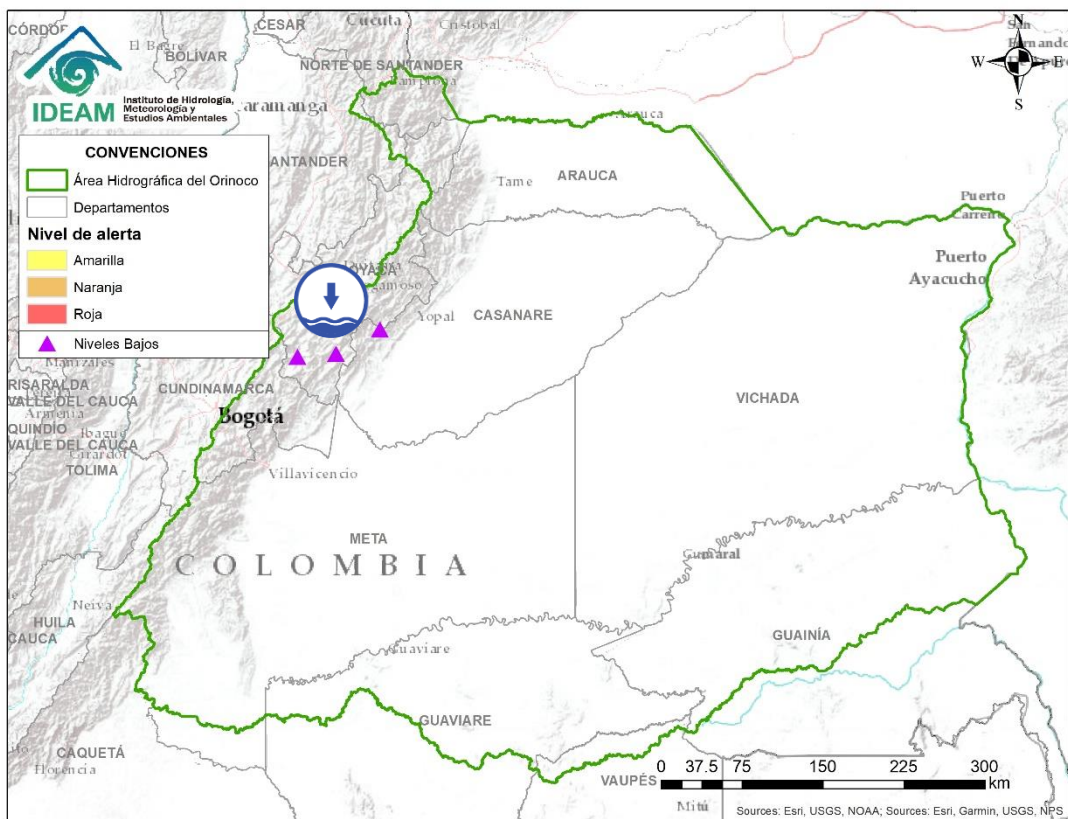
**CONDICIONES  
NORMALES**

# Área Hidrográfica del Magdalena – Cauca (cuena baja del río Magdalena)

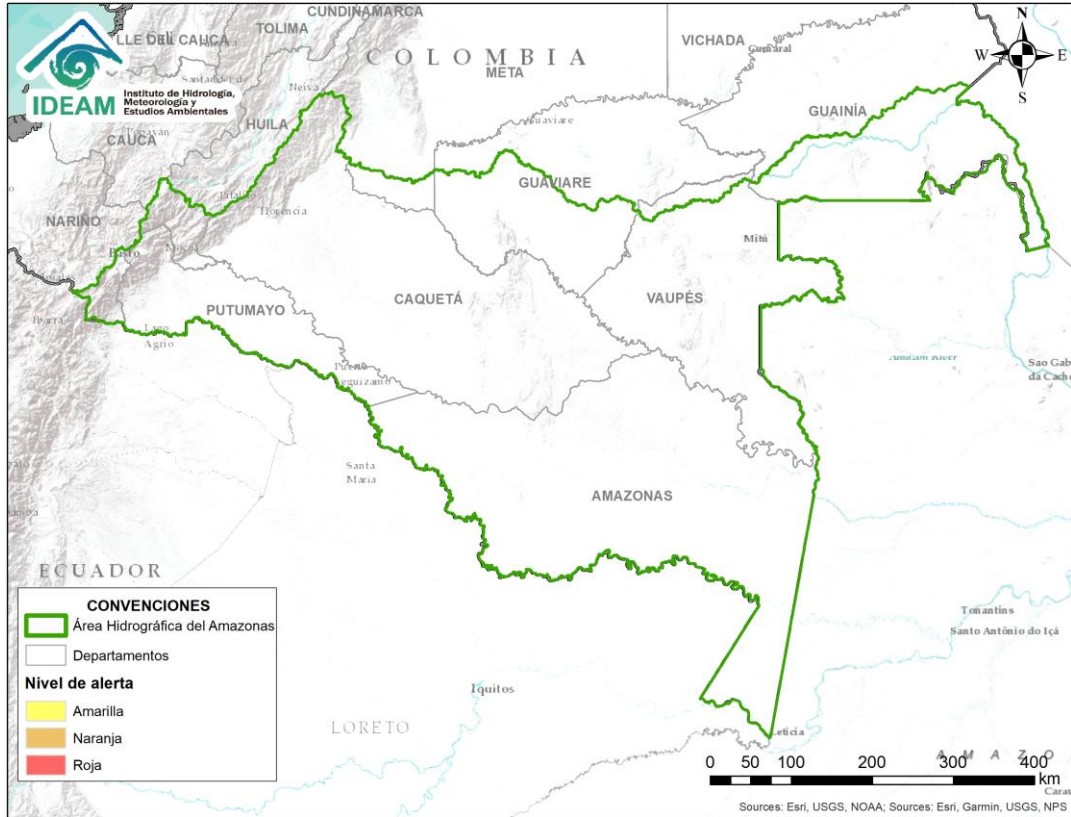


Alerta	Zona Hidrográfica	Subzona o Cuenca Hidrográfica	Descripción de la alerta hidrológica
	Bajo Magdalena	Cuenca del río Aracataca	Niveles bajos en la cuenca del río Aracataca que puede afectar la disponibilidad del recurso hídrico para las actividades agropecuarias del municipio de Aracataca.





Alerta	Zona Hidrográfica	Subzona o Cuenca Hidrográfica	Descripción de la alerta hidrológica
	Meta	Cuenca del río Garagoa	Niveles bajos en el río Garagoa a la altura del municipio de Garagoa (estación El Caracol), con valores por debajo del mínimo histórico. También se reporta disminución importante en el volumen almacenado en el embalse La Esmeralda (Chivor).
	Meta	Cuenca del río Cusiana	Niveles bajos en el río Cusiana a la altura del municipio de Pajarito.
	Meta	Cuenca del río Lengupá	Niveles bajos con tendencia al descenso en el río Lengupá a la altura de los municipios de Santa María y Campohermoso (Boyacá), actualmente se registran valores cercanos a los mínimos históricos para la época.



**CONDICIONES  
NORMALES**



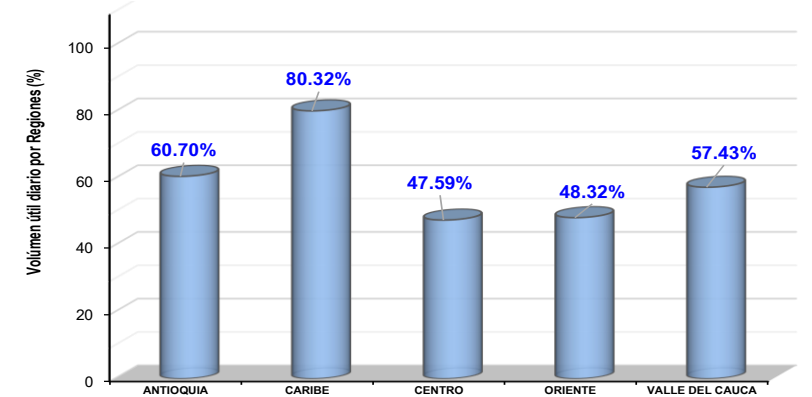
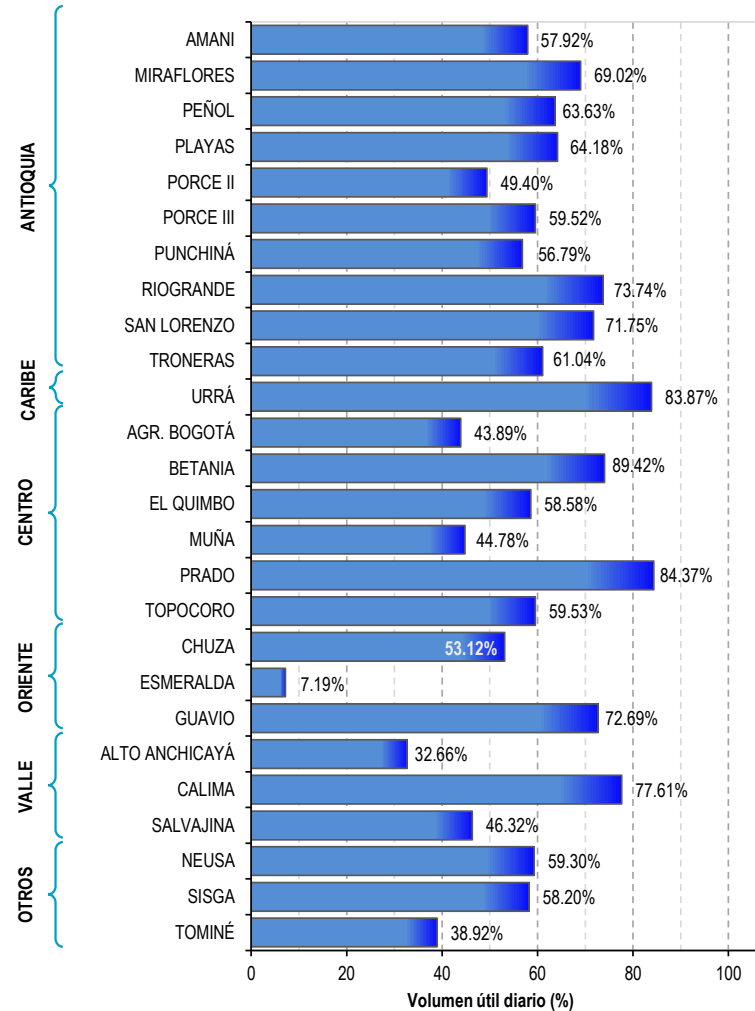
# Estado de los Embalses



A continuación se relaciona el volumen útil diario de los principales embalses del país (expresado en porcentaje), de acuerdo con la información reportada por XM S.A. E.S.P en la siguiente dirección electrónica: <http://ido.xm.com.co/ido/SitePages/hidrologia.aspx?q=reservas>



## VOLÚMEN ÚTIL DIARIO EN LOS PRINCIPALES EMBALSES DEL PAÍS





## RESUMEN

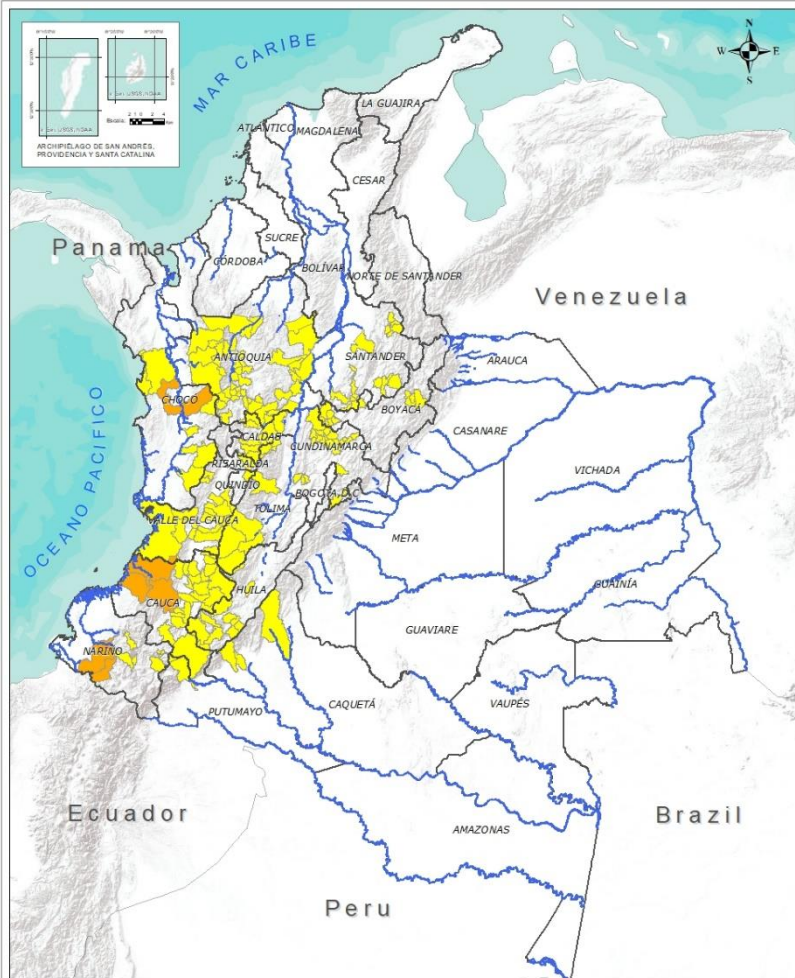
Debido al incremento de las precipitaciones se presenta saturación de humedad en los suelos ocasionando probabilidad moderada de ocurrencia de deslizamientos de tierra en algunos municipios de los departamentos de la región Pacífico.



Fuente: <https://www.telesurtv.net/>



# Pronóstico de la Amenaza por Deslizamientos de Tierra



**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM**  
 República de Colombia  
**PRONÓSTICO DE LA AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS**  
 Oficina del servicio de pronóstico y alertas.

**Legenda**

- Hidrografía
- Límite Departamental
- Límite Intermunicipal

**Amenaza**

- Sin Amenaza
- Baja
- Moderada
- Alta

**Información de Referencia**

PROYECCIÓN: Datum de Gauss  
 METRO: METROS  
 DATUM: BOGOTÁ 54  
 COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 4° 36' 48.210" lat Norte  
 77° 36' 32.220" long Oeste  
 COORDENADAS PLANAS: 1000000 metros Norte  
 1000000 metros Este  
 ESCALA: 1:5.000.000  
 Fuente: IDEAM, 2017  
 Elaboración: IDEAM

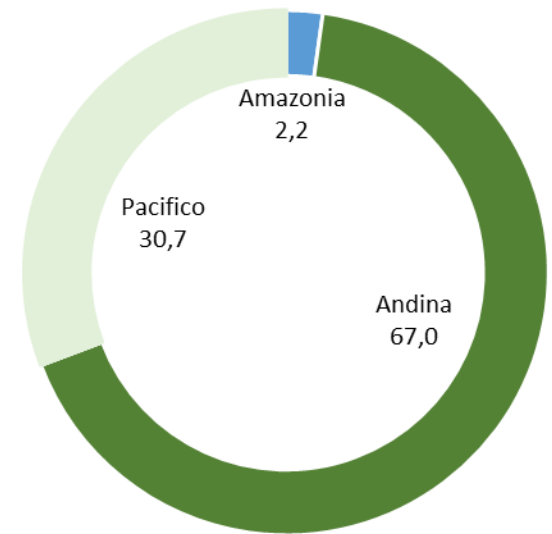
DEPARTAMENTO	Nº
CAUCA	3
CHOCÓ	1
NARIÑO	2
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>

**TOTAL DEPARTAMENTOS: 3**

DEPARTAMENTO	Nº
ANTIOQUIA	44
BOYACÁ	11
CALDAS	11
CAQUETÁ	3
CAUCA	20
CHOCÓ	7
CUNDINAMARCA	21
HUILA	9
NARIÑO	7
PUTUMAYO	1
QUINDÍO	1
RISARALDA	1
SANTANDER	14
TOLIMA	8
VALLE DEL CAUCA	15
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>

**TOTAL DEPARTAMENTOS: 15**

**Alertas por Región**

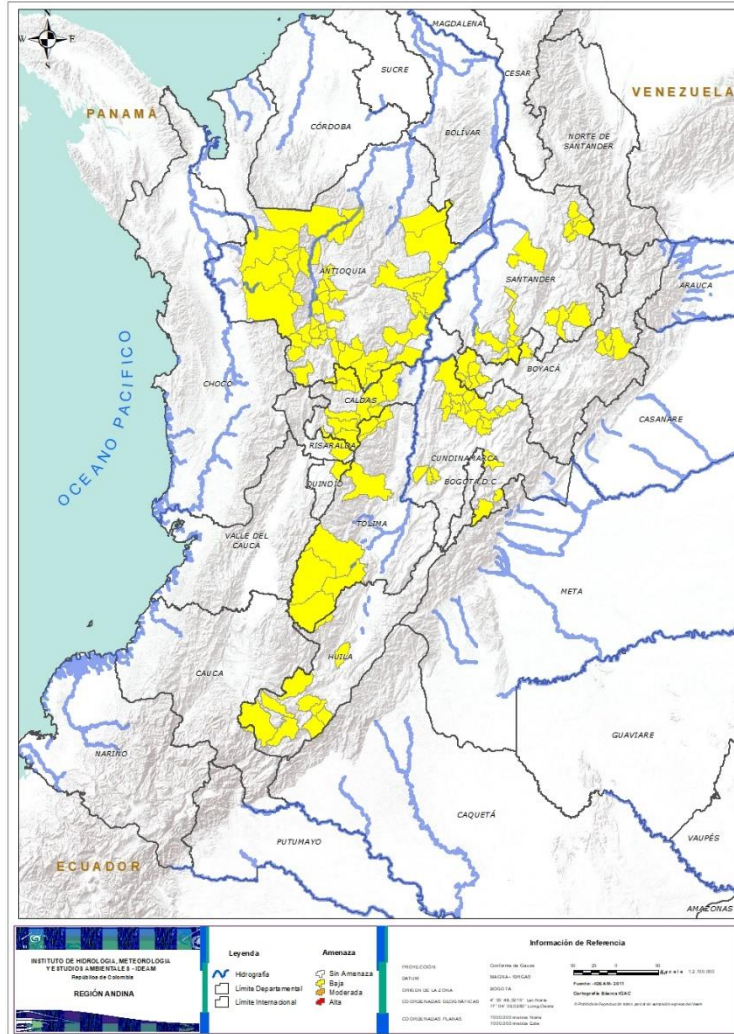


■ Amazonia ■ Andina ■ Caribe ■ Orinoquia ■ Pacifico

**TOTAL MUNICIPIOS: 179**



## REGIÓN ANDINA



### Alerta

### SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

**ANTIOQUIA:** Abejorral, Abriaquí, Amagá, Andes, Angelópolis, Argelia, Armenia, Belmira, Briceño, Buriticá, Caicedo, Caldas, Cañasgordas, Caracolí, Caramanta, Ciudad Bolívar, Concordia, Dabeiba, Ebéjico, Frontino, Ituango, La Unión, Maceo, Medellín, Montebello, Nariño, Puerto Berrío, Puerto Nare, Remedios, Sabanalarga, Salgar, San Jerónimo, San Luis, San Pedro De Los Milagros, Santa Bárbara, Segovia, Sonsón, Sopetrán, Titiribí, Uramita, Urao, Valdivia, Venecia, Yolombó.

**BOYACÁ:** La Victoria, Maripí, Moniquirá, Muzo, Otanche, Paz De Rio, Quípama, San Pablo De Borbur, Socha, Socotá, Tasco.

**CALDAS:** Aguadas, Chinchiná, Manizales, Manzanares, Marmato, Marulanda, Neira, Pácora, Pensilvania, Samaná, Villamaria.

**CUNDINAMARCA:** Anapoima, Apulo, Cogua, Cucunubá, El Peñón, Gutiérrez, Jerusalén, La Calera, La Palma, La Peña, Lenguaque, Pacho, Paime, Quetame, San Cayetano, Sutatausa, Tausa, Topaipí, Villagómez, Yacopí, Zipaquirá.

**HUILA:** Altamira, Guadalupe, La Plata, Pitalito, Saladoblanco, San Agustín, Suaza, Tarqui, Yaguará.

**QUINDÍO:** Salento.

**RISARALDA:** Santa Rosa De Cabal.

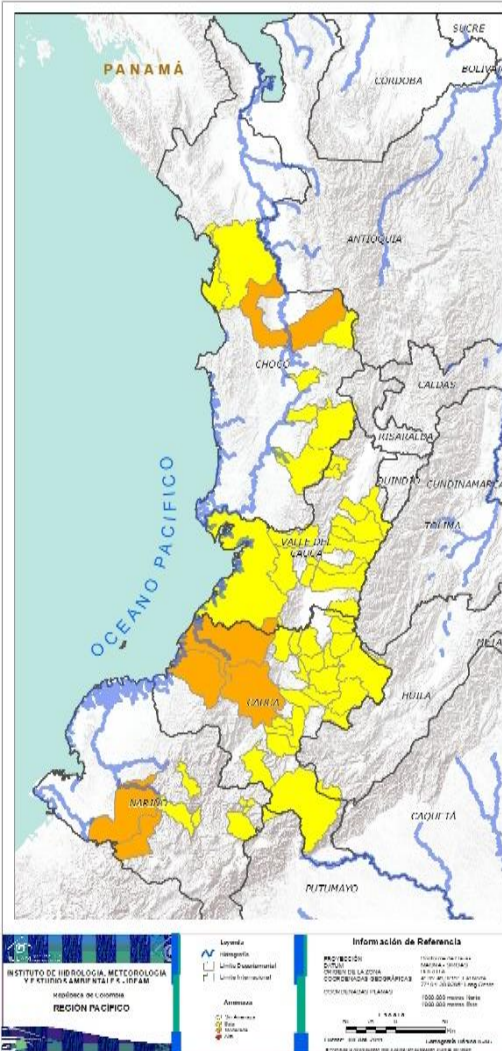
**SANTANDER:** Albania, Bucaramanga, Charalá, Charta, Coromoro, Floridablanca, Guavatá, Matanza, Oiba, Puente Nacional, San Vicente De Chucurí, Sucre, Tona, Vélez.



**TOLIMA:** Ataco, Casabianca, Chaparral, Fresno, Herveo, Ibagué, Planadas, Rioblanco.





## REGIÓN PACÍFICO



Alerta	SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA
	<p><b>CAUCA:</b> El Tambo, López, Timbiquí.  <b>CHOCÓ:</b> Quibdó.  <b>NARIÑO:</b> Barbacoas, Ricaurte.</p>
	<p><b>CAUCA:</b> Bolívar, Buenos Aires, Caldono, Corinto, Inzá, Jambaló, La Sierra, La Vega, Miranda, Páez (Belalcázar), Piendamó, Popayán, Rosas, Santa Rosa, Santander De Quilichao, Silvia, Sotaró (Paispamba), Suárez, Toribío, Totoró.  <b>CHOCÓ:</b> Bahía Solano (Mutis), Bojayá (Bellavista), Cértegui, Condoto, El Carmen, San José Del Palmar, Sipí.  <b>NARIÑO:</b> Albán (San José), Buesaco, Cumbitara, Linares, Samaniego, San Bernardo, San Pedro De Cartago (Cartago).  <b>VALLE DEL CAUCA:</b> Buenaventura, Buga, Bugalagrande, Calima (El Darién), Dagua, El Cerrito, El Dovio, Florida, Palmira, San Pedro, Sevilla, Tuluá, Versailles, Vijes, Yumbo.</p>



## REGIÓN AMAZONIA



### Alerta

### SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA



**CAQUETÁ:** Belén De Los Andaquíes, Morelia, Puerto Rico.  
**PUTUMAYO:** Mocoa.





## CONDICIONES NORMALES

- **REGIÓN CARIBE**
- **REGIÓN ORINOQUÍA**



## SECTORES VIALES

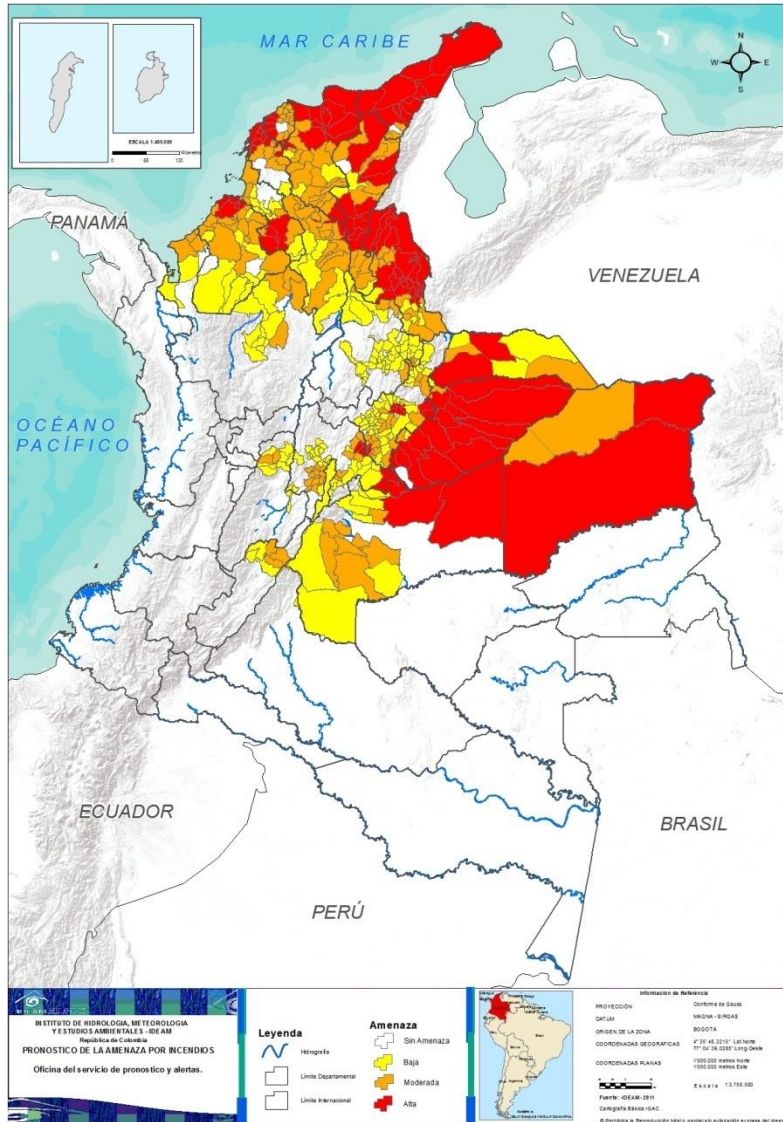


### SECTORES VIALES REPORTADOS CON AFECTACIÓN VIAL POR DESLIZAMIENTOS

DEPARTAMENTO	SECTOR VIAL
CUNDINAMARCA - META	Bogotá – Villavicencio
BOYACÁ	Guateque – El Secreto
TOLIMA – QUINDÍO	Alto de la Línea



# Pronóstico de la Amenaza por Incendios de la Cobertura Vegetal



DEPARTAMENTO	Nº
ARAUCA	2
ATLÁNTICO	7
BOLÍVAR	12
BOYACÁ	13
CASANARE	14
CESAR	9
CÓRDOBA	5
CUNDINAMARCA	4
LA GUAJIRA	11
MAGDALENA	11
META	4
NORTE DE SANTANDER	22
SUCRE	3
VICHADA	2
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>

DEPARTAMENTO	Nº
ANTIOQUIA	7
ARAUCA	2
ATLÁNTICO	15
BOLÍVAR	22
BOYACÁ	21
CASANARE	2
CESAR	12
CÓRDOBA	14
CUNDINAMARCA	19
HUILA	3
LA GUAJIRA	3
MAGDALENA	16
META	8
NORTE DE SANTANDER	10
SANTANDER	5
SUCRE	7
TOLIMA	2
VICHADA	2
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>

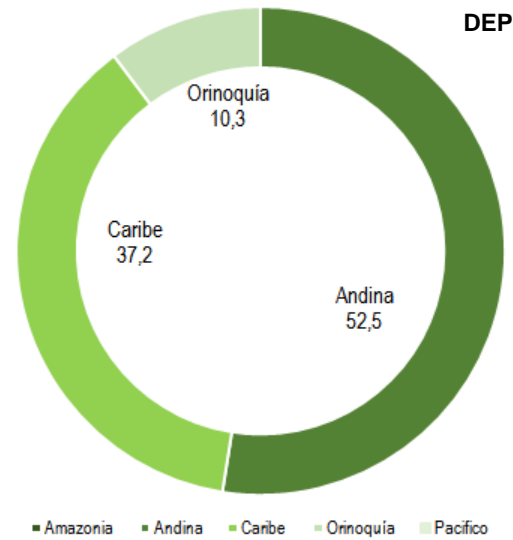
DEPARTAMENTO	Nº
ANTIOQUIA	10
ARAUCA	3
BOLÍVAR	7
BOYACÁ	48
CASANARE	2
CESAR	3
CÓRDOBA	9
CUNDINAMARCA	29
HUILA	2
MAGDALENA	3
META	8
NORTE DE SANTANDER	8
SANTANDER	39
SUCRE	9
TOLIMA	9
<b>TOTAL</b>	<b>189</b>

**TOTAL DEPARTAMENTOS: 14**

**TOTAL DEPARTAMENTOS: 18**

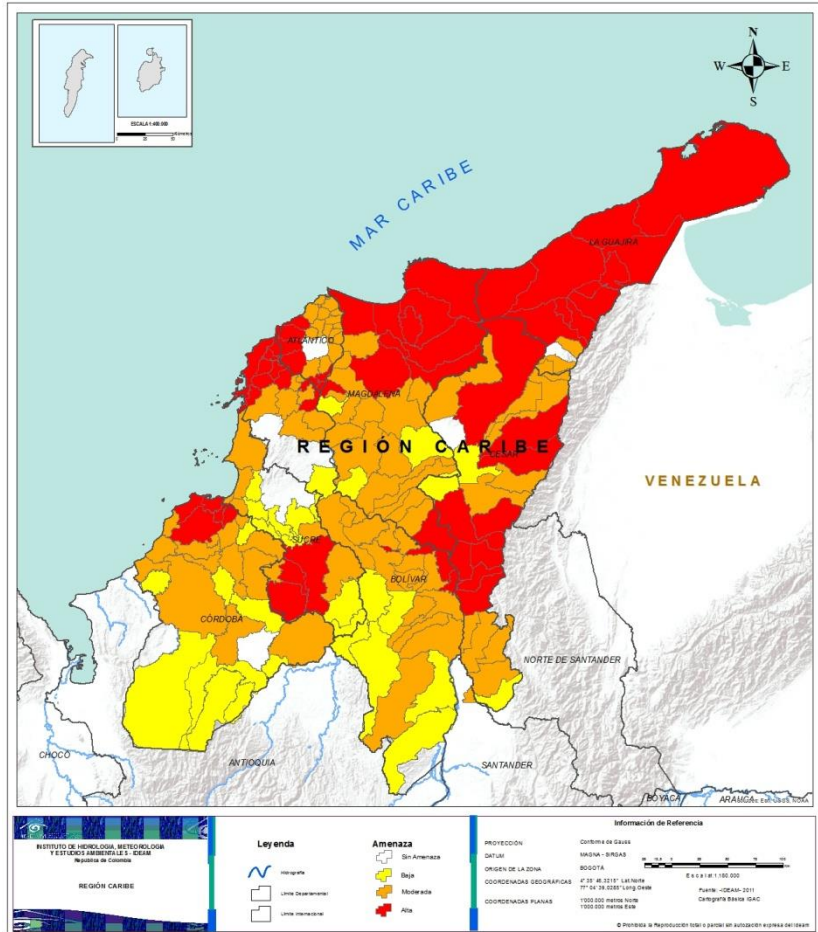
**TOTAL MUNICIPIOS: 478**

## Alertas por Región





## REGIÓN CARIBE



### Alerta

### SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA



**ATLÁNTICO:** Campo De La Cruz, Juan De Acosta, Luruaco, Piojó, Repelón, Santa Lucía, Suan.  
**BOLÍVAR:** Calamar, Cartagena De Indias, Clemencia, El Peñón, Hatillo De Loba, Regidor, San Estanislao, Santa Catalina, Santa Rosa, Turbaco, Turbana, Villanueva.  
**CESAR:** Agustín Codazzi, Becerril, Chimichagua, Curumaní, La Gloria, Pailitas, Pelaya, Tamalameque, Valledupar.  
**CÓRDOBA:** Lorica, Momil, Purísima, San Antero, San Bernardo Del Viento.  
**LA GUAJIRA:** Albania, Barrancas, Dibulla, Distracción, Fonseca, Hato Nuevo, Maicao, Manaure, Riohacha, San Juan Del Cesar, Uribia..  
**MAGDALENA:** Aracataca, Cerro De San Antonio, Ciénaga, El Banco, El Retén, Fundación, Pivijay, Pueblo Viejo, Santa Marta, Sitionuevo, Zona Bananera.  
**SUCRE:** Caimito, San Benito Abad, San Marcos.



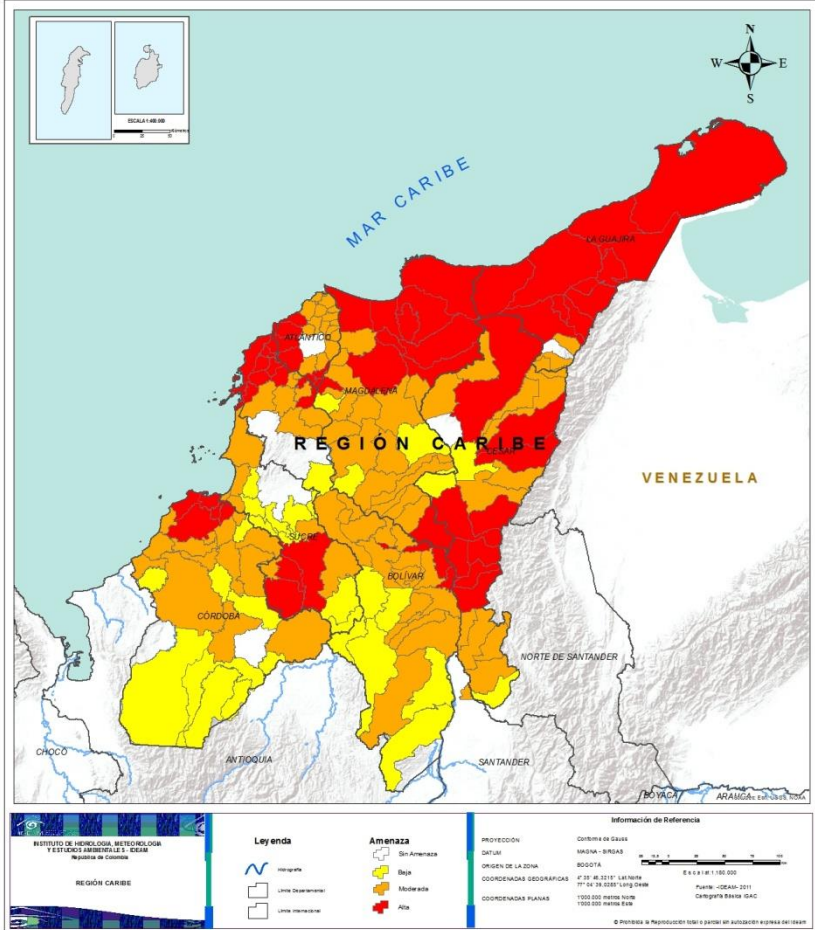
**ATLÁNTICO:** Baranoa, Barranquilla, Candelaria, Galapa, Malambo, Manatí, Palmar De Varela, Polonuevo, Ponedera, Puerto Colombia, Sabanagrande, Santo Tomás, Soledad, Tubará, Usiacurí.  
**BOLÍVAR:** Altos Del Rosario, Arenal, Arjona, Arroyohondo, Barranco De Loba, Cicuco, El Guamo, Magangué, Mahates, Margarita, Mompós, Morales, Norosi, Pinillos, Rioviejo, San Cristobal, San Fernando, San Juan Nepomuceno, San Martin De Loba, Santa Rosa Del Sur, Soplamiento, Talaigua Nuevo.  
**CESAR:** Aguachica, Chiriquaná, El Copey, Gamarra, González, La Jagua De Iberico, La Paz, Manaure Balcón Del Cesar, Pueblo Bello, Rio De Oro, San Diego, San Martín.  
**CÓRDOBA:** Ayapel, Cereté, Chima, Chinú, Ciénaga De Oro, Cotorra, Los Córdoba, Montería, Moñitos, Planeta Rica, Puerto Escondido, Sahagún, San Pelayo, Tuchín.  
**LA GUAJIRA:** El Molino, La Jagua Del Pilar, Urumita.  
**MAGDALENA:** Algarrobo, Chivolo, Concordia, El Piñón, Guamal, Nueva Granada, Pijiño Del Carmen, Plato, Remolino, Sabanas De San Angel, Salamina, San Sebastián De Buenavista, San Zenón, Santa Ana, Tenerife, Zapayán.  
**SUCRE:** Coveñas, Galeras, La Unión, Palmito, San Onofre, Sucre, Tolú.



**BOLÍVAR:** Achí, Córdoba, Montecristo, San Jacinto Del Cauca, San Pablo, Simití, Tiquisio (Puerto Rico).  
**CESAR:** Astrea, El Paso, San Alberto.  
**CÓRDOBA:** Canalete, La Apartada, Montelíbano, Pueblo Nuevo, Puerto Libertador, San Andrés De Sotavento, San Carlos, San Jose De Ure, Tierralta.



## REGIÓN CARIBE



### Alerta

### SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

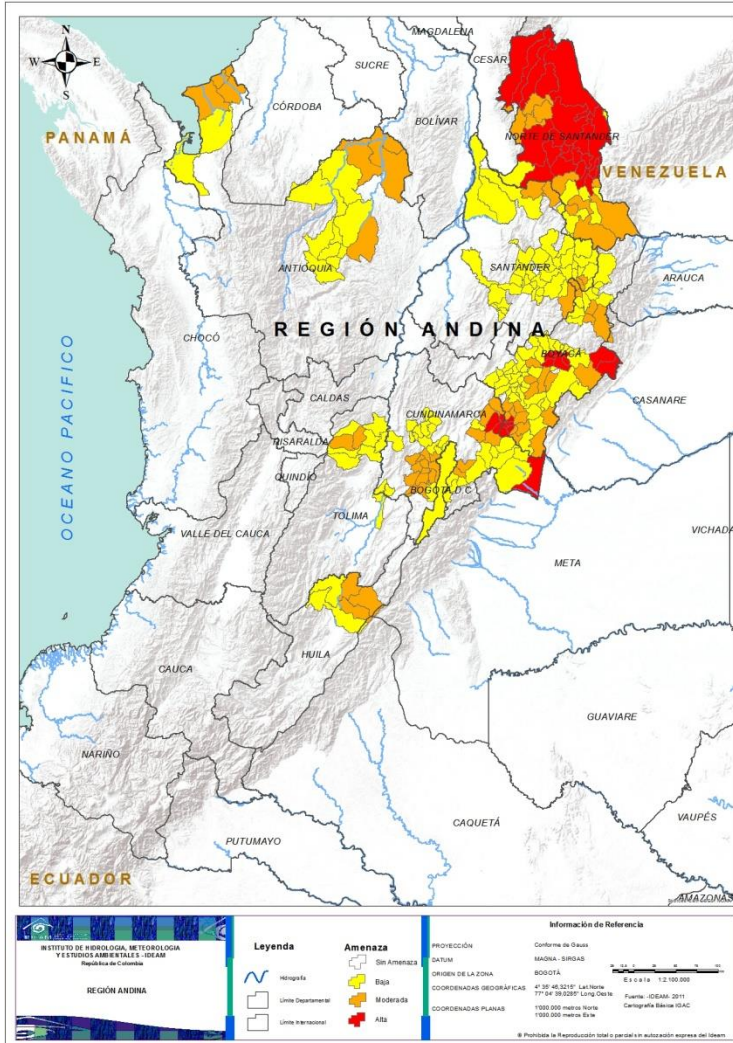


**MAGDALENA:** Ariguani (El Difícil), Pedraza, Santa Bárbara De Pinto.

**SUCRE:** Buenavista, Corozal, El Roble, Guaranda, Majagual, Sampués, Sincé, Sincelejo, Toluviemo.



## REGIÓN ANDINA



### Alerta

### SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA



**BOYACÁ:** Firavitoba, Guateque, Guayatá, Monguí, Nobsa, Paya, Pisba, Sogamoso, Somondoco, Sutatenza, Tenza, Tibasosa, Tópaga.

**CUNDINAMARCA:** Machetá, Manta, Paratebueno, Tibiritá.

**NORTE DE SANTANDER:** Ábrego, Bochalema, Bucarasica, Cáchira, Chinácota, Convención, Cúcuta, Durania, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Gramalote, Los Patios, Lourdes, Salazar, San Cayetano, Santiago, Sardinata, Teorama, Tibú, Villa Caro, Villa Del Rosario.



**ANTIOQUIA:** Amalfi, Arboletes, Caucasia, El Bagre, Nechí, Necoclí, San Juan De Urabá.

**BOYACÁ:** Almeida, Chinavita, Chita, Chivor, Covarachía, Garagoa, Jericó, La Capilla, La Uvita, Labranzagrande, Macanal, Pachavita, Páez, Pesca, Rondón, San Luis De Gaceno, Siachoque, Tipacoque, Tota, Tuta, Úmbita.

**CUNDINAMARCA:** Bojacá, Choachí, Chocontá, El Colegio, Fusagasugá, Gachetá, Granada, Guatavita, La Mesa, Mosquera, San Antonio De Tequendama, Sibaté, Silvania, Soacha, Tena, Tibacuy, Ubaque, Villapinzón, Viotá.

**HUILA:** Baraya, Tello, Villavieja.

**NORTE DE SANTANDER:** Arboledas, Chitagá, Hacarí, La Playa, Mutiscua, Ocaña, Pamplona, Ragonvalia, San Calixto, Toledo.

**SANTANDER:** Capitanejo, El Playón, Onzaga, San Miguel, Suratá.

**TOLIMA:** Libano, Murillo.



**ANTIOQUIA:** Angostura, Anorí, Cáceres, Campamento, Carolina, Guadalupe, Santa Rosa De Osos, Tarazá, Turbo, Yarumal.

**BOYACÁ:** Aquitania, Berbeo, Boavita, Boyacá, Busbanzá, Campohermoso, Chíquiza, Chiscas, Chivatá, Ciénega, Cómbita, Corrales, Cucaita, Duitama, El Cocuy, El Espino, Floresta, Gámeza, Guacamayas, Iza, Jenesano, Miraflores, Mongua, Motavita, Nuevo Colón, Oicatá, Paipa, Pajarito, Ramiriquí, Ráquira, Sáchica, Samacá, San Eduardo, San Mateo, Santa María, Santa Rosa De Viterbo, Sativanorte, Soatá, Sora, Soracá, Sotaquirá, Susacón, Tibaná, Toca, Tunja, Ventaquemada, Viracachá, Zetaquirá.

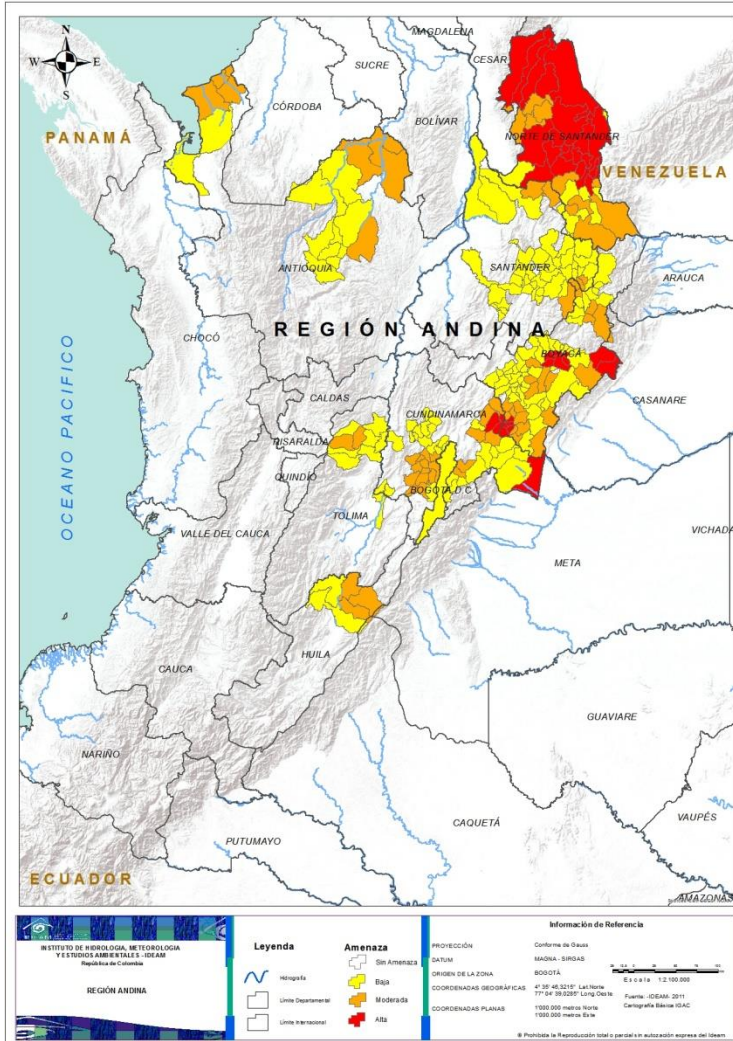
**CUNDINAMARCA:** Albán, Bogotá, D.c., Cáqueza, Chipaque, Cota, Facatativá, Fómeque, Funza, Gachalá, Gama, Girardot, Guayabal De Siquima, Junín, La Vega, Madrid, Medina, Nariño, Pasca, Ricaurte, San Francisco, San Juan De Rioseco, Sasaima, Sesquilé, Supatá, Tenjo, Ubalá, Une, Vergara, Villeta.

**HUILA:** Aipe, Neiva.

**NORTE DE SANTANDER:** Cácuta, Cucutilla, Herrán, La Esperanza, Labateca, Pamplonita, Puerto Santander, Silos.



## REGIÓN ANDINA



### Alerta

### SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

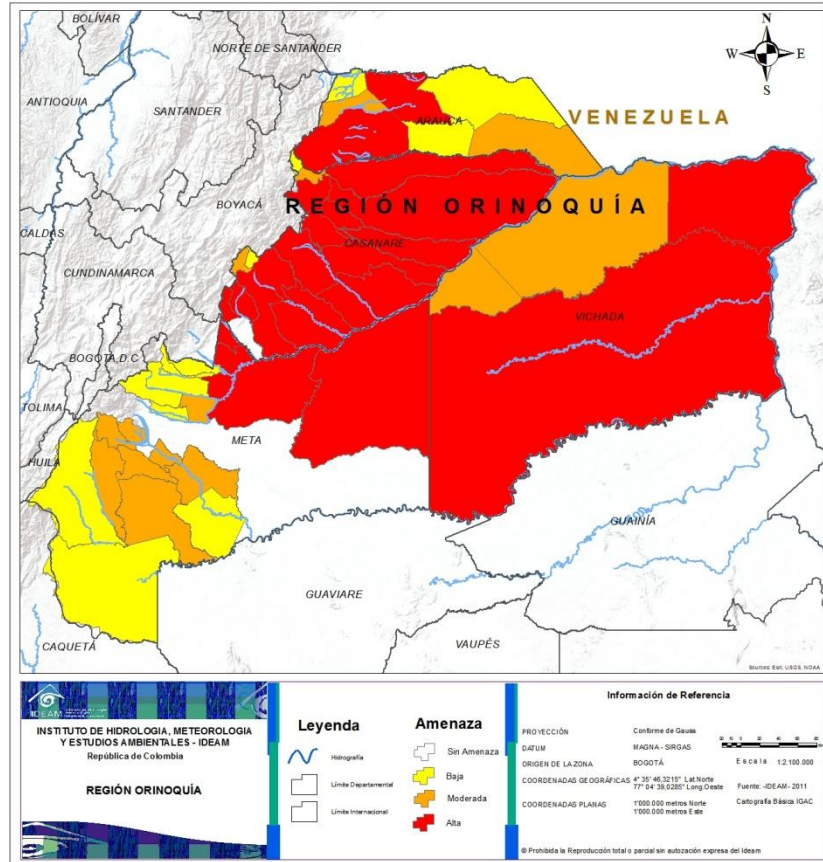


**SANTANDER:** Aguada, Aratoca, Barichara, Cabrera, Carcasí, Cepitá, Cerrito, Concepción, Contratación, Curití, El Guacamayo, Enciso, Galán, Guaca, Hato, Jordán, Los Santos, Macaravita, Málaga, Mogotes, Molagavita, Ocamonte, Palmar, Páramo, Piedecuesta, Pinchote, Puerto Wilches, Rionegro, Sabana De Torres, San Andrés, San Gil, San Joaquín, San José De Miranda, Santa Helena Del Opón, Simacota, Socorro, Valle De San José, Vetas, Zapatoca.

**TOLIMA:** Ambalema, Anzoátegui, Armero (Guayabal), Flandes, Lérica, Santa Isabel, Suárez, Venadillo, Villahermosa.



## REGIÓN ORINOQUÍA



### Alerta

### SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA



**ARAUCA:** Arauquita, Tame.

**CASANARE:** Aguazul, Hato Corozal, Maní, Monterrey, Nunchía, Orocué, Paz De Ariporo, Pore, Sabanalarga, San Luis De Palenque, Támara, Tauramena, Trinidad, Yopal.

**META:** Barranca De Upía, Cabuyaro, Puerto Gaitán, Puerto López.

**VICHADA:** Cumaribo, Puerto Carreño.



**ARAUCA:** Cravo Norte, Fortul.

**CASANARE:** Chámeza, Sácama.

**META:** El Castillo, Fuente De Oro, Lejanías, Mesetas, Puerto Lleras, San Carlos De Guaroa, San Juan De Arama, Vistahermosa.

**VICHADA:** La Primavera, Santa Rosalía.



**ARAUCA:** Arauca, Puerto Rondón, Saravena.

**CASANARE:** La Salina, Recetor.

**META:** Acacias, Castilla La Nueva, Cumaral, La Macarena, Puerto Rico, Restrepo, Uribe, Villavicencio.





**CONDICIONES  
NORMALES**

- **REGIÓN PACÍFICO**
- **REGIÓN AMAZONÍA**



## DEFINICIONES Y RECOMENDACIONES



### DEFINICIONES

**Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales (Ley 1523 de 2012).

**Conato (Incendio):** Fuego de origen natural o antrópico que afecta o destruye una extensión inferior a 5.000 m<sup>2</sup>, de cualquier tipo de cobertura vegetal, ya sea en zona urbana o rural.

**Incendio de la cobertura vegetal:** Fuego sobre la cobertura vegetal de origen natural o antrópico que se propaga sin control, que causa perturbaciones ecológicas afectando o destruyendo una extensión superior a 5.000 m<sup>2</sup>, ya sea en zona urbana o rural, que responde al tipo de vegetación, cantidad de combustible, oxígeno, condiciones meteorológicas, topografía, actividades humanas, entre otras.

**Incendio forestal:** Un incendio forestal es un “fuego que, cualquiera sea su origen, se propaga sin control en terrenos rurales a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, ya sea viva o muerta”. Es decir, no solo se queman los árboles, sino que se destruye todo un ecosistema de especies vegetales silvestres y también animales que habitan en estos terrenos. (Conaf, 2019)

### RECOMENDACIONES

A la comunidad en general, a los turistas y caminantes apagar debidamente las fogatas y no dejar residuos tipo vidrio que sirvan como elementos concentradores de la radiación solar e igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios.

A los consejos departamentales y municipales, las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos especialmente en áreas de reserva forestal y del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales.

A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos necesarios para la atención oportuna de eventos de incendio de la cobertura vegetal



# ALERTAS METEOMARINAS VIGENTES

## Mar Caribe colombiano

### ABREVIATURAS

**VV**

Velocidad del viento máxima probable

**AO**

Altura de la ola máxima posible

**DV**

Dirección predominante del viento

### CONVENCIONES



#### Tiempo lluvioso

Probabilidad de lluvias moderadas a fuertes, en algunos casos con posibilidad de tormentas eléctricas y rachas de viento.



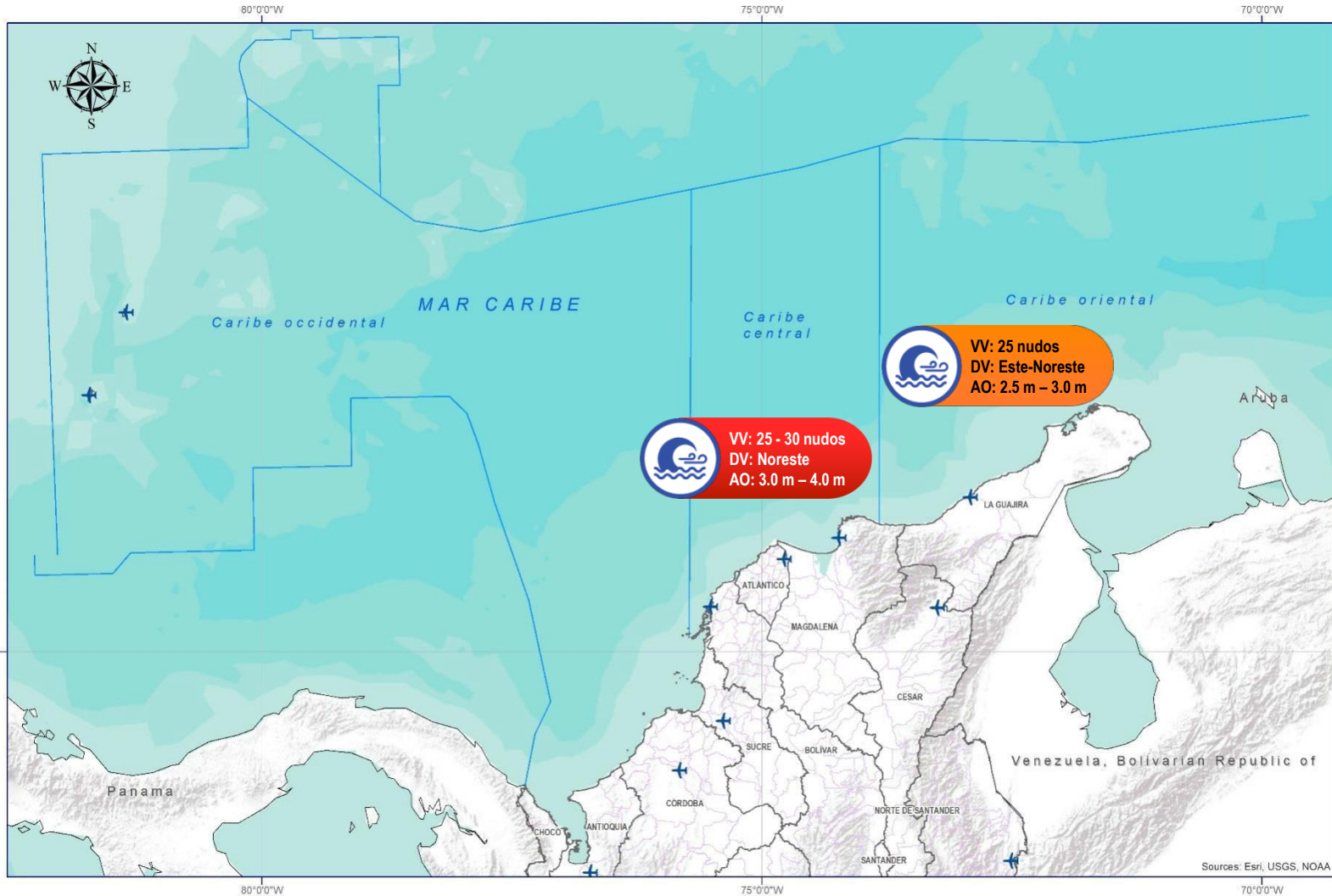
#### Pleamar

La marea alcanzará su máximo nivel en el intervalo de tiempo establecido.



#### Viento y oleaje

Velocidad del viento y altura del oleaje con valores por encima de lo normal para la época.



### CONVENCIONES

### SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES



A las embarcaciones de poco calado, consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar en zonas de inminente tempestad. A los bañistas y habitantes costeros, estar atentos a la evolución de las condiciones meteorológicas y a los avisos de las autoridades locales.



Se sugiere a los habitantes costeros estar atentos a la evolución del fenómeno.



A los bañistas y habitantes costeros, estar atentos a la evolución del fenómeno y a las indicaciones de las autoridades locales. A las embarcaciones de poco calado, consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar.



# ALERTAS METEOMARINAS VIGENTES

## Océano Pacífico Nacional

### ABREVIATURAS

**VV**

Velocidad del viento máxima probable

**AO**

Altura de la ola máxima posible

**DV**

Dirección predominante del viento

### CONVENCIONES



#### Tiempo lluvioso

Probabilidad de lluvias moderadas a fuertes, en algunos casos con posibilidad de tormentas eléctricas y rachas de viento.



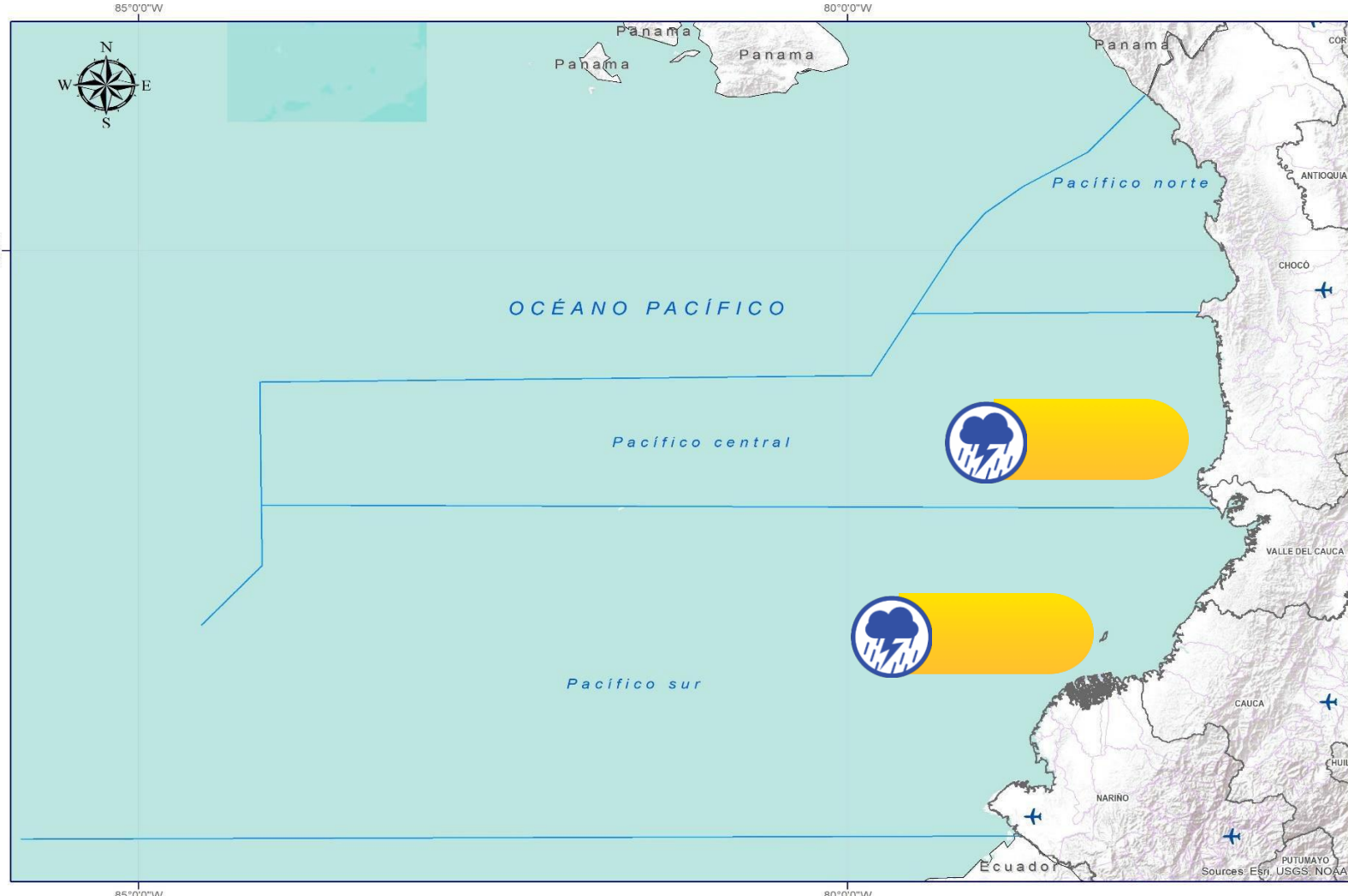
#### Pleamar

La marea alcanzará su máximo nivel en el intervalo de tiempo establecido.



#### Viento y oleaje

Velocidad del viento y altura del oleaje con valores por encima de lo normal para la época.



### CONVENCIONES

### SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES



A las embarcaciones de poco calado, consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar en zonas de inminente tempestad. A los bañistas y habitantes costeros, estar atentos a la evolución de las condiciones meteorológicas y a los avisos de las autoridades locales.



Se sugiere a los habitantes costeros estar atentos a la evolución del fenómeno.



A los bañistas y habitantes costeros, estar atentos a la evolución del fenómeno y a las indicaciones de las autoridades locales. A las embarcaciones de poco calado, consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar.



## CONVENCIONES

## SUGERENCIAS O RECOMENDACIONES



### Tiempo lluvioso

Probabilidad de lluvias moderadas a fuertes, en algunos casos con posibilidad de tormentas eléctricas y rachas de viento.

A las embarcaciones de poco calado, consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar en zonas de inminente tempestad.  
A los bañistas y habitantes costeros, estar atentos a la evolución de las condiciones meteorológicas y a los avisos de las autoridades locales.



### Pleamar

La marea alcanzará su máximo nivel en el intervalo de tiempo establecido.

Se sugiere a los habitantes costeros estar atentos a la evolución del fenómeno.



### Viento y oleaje

Velocidad del viento y altura del oleaje con valores por encima de lo normal para la época.

A los bañistas y habitantes costeros, estar atentos a la evolución del fenómeno y a las indicaciones de las autoridades locales.  
A las embarcaciones de poco calado, consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar.

# INFORME TÉCNICO DIARIO

EQUIPO DE TRABAJO IDEAM

Yolanda GONZÁLEZ H. - Directora General |  
Daniel USECHE S. - Jefe (E) Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas

Elaboró:  
OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICO Y ALERTAS

Mirovan SVERKO y Helmer GUZMÁN (Meteorólogos)  
Yuli VELANDIA (Hidróloga)  
Sonia BERMÚDEZ (Deslizamientos de Tierra)  
Sergio ROJAS (Incendios de la Cobertura VEGTAL)  
Mauricio TORRES (Datos)  
Alberto PARDO (Coordinador de Alertas Hidrometeorológicas y Ambientales)

<http://www.ideam.gov.co>  
Correos electrónicos: [servicio@ideam.gov.co](mailto:servicio@ideam.gov.co), [alertas@ideam.gov.co](mailto:alertas@ideam.gov.co)  
Calle 25D N° 96B - 70, piso 3. Bogotá, D.C.  
Teléfono: 3075625 ext. 1334 -1336.

## VISITA NUESTRAS REDES SOCIALES



[ideam.instituto](https://www.facebook.com/ideam.instituto)



[InstitutoIDEAM](https://www.youtube.com/InstitutoIDEAM)



[@IDEAMColombia](https://twitter.com/IDEAMColombia)



[ideamcolombia](https://www.instagram.com/ideamcolombia)

