

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) informa al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

## Seguimiento a la primera temporada de menos lluvias del año 2022 y a las condiciones de La Niña

**Viernes 4 de marzo de 2022.** El comportamiento esperado de las variables meteorológicas durante el trimestre consolidado marzo-abril-mayo, presentara registros de lluvias muy cercanas a la climatología de referencia 1991-2020 excepto en La Guajira y centro del litoral Caribe, donde se estiman reducciones entre 20% y 30% en los volúmenes de lluvia. Por su parte, aumentos superiores al 20% se estiman en Córdoba.

En cuanto a la evolución del Fenómeno de La Niña, análisis propios del Ideam y de los centros internacionales de predicción climática indicaron que las condiciones atmosféricas y oceánicas continuaron en umbrales de La Niña en lo corrido de febrero, y se espera que continúe hasta el trimestre marzo-abril- mayo o abril-mayo-junio del año en curso con intensidad débil. A partir de ahí se prevé un retorno a la condición neutral del ENOS.

Como nos encontramos en condiciones La Niña, es necesario no bajar la guardia en zonas inestables, seguir monitoreando las riberas de los ríos que mantienen niveles altos y tomar medidas preventivas en días que puedan tener lluvias extremas.

### CONDICIONES ACTUALES

#### La Niña

El Ideam informa a la ciudadanía que se consolidó el **Fenómeno de La Niña** desde agosto de 2021. De acuerdo con los análisis del Centro de Predicción Climática (CPC) y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), es probable que condiciones de La Niña continúen durante marzo-mayo (~77% de probabilidad) y que haga la transición a la fase neutral (~56% de probabilidad) en el periodo mayo-julio 2022.

#### Predicción climática

Para el trimestre comprendido entre marzo y mayo de 2022, los modelos nacionales predicen lluvias muy cercanas a la climatología de referencia 1991-2020, excepto en algunos departamentos del norte de la región caribe en La Guajira y las zonas litorales de Atlántico, Sucre y Córdoba, donde se estiman reducciones entre el 20% y el 30% en los volúmenes de lluvia.

#### Seguimiento Hidrológico

El trimestre marzo-abril-mayo iniciará en el primer mes con una transición al primer periodo más de lluvias, particularmente en las regiones Andina y Pacífica, y como consecuencia la dinámica hidrológica conducirá al aumento de los caudales en los principales ríos y tributarios de la región Andina, así como a un incremento gradual de los niveles de los ríos de la región de piedemonte de la Orinoquía y Amazonia. Las condiciones de humedad en las cuencas de aporte, producto de las lluvias ocurridas durante el mes de febrero, propiciarán un aumento de nivel en los ríos y tributarios particularmente en

la parte alta y media de la cuenca de los ríos Magdalena y Cauca, por lo que se recomienda atención al comportamiento y evolución de los niveles en los ríos de montaña.

Por lo anterior, con la ocurrencia de lluvias intensas de corta duración, se pueden ocasionar respuestas hidrológicas muy rápidas en términos de aumento de nivel e ingreso de material como suelo y vegetación desde las cuencas de aporte hacia los cauces de flujo, y por tanto la ocurrencia de crecientes súbitas y avenidas torrenciales en zonas susceptibles a este tipo de eventos.

Al norte de la región Pacífica se presentarán condiciones de lluvia cercanas a los promedios históricos, lo cual dado el régimen de lluvias en la región mantiene la probabilidad de valores altos en los niveles de los ríos Atrato, Baudó y San Juan. Al sur de la región Pacífica se espera un descenso gradual de los niveles de los principales ríos a medida que se reduce en esa región el efecto del periodo lluvioso, principalmente en el departamento de Nariño y Cauca.

En los ríos de la región de la Orinoquía y la Amazonía se tendrán condición de niveles en descenso durante marzo y tenderá a aumentar los niveles hacia abril y mayo, aunque se esperan lluvias por debajo de lo normal en ese periodo, las condiciones históricas implicarán aumento de niveles hacia el final del trimestre. La región Caribe permanecerá durante el mes de marzo con niveles bajos en los ríos, y se irá presentando gradualmente un aumento hacia el mes de mayo, sin descartar la ocurrencia de eventos aislados en algunas regiones.

## Deslizamientos de tierra

Para el mes de marzo los suelos en zonas inestables o de ladera presentan aumento en su proceso de saturación, por lo que la amenaza de deslizamientos continúa presente y se podrá ir intensificando según las lluvias previstas. Esto incrementará la amenaza en zonas inestables, principalmente en la región Pacífica, en sectores del norte del departamento de Chocó, en el Valle del Cauca, Cauca y Nariño, así como en la región Andina, en sectores de los departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Santander y Norte de Santander, como también en sectores de los Piedemontes Amazónico y Llanero. Se sugiere mantener vigilancia en otras áreas inestables del territorio, especialmente en aquellos lugares donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo.

Por lo tanto, se hace necesario recomendar al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y vulnerables que han presentado o presentan dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas. De igual manera a los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás, tener en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera, especialmente en los departamentos anteriormente indicados. También se sugiere mantener la cobertura vegetal y la humedad en los suelos en zonas secas, para prevenir y mitigar los procesos de degradación de los suelos por erosión y salinización en aquellas zonas donde se puede presentar déficit hídrico.

## Incendios de la cobertura vegetal

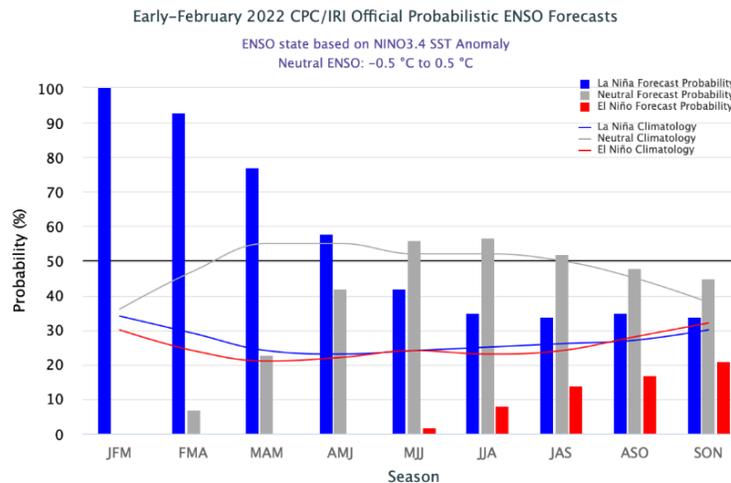
Para el mes de marzo en la zona central y nororiental de la región Caribe y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se prevé una probabilidad entre medrada y alta para la ocurrencia de incendios de cobertura vegetal, en zonas del suroccidente de esta región se espera una probabilidad baja para la ocurrencia de incendios de cobertura vegetal; con excepción del nororiente de la región Andina donde se tiene una probabilidad moderada. En la mayor parte

de la región se espera una probabilidad baja para la ocurrencia de incendios de cobertura vegetal. Para zonas del occidente y nororiente de la región Orinoquía se espera una probabilidad moderada, al centro norte y sur de esta región la probabilidad esperada para la ocurrencia de incendios de cobertura vegetal es baja; para el norte de la Amazonia se prevé una condición baja, para el sur de esta región la probabilidad esperada es muy baja; en la mayor parte de región Pacífica se prevé una probabilidad muy baja y sin condición, con excepción de la zona norte del Chocó donde la condición esperada para la ocurrencia de incendios de cobertura vegetal es baja.

**Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), a los alcaldes, gobernadores, consejos municipales y departamentales de gestión de riesgo de desastres reforzar los planes de prevención y contingencia frente a la probabilidad de presencia de inundaciones, avalanchas, crecientes súbitas y deslizamientos de tierra, especialmente en aquellos barrios ubicados en laderas en los departamentos de la región Andina, región Pacífica, piedemonte de la Orinoquia, así como zonas ribereñas, ante la posibilidad de incrementos súbitos de los niveles. De igual manera, tomar las medidas necesarias ante la presencia de vientos fuertes, incendios de la cobertura vegetal y heladas.**

### Seguimiento a la evolución del ciclo El Niño – Oscilación del Sur

En febrero, la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región del Pacífico ecuatorial se observó por debajo de lo normal en las cuencas central y oriental (EN 3.4, EN 3 y EN 1+2), registrando anomalías dentro del rango neutral en la porción occidental (EN 4). A nivel subsuperficial, el núcleo de agua fría permanece concentrado en la cuenca oriental, registrando las temperaturas más bajas alrededor de los 90°W, mientras que las aguas cálidas continuaron progresando hacia la cuenca central, alcanzando los 100°W. En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) se observó intensificación de los vientos alisios. En altura (200 hPa) dominaron las anomalías del oeste resaltadas al oriente de La Línea de Cambio de Fecha. La convección se observó suprimida alrededor de los 180°W.



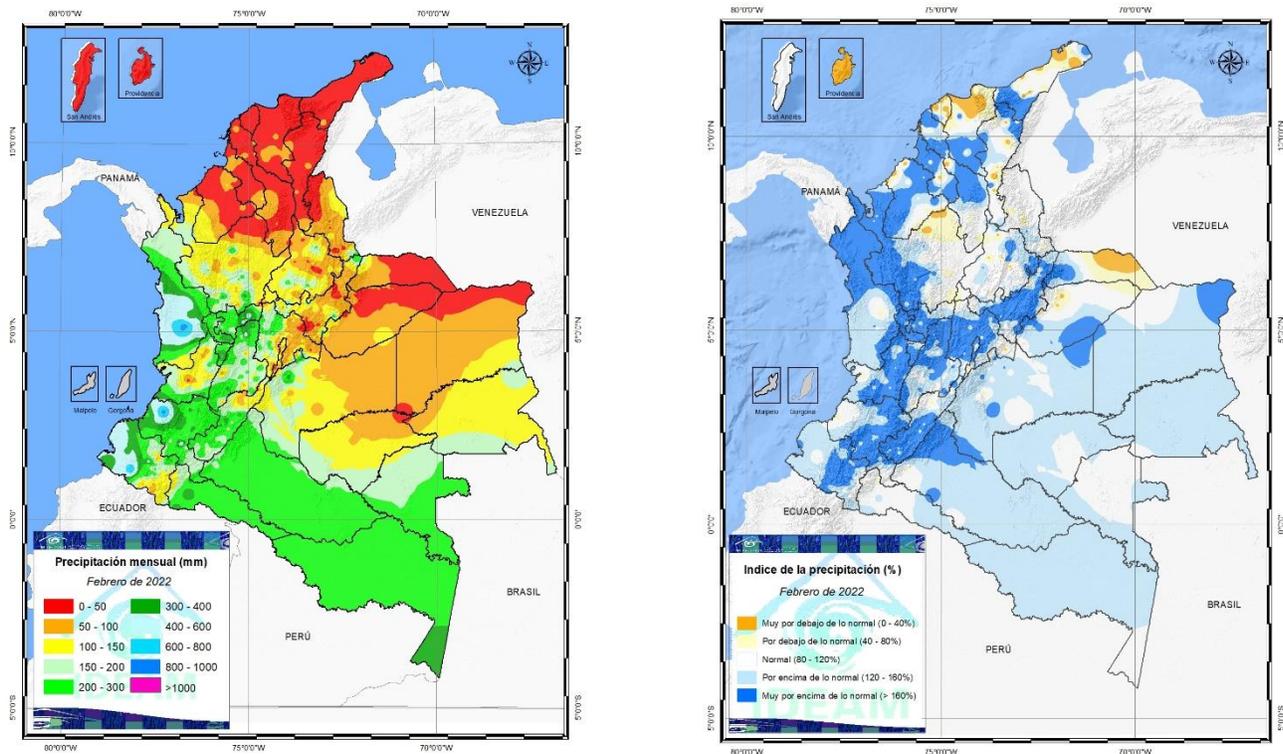
**Figura 1.** El pronóstico de probabilidad oficial de CPC/IRI ENSO, basado en un consenso de los expertos del CPC y el IRI.  
 Fuente: CPC/IRI. Publicado: 10 de febrero de 2022

Según las predicciones del CPC y el IRI, se han desarrollado condiciones que favorecen la evolución hacia un fenómeno de La Niña y se espera que continúen durante marzo y mayo de 2022 (Figura 1).

## Seguimiento a la precipitación en febrero

El mes se caracteriza por la reducción ostensible de precipitaciones en gran parte de la región Caribe, los Llanos Orientales, zonas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. En la región Andina, disminuyeron los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, en amplios sectores del sur de la región y se presentó un ligero aumento en el centro y norte de la misma. En la Amazonia se presenta un ligero aumento de las precipitaciones con respecto a enero, principalmente en el trapecio amazónico y en el piedemonte de Putumayo. En la región Pacífica, ocurrió una ligera disminución de las precipitaciones con respecto a enero en la totalidad de la región, generando que este mes sea el de menores precipitaciones a lo largo del año.

Los valores más bajos de lluvia acumulada (tonos rojos a amarillos) se han presentado en sectores de las regiones Caribe, Orinoquia y norte de la Andina en forma generalizada, como en zonas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, Bolívar, Magdalena, Cesar, Sucre, Córdoba, Norte de Santander, Santander, Arauca, Casanare, Meta y Vichada. En contraste, los acumulados durante el mes más altos de lluvia (tonos verdes a azules) se presentaron en sectores de Chocó, Caldas, Risaralda, Quindío, Valle del Cauca, Cauca, Nariño, occidente de Tolima, Huila, Putumayo y Amazonas (Figura 2a).



a. Precipitación preliminar acumulada febrero

b. Índice de la precipitación en febrero

**Figura 2.** Precipitación de febrero 2021

En relación con el índice de precipitación correspondiente al mes de febrero, se destacaron excesos de lluvia (tonos azules) superiores al 30 % generalizadas en las regiones Caribe, Andina y Pacífica. Se resaltan sectores puntales de sur de La Guajira, norte Bolívar, Sucre, Córdoba, occidente de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Huila, Chocó, Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Caquetá. Condiciones deficitarias (tonos amarillos)

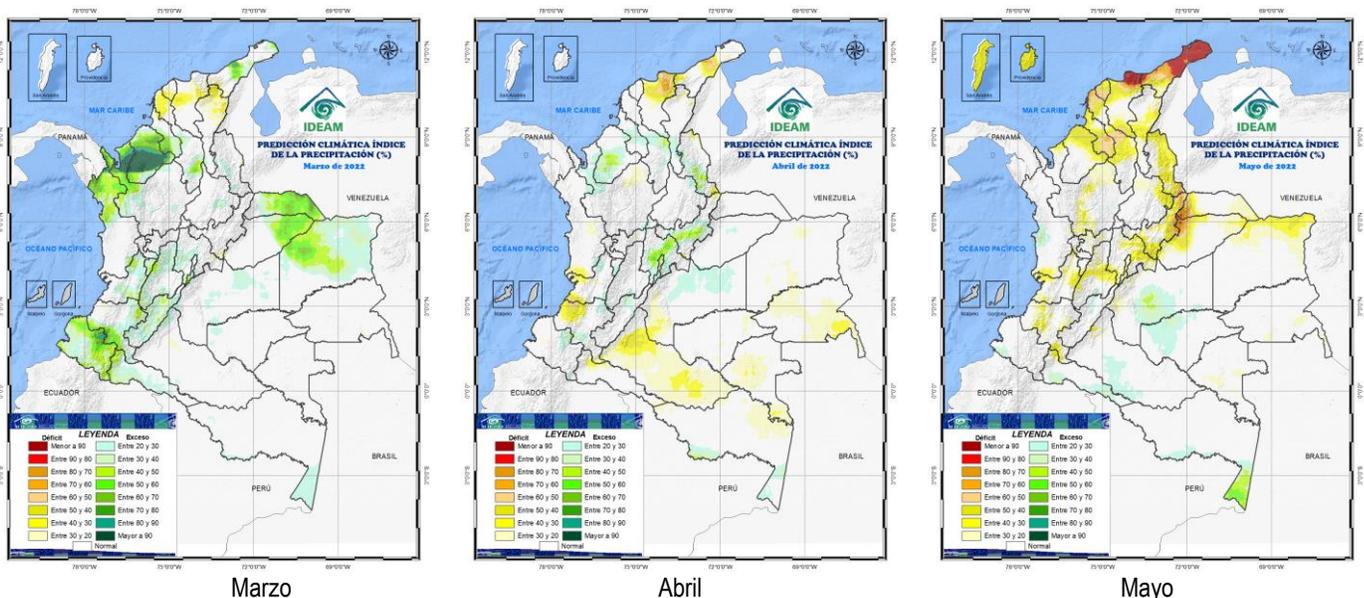
predominaron en áreas sectorizadas al norte de las regiones Caribe y Orinoquía, además del archipiélago en zonas de Providencia y Santa Catalina (Figura 2b).

### Predicción de la precipitación para los meses de marzo, abril y mayo de 2022<sup>1</sup>

#### Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de marzo

**CLIMATOLOGÍA:** Marzo es un mes de transición entre la primera temporada seca o de menos precipitaciones del año y la primera temporada lluviosa, centrada en abril y mayo, para la región Andina. En este sentido, los volúmenes de precipitación sobre ésta región empezarían a aumentar con respecto a los meses de enero y febrero. En la región Pacífica persisten lluvias abundantes y tienden a ser ligeramente mayores con respecto a febrero. La Amazonía y Orinoquía colombiana presentan un incremento gradual de las precipitaciones con respecto a febrero, con los mayores valores al sur de la Amazonía y los menores registros al norte de la Orinoquía. Para el archipiélago mantienen los bajos volúmenes acumulados de precipitación.

#### Marzo de 2022



**Figura 3.** Mapas de predicción de la precipitación para el período comprendido entre marzo y mayo de 2022. (Colores azules lluvias por encima de los promedios históricos, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por debajo de los promedios históricos).

**San Andrés y Providencia:** Se estiman registros de lluvias cercanos a los promedios históricos con bajas lluvias.

**Región Caribe:** Se prevén descensos de precipitaciones superiores al **20%** en el norte de Cesar, Magdalena y Bolívar. Incrementos superiores al **20%** en Córdoba. Para el resto de la región se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos.

**Región Andina:** Se predicen incrementos superiores al **20%** en el sur de Cundinamarca, Tolima, Huila y Nariño. Para el resto de la región se estiman lluvias cercanas a la climatología de referencia 1991-2020.

<sup>1</sup> Informe de Predicción Climática (<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica-a-corto-mediano-y-largo-plazo-sobre-el-territorio-nacional>)

**Región Pacífica:** En general, se estiman precipitaciones cercanas a los valores históricos.

**Orinoquía:** Se predicen valores de lluvias cercanos a la climatología de referencia 1991-2020, excepto entre límites de Casanare y Vichada donde se estiman incrementos superiores al 20%.

**Amazonía:** Se prevén precipitaciones cercanas a los promedios históricos (Figura 3).

## Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de abril

**CLIMATOLOGÍA:** Abril hace parte de la primera temporada lluviosa del año, época en la cual la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) se ubica en el centro del territorio nacional, favoreciendo las precipitaciones en el centro de la región Andina y Pacífica. Al oriente del territorio nacional, las lluvias dependen más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ) y el ingreso de masas húmedas procedentes del sur del continente, las cuales favorecen las precipitaciones en la Amazonía y apoyan la transición de la época de menos lluvias a la temporada de más precipitaciones en la Orinoquía especialmente en el Piedemonte Llanero del Meta. En la región Caribe, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, es normal que aumenten los volúmenes de precipitación con respecto a marzo, principalmente al sur de Bolívar y Cesar, así como sobre la Sierra Nevada de Santa Marta.

### Abril de 2022

**San Andrés y Providencia:** Se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos.

**Región Caribe:** Se predicen descensos de lluvias del orden del 20% en La Guajira y Magdalena e incrementos del 20% en el centro del Córdoba. Para el resto de la región se estiman lluvias cercanas a los promedios 1991-2020.

**Región Andina:** Se prevén lluvias cercanas a sus valores históricos excepto en el sur de Norte de Santander y amplios sectores de Boyacá y Cundinamarca donde se estiman incrementos del 20%.

**Región Pacífica:** Precipitaciones cercanas a sus promedios históricos, excepto hacia el litoral de Cauca donde se estiman reducciones del 20%.

**Orinoquía:** Se esperan lluvias cercanas a la climatología de referencia 1991-2020.

**Amazonía:** Se prevén reducciones del 20% en Caquetá, Vaupés y Guainía (Figura 3).

## Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de mayo

**CLIMATOLOGÍA:** Mayo hace parte de la primera temporada lluviosa del año en la región Andina, época en la cual la ZCIT se ubica en el centro del territorio nacional. Al oriente del país, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la ZCAS y del ingreso de masas húmedas procedentes del sur de continente, lo cual marca el inicio de la temporada de lluvias a lo largo del Piedemonte Llanero de la Orinoquía. Sobre la región Caribe, es normal que aumenten significativamente los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, producto del paso de ondas tropicales de este – temporada de mayo a noviembre. En la región Pacífica se incrementan las precipitaciones con respecto a abril y, paulatinamente sobre la Amazonía, empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior sobre el trapecio Amazónico, pero continúan en ascenso hacia el piedemonte de esta región, para alcanzar sus máximos volúmenes hacia el mes de junio.

### Mayo de 2022

**San Andrés y Providencia:** Se estiman reducciones del 20% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020.

**Región Caribe:** En general se prevén reducciones de lluvias entre 20% y superiores al 40% en gran parte de la región.

**Región Andina:** Se espera disminución de las lluvias cercanas al 20% en Norte de Santander, Boyacá, oriente de Cundinamarca y centro del Tolima. Para el resto de la región, se estiman lluvias cercanas a los promedios históricos.

**Región Pacífica:** Se estiman volúmenes de precipitación muy cercanos a los promedios históricos excepto en el oeste de Cauca donde se prevén reducciones del **20%**.

**Orinoquía:** Se predicen disminuciones en las cantidades de lluvias cercanas al **20%** en el piedemonte y norte de Vichada. Para el resto de la región se esperan lluvias cercanas a la climatología de referencia 1991-2020.

**Amazonía:** Se estima que las precipitaciones cercanas a los promedios históricos excepto en el sur de Amazonía donde se estiman incrementos superiores al **20%** (Figura 3).

### ALERTAS POR DESLIZAMIENTOS

Debido al importante incremento en las precipitaciones en el país durante los últimos días, se presenta saturación de humedad en los suelos en amplias zonas la Región Andina, a lo largo de la región Pacífica y piedemonte de la Amazonia, generando diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, en zonas de ladera y alta pendiente. En este momento existe alta probabilidad en algunos municipios de Antioquia, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca.

Por otra parte hay probabilidad moderada en algunos municipios de los departamentos de Arauca, Casanare y amplias zonas de las regiones Pacífica, Andina y piedemonte de la Amazonia <sup>2</sup> (Figura 4).

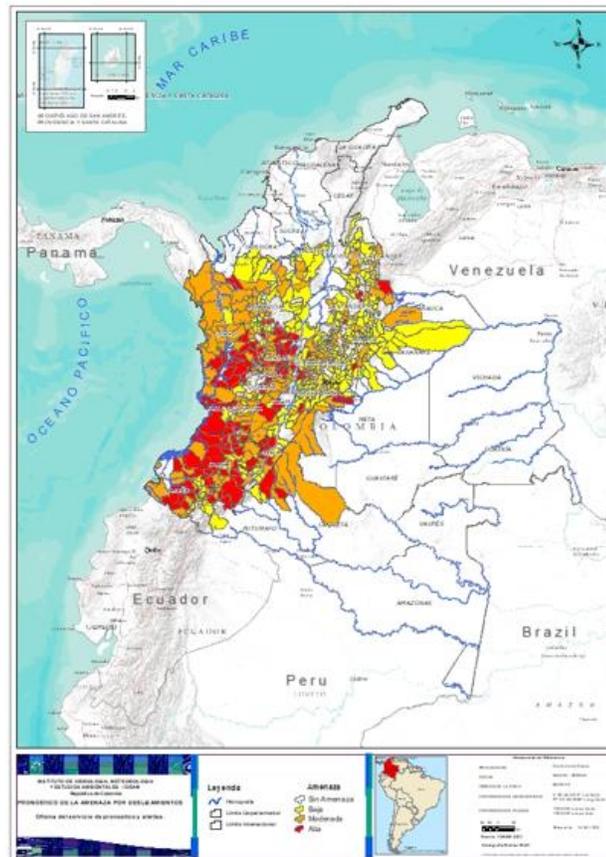


Figura 4. Pronóstico de la amenaza por deslizamientos vigentes 04/03/2022

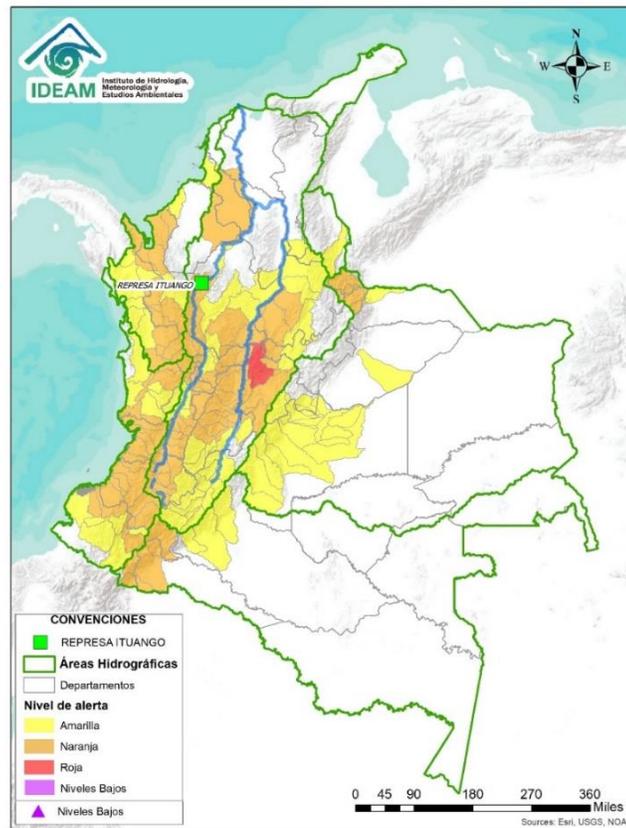
<sup>2</sup> Pronóstico de la Amenaza Diaria por Deslizamientos (<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletin-condiciones-hidrometeorologicas>)

**ALERTAS HIDROLÓGICAS**

Para la temática de hidrología se destacan las alertas rojas por desbordamiento y crecientes súbitas en departamentos de Cundinamarca: Cuenca del río Negro y afluentes, en Chocó: Cuencas de los ríos Quito, Tanela, Toló, Tamaná y Sipí. Murindó y Jiguamiandó, en Cauca: Ríos Puente Tierra (SZH San Juan de Micay) y Hato Viejo (SZH río Guachicono), en Tolima: Río Lagunilla y en Antioquía: Quebradas La Guayabala y La Chorrera (SZH río Nare), caño de La Carolina (Quebrada Piedra Verde) (SZH Directos al río Cauca entre San Juan - Pto Valdivia), quebrada Santa Isabel (SZH Bajo Nechí md) y en el sector Cara de Gato de la Mojana Sucreña.

Se recomienda atención en las cuencas localizadas en el medio Magdalena especialmente, al occidente de los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander; y al oriente de los departamentos de Tolima, Caldas y Antioquia por probabilidad de crecientes súbitas y por niveles altos en el río Magdalena. Con respecto al Río Cauca y sus afluentes se recomienda atención en los departamentos de Cauca y Valle del Cauca por probabilidad de crecientes súbitas y por niveles altos en el río Cauca principalmente a la altura de Cali, Yotoco y Tuluá (Valle del Cauca) y Venecia (Antioquia). No se descarta incrementos en los ríos de la costa pacífica (Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño) y en pie de monte amazónico (Alto Caquetá y Putumayo). Por último, se prevé crecientes súbitas en las cuencas localizadas en el Golfo de Urabá (Norte de Chocó y Nororiente Antioqueño).

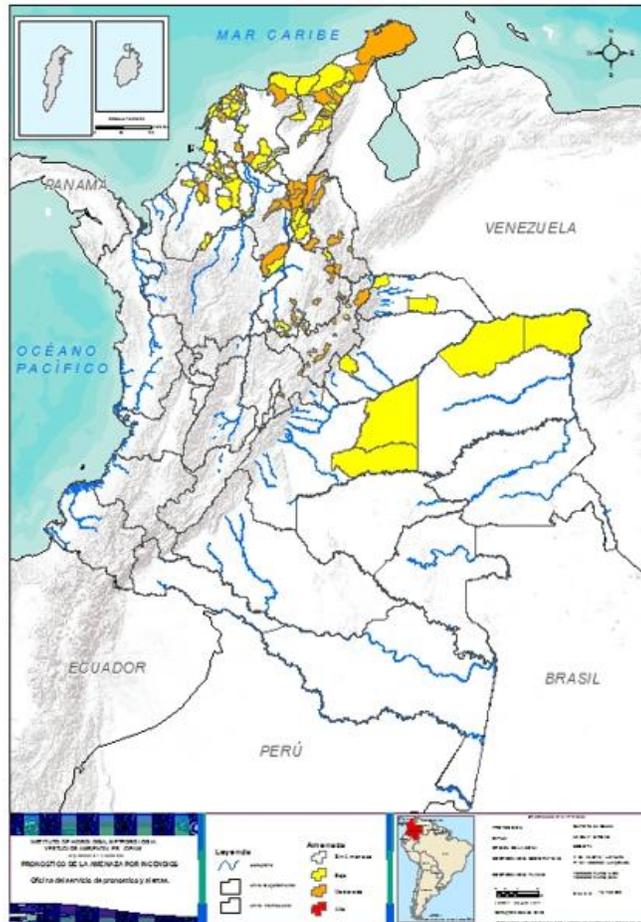
Adicionalmente se encuentran en alerta naranja varias cuencas localizadas a lo largo de las regiones Pacífica, Andina y sectores del sur de la Caribe y piedemonte de la Amazonía (Figura 5).



**Figura 5. Alertas hidrológicas vigentes para el 04/03/2022**

### ALERTAS POR INCENDIOS

Debido al aumento de las precipitaciones que se ha presentado en los últimos días en el país, en este momento no hay vigentes alertas rojas por incendios de la cobertura vegetal. Sin embargo, algunos municipios de las regiones Caribe, Andina y Orinoquia se mantienen en alerta naranja por probabilidad moderada de ocurrencia, en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cesar, Cundinamarca, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Norte de Santander, Santander y Sucre<sup>3</sup> (Figura 6).



**Figura 6.** Pronóstico de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal vigentes 04/03/2022

### RECOMENDACIONES

- Activar los planes de prevención y atención ante el aumento de la amenaza de crecientes súbitas e inundaciones, con particular atención a tributarios de la parte media y baja de las cuencas Magdalena y Cauca, así como en la cuenca del río Atrato y los ubicados en el piedemonte de la Orinoquía. Se recomienda monitoreo de diques en los principales ríos en particular aquellos tramos y sectores que de manera sostenida han presentado niveles altos sostenidos por varios días o semanas.

<sup>3</sup>Pronóstico de la Amenaza Diaria por Deslizamientos (<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletin-condiciones-hidrometeorologicas>)

- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento de la amenaza de deslizamientos de tierra. Dada la dinámica de la temporada, es preciso que los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás, tengan en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera especialmente en los departamentos anteriormente indicados.
- Activar planes de prevención y atención por parte de los sectores de salud, transporte, agropecuarios, de vivienda e hidroeléctrico, ante la probabilidad de eventos extremos de lluvia.
- Para las zonas donde se esperan valores de precipitaciones por debajo de los promedios históricos, se recomienda especial atención en el monitoreo de las fuentes abastecedoras y se debe optimizar el uso del recurso hídrico para asegurar las demandas de agua.
- A las autoridades ambientales locales, declarar oportunamente los estados de prevención, alerta o emergencia, basados en el análisis de información procedente de las estaciones de monitoreo de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire de su jurisdicción, de acuerdo con los lineamientos definidos en la Resolución 2254 del 2017 (Capítulo II). En consecuencia, adoptar las medidas necesarias para mitigar la posible afectación sobre la calidad del aire y por ende sobre la población.
- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento por la amenaza de incendios de la cobertura vegetal por el incremento en los valores de radiación solar (niveles altos alrededor del mediodía). A la comunidad en general, turistas y caminantes, evitar uso del fuego y colillas encendidas, no dejar residuos de materiales tipo vidrio u otros elementos que permitan concentrar la radiación, igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios.

### Para las Autoridades

- Revisar, actualizar y socializar los planes institucionales previstos, de acuerdo con las condiciones para la zona.
  - Mantener el plan preventivo en las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).
  - Apoyar a los consejos departamentales y municipales de gestión del riesgo de desastres.
  - Monitorear quebradas o ríos, desde el nacimiento y hasta la desembocadura, con mayor recurrencia de eventos o antecedentes de avenidas torrenciales o inundaciones en el área, debido a lluvias extremas.
  - Realizar campañas periódicas de limpieza, con el fin de prevenir posibles taponamientos de los desagües y ductos de aguas lluvias.
  - Hacer monitoreo y mantenimiento a las obras de mitigación del riesgo realizadas en puntos críticos de la zona, con el propósito de evitar deterioros o reactivación de estos eventos.
  - Revisar los cambios presentados tanto en los caudales como en la coloración de los sedimentos de las quebradas.
  - Monitorear continuamente las zonas de ladera que representen algún tipo de amenaza para identificar los cambios en el terreno y así tomar las medidas pertinentes, de acuerdo con los planes de contingencia existentes.
- **Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD)**
- Procurar que las autoridades ambientales locales, regionales y nacionales, activen los planes de prevención y de atención, con especial atención a las áreas de parques nacionales naturales, santuarios de fauna y flora,

reservas forestales y vegetación de las cabeceras urbanas ante la amenaza de incendios en la cobertura vegetal.

- Activar los planes para el seguimiento y el monitoreo de alertas ante riesgo de desastres asociadas a condiciones lluviosas.
- Activar los planes para el seguimiento y el monitoreo de alertas ante riesgo de desastres asociadas a inundaciones, en particular en aquellos ríos que históricamente presentan registros de inundaciones.
- A los Consejos de Gestión de Riesgo de Desastres Departamentales Distritales y Municipales, así como a 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 de Parques Nacionales Naturales. A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos y la logística necesaria para la atención oportuna de eventos de incendio de la cobertura vegetal.

#### ▪ Sector Transporte

- Adoptar medidas de precaución en la movilidad vehicular por el estado de las vías, dada la persistencia de condiciones de movimientos en masa o deslizamientos.
- Considerar afectación de vías terrestres por los posibles movimientos en masa o deslizamientos y afectación marítima por empalizadas.
- Acelerar obras de mitigación que estén en proceso y realizar mantenimiento de obras de infraestructura, vías, puentes.
- Implementar medidas necesarias para mantenimiento preventivo de vías, de control en puntos críticos y obras de estabilización de taludes.

#### ▪ Sector Energético

- Implementar acciones ante las fluctuaciones en los aportantes de embalses (se sugiere darle un manejo a la regulación de descargas).
- Activar los planes de emergencia y de comunicación para las comunidades.

#### ▪ Sector Agropecuario

- Activar planes de contingencia para el monitoreo de la humedad y conservación de la humedad del suelo durante días secos continuos.
- Realizar prácticas de manejo agronómico considerando la disminución de las precipitaciones y susceptibilidad de los cultivos.
- Aplicar prácticas de contingencia ante la probabilidad de descensos de temperatura mínima, o heladas durante los meses de bajas precipitaciones.
- Desarrollar una programación de manejo agronómico a corto y mediano plazo en función de las predicciones climáticas el primer trimestre del 2022.
- Consultar periódicamente los boletines agrometeorológicos y agroclimático para el seguimiento de las precipitaciones y las temperaturas.

#### ▪ Ante la ocurrencia de heladas:

- Se sugiere cubrir las plantas con elementos plásticos y humedecer el terreno al final de la tarde e inicios de la noche.

- Revisar el calendario de siembra, para que la floración o cosecha no coincida con las heladas. Se recomienda que los cultivos estén preferiblemente en germinación, que es la fase de desarrollo más resistente a este fenómeno meteorológico.
- Las plantas pueden afectarse parcial o totalmente. No obstante, los daños también dependen de la especie a la que pertenecen.
- Fortalecer las medidas para enfrentar y mitigar los efectos de este evento climático de acuerdo con las características de cada cultivo.
- Reducir actividades de laboreo para evitar la pérdida excesiva de humedad en el suelo.
- Sembrar en lotes en donde se facilite el riego o la captura de aguas lluvias.
- Se sugiere cubrir las plantas con coberturas plásticas.
- Tener disponibilidad de agua en el lote para intensificar el riego de los cultivos y humedecer el suelo en horas de la tarde-noche.
- Emplear coberturas vivas para evitar la deshidratación del suelo. Conservar arvenses o ciertas malezas en las calles del cultivo para disminuir el impacto de la radiación en el suelo.
- Establecer o hacer mantenimiento a barreras vivas, las cuales disminuyen la incidencia directa de vientos fríos.
- Mantener una adecuada fertilización de los cultivos, ya que los poco sanos son más susceptibles a las heladas.

#### ▪ Sector Vivienda

- Considerar las fluctuaciones de la calidad del recurso hídrico para el abastecimiento de acueductos veredales y municipales.
- Considerar afectación de la infraestructura debida a vendavales, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa.
- Realizar campañas de limpieza de canales o ríos que crucen espacios poblados, así mismo en las viviendas verifique el estado de las canaletas, realice la limpieza requerida, recolección de residuos sólidos y reforzamiento en techos, de manera que puedan soportar las lluvias y vientos fuertes.

#### ▪ Sector Salud

- Considerar las fluctuaciones de condiciones de humedad que pueden generar vectores o favorecer su aparición.
- Considerar el aumento de vectores que facilitan el incremento de enfermedades (IRA, EDA, Zoonosis) en la población en general.
- Revisar la infraestructura de los servicios de salud para que no se vean afectados o sufran daños.

#### ▪ Sector Cultura

- Considerar si los servicios culturales se pueden ver afectados, o si la infraestructura donde están se ve averiada o su accesibilidad es limitada.

#### ▪ Sector del Turismo, Comercio e Industria

- Considerar si la afectación recae sobre el acervo productivo (edificaciones, maquinaria y equipos, repuestos e insumos, productos terminados y mobiliario), debida a inundaciones o movimientos en masa.
- Consultar con las autoridades locales y los pronósticos de las condiciones meteorológicas y meteomarinas, para considerar una planificación de las actividades turísticas en el territorio nacional, archipiélagos y zonas insulares.

▪ **Sector de la Educación**

- Considerar que los servicios educativos se pueden ver afectados, o si la infraestructura donde están se ve averiada o su accesibilidad es limitada.

El Ideam continúa con el monitoreo de las condiciones atmosféricas y les recomienda a las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estar pendientes de la información diaria, semanal y mensual, así como de los boletines especiales que emite el instituto.

Para más información relacionada con el pronóstico y las alertas hidrometeorológicas vigentes, le recomendamos consultar los siguientes enlaces:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-de-seguimiento-fenomeno-el-nino-y-la-nina>

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos> <http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica/>  
[/document\\_library\\_display/ljPLJWRaQzCm/view/96293907](http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica/-/document_library_display/ljPLJWRaQzCm/view/96293907)

**#LaPrevenciónEsDeTodos**