

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

## Seguimiento y predicción de la primera temporada de lluvias del 2022 y evolución de las condiciones de La Niña

- *Se incrementa la probabilidad de que el fenómeno de La Niña se mantenga en el segundo semestre de 2022. Análisis propios del Ideam y de los centros internacionales de predicción climática indican que La Niña sigue presente y se prevé que se extienda durante el segundo semestre del año y nos acompañe en la segunda temporada de lluvias, la más significativa del país, con una probabilidad entre 61 % y 87 % con intensidad entre débil y moderada.*
- *Ante la presencia de la primera temporada de lluvias y el acompañamiento del fenómeno de La Niña se mantendrán las precipitaciones sobre lo normal en junio y julio. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam recomienda reforzar las medidas preventivas debido a los impactos sociales, ambientales y económicos que se pueden presentar con este tipo de eventos. Además, se sugiere especial atención en el monitoreo de precipitaciones extremas, vendavales, granizadas, crecientes súbitas, deslizamientos, avenidas torrenciales, avalanchas e inundaciones en el territorio nacional.*

**Miércoles 1 de junio de 2022.** De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad – IRI, por sus siglas en inglés, en su informe del 19 de mayo, las temperaturas de la superficie del mar (TSM) se mantienen por debajo del promedio (fortaleciéndose ligeramente) en el Pacífico ecuatorial centro-oriental; las temperaturas oscilaron con anomalías entre  $-0.7$  °C y  $-1.5$  °C. Las variables oceánicas y atmosféricas se han mantenido consistentes con las condiciones de La Niña, aunque los vientos del este y las temperaturas frías subsuperficiales del océano se han debilitado ligeramente. Todavía se mantiene un aviso de La Niña para junio de 2022.

La gran mayoría de los modelos predicen que las TSM permanecerán por debajo de lo normal en el nivel de La Niña débil hasta junio-agosto de 2022. El pronóstico ENOS basado en un modelo objetivo pronostica una continuación del evento La Niña con alta probabilidad (62% de probabilidad) durante junio-agosto de 2022, continuando en el otoño del hemisferio norte (septiembre-octubre-noviembre) y principios del invierno (diciembre –enero-febrero) con 55- 60% de probabilidad. Incluso se espera que se extienda hasta comienzos del 2023.

El modelo de predicción climática del Ideam para la precipitación estima durante el trimestre consolidado junio-julio-agosto precipitaciones superiores al 30% por encima de los promedios históricos en gran parte de las regiones Caribe y Andina, así como en el sur de la región Pacífica y los piedemontes llanero y amazónico. No se descartan volúmenes de lluvias por encima al 60% en el centro del litoral Caribe, Sierra Nevada de Santa Marta, península de La Guajira y archipiélago de San Andrés, Providencia, Santa Catalina y los Cayos, así como el centro y sur de la región Andina, principalmente. Para el resto del país se prevén precipitaciones propias de esta época del año.

## Condiciones actuales

### La Niña

El Ideam informa a la ciudadanía que persisten las condiciones del Fenómeno de La Niña. De acuerdo con los análisis del Centro de Predicción Climática - CPC de la NOAA y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad - IRI, es probable que las condiciones La Niña continúen durante agosto-octubre (~58% de probabilidad) y que se extienda hasta inicios del invierno (~61% de probabilidad).

Prevalecen las condiciones La Niña y es probable que se mantenga hasta el trimestre septiembre-octubre-noviembre (alrededor del 61 %) en la segunda temporada de lluvias del año, la más significativa del país, por lo que 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.

### Seguimiento hidrológico

Para junio se espera que las condiciones de niveles en los ríos Magdalena y Cauca, en la región Andina, se mantengan con valores altos. Esta condición se ha acentuado por los incrementos súbitos de nivel que se han registrado en los principales tributarios de la cuenca alta y media de los ríos Cauca y Magdalena durante mayo.

En el complejo cenagoso asociado a la confluencia de los ríos San Jorge, Cauca y Magdalena persisten niveles altos y esta condición se mantendrá, como consecuencia de la dinámica hidrológica de esta época del año, así como por efecto de los desbordamientos que se han registrado en algunos sectores de este sistema hídrico.

En las regiones del piedemonte de la Orinoquia y Amazonia se mantendrán los incrementos de nivel en los principales tributarios, particularmente en algunos sectores de los departamentos de Meta y Casanare. En los ríos de la región de la Orinoquia prevalecerán las condiciones de niveles altos durante junio. Igualmente, para los afluentes de la Amazonia se esperan niveles con tendencia al ascenso a lo largo de junio.

Se destaca que, debido a las condiciones de humedad en las cuencas de aporte, producto de las lluvias ocurridas durante mayo, se mantendrá la tendencia al ascenso en los niveles de ríos y tributarios, particularmente en la parte alta y media de la cuenca de los ríos Magdalena y Cauca. Por lo tanto, se recomienda especial atención ante incrementos súbitos de nivel en los ríos de montaña. Igualmente, 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 aportantes hacia los cauces de flujo. Por ello, se mantienen las condiciones para la ocurrencia de crecientes súbitas y avenidas torrenciales en zonas susceptibles a este tipo de eventos.

En la región Pacífica, acorde con la predicción de lluvia cercana a los promedios históricos, se mantendrá la probabilidad de niveles altos en los ríos Atrato, Baudó y San Juan. Una tendencia similar se espera en los ríos que vierten sus aguas al océano Pacífico en jurisdicción de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

Para la región Caribe no se descartan nuevos incrementos súbitos de nivel en los ríos, particularmente aquellos con régimen torrencial, sobre todo en las zonas de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, por efecto de lluvias intensas que se presenten en las cuencas de aporte.

## Deslizamientos de tierra

Para junio, los suelos en zonas inestables o de ladera continúan presentando aumento en su proceso de saturación por lo que se prevé alta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra y se podrá intensificar según las lluvias pronosticadas. Esto incrementa la amenaza en amplios sectores del territorio colombiano, principalmente en zonas de la región Andina y Pacífica, en los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Eje Cafetero, Cauca, Nariño, Antioquia, Norte de Santander, Cundinamarca, Boyacá, Huila, Tolima, Santander y Putumayo, así como en el suroccidente del departamento de Córdoba, sectores del piedemonte amazónico y llanero hacia los departamentos de Arauca, Casanare, Meta, Caquetá, y Putumayo. Por lo anterior, se sugiere mantener vigilancia en áreas inestables del territorio, con especial atención en aquellas áreas donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo, especialmente en los departamentos y zonas mencionadas anteriormente.

Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 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 y saturación de suelos, debido al incremento de las precipitaciones.

Una vez expuestas las condiciones climatológicas actuales, 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.

Es importante considerar la posible ocurrencia de avenidas torrenciales en las cuencas de alta pendiente ocasionadas por eventos extremos hidrometeorológicos locales. 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

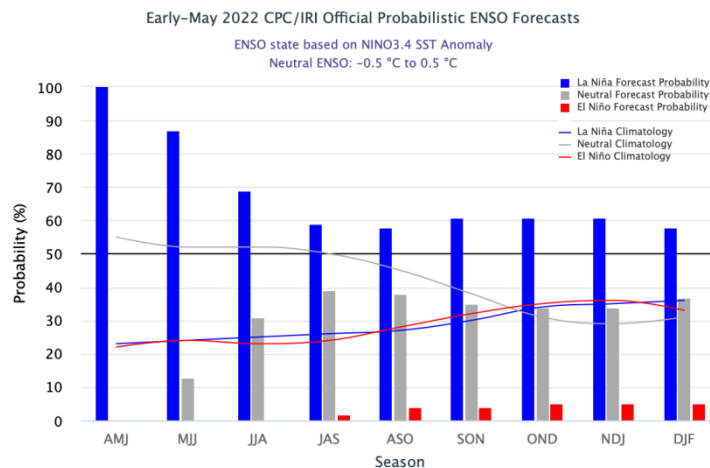
Teniendo en cuenta las condiciones de humedad, temperatura y vientos previstas para junio y su influencia en la propagación de incendios de la cobertura vegetal, se prevé una probabilidad de ocurrencia moderada para el nororiente y centro de la región Caribe; nororiente y suroriente de la región Andina; una probabilidad baja, para el suroccidente de la región Caribe, noroccidente, centro y suroccidente de la región Andina, oriente y piedemontes de la Orinoquia; probabilidad muy baja para la región Amazonia, oriente de la Orinoquia y norte de la región Pacífica. No se prevén condiciones para el centro y sur de la región Pacífica.

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 y a la comunidad 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 de los municipios y ciudades en los departamentos de la región Andina, Caribe, Pacífica, piedemonte de la Orinoquia, piedemonte de la Amazonia, 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 e incendios de la cobertura vegetal.

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

En mayo, el enfriamiento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región del Pacífico ecuatorial se intensificó en la región EN 1+2. En la franja ecuatorial las temperaturas oscilaron con anomalías entre  $-0.7\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . A nivel subsuperficial, se fortaleció el núcleo de agua fría de la cuenca oriental, alrededor de los 25 metros de profundidad. En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) se registraron anomalías del este entre la cuenca central y occidental. En altura (200 hPa) persisten las anomalías del oeste. La convección continuó suprimida alrededor de los  $180^{\circ}\text{W}$ .

Según las predicciones del CPC y el IRI, en general, el sistema acoplado océano-atmósfera reflejó la continuación de La Niña (Figura 1).



**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: 12 de mayo de 2022

## Seguimiento a la precipitación en mayo

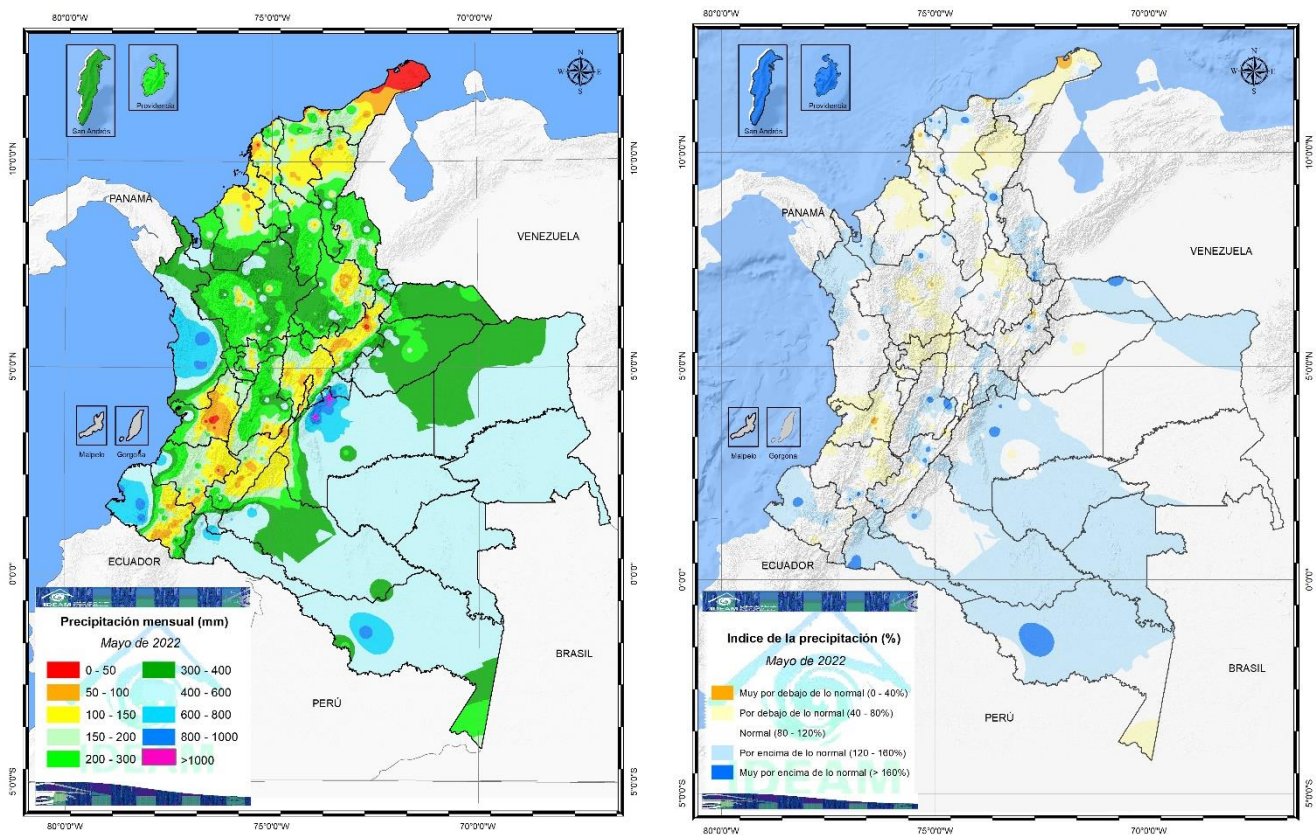
Durante mayo, las lluvias han persistido en varias zonas del país y se han incrementado en otras acorde a su climatología (regiones Caribe, Orinoquia, archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina). Los mayores acumulados de precipitaciones (tonos verdes a azules) se registraron en zonas del golfo de Urabá, norte y occidente de Antioquia, Chocó, occidente de Cauca y Nariño, Arauca, Casanare, piedemonte llanero y amazónico, centro de Tolima, Putumayo, Amazonas, San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Figura 2a).

Los valores más bajos de lluvia acumulada (tonos rojos a amarillos) se presentaron en el mes en zonas puntuales del norte de La Guajira, norte de Bolívar, norte de Cesar, litoral de Sucre y Córdoba, norte de Santander, centro de Boyacá, oriente de Valle del Cauca, centro del Huila y oriente de Nariño (Figura 2a).

En relación con el índice de precipitación, que nos indica las zonas donde se registraron excesos o déficits de precipitación en comparación a la climatología de referencia (1981-2010) para mayo, se destacan los excesos de lluvia (tonos azules), especialmente en zonas del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, sur de La Guajira, norte de Magdalena, Atlántico, centro y sur de Cesar, Norte de Santander, Antioquia, golfo de Urabá, Arauca, Vichada, piedemonte llanero y amazónico, Meta, centro y oriente de Cundinamarca, oriente de Tolima, norte y sur de Huila, Chocó,

occidente de Nariño, Caquetá, Putumayo, Guaviare y Amazonas.

Zonas con déficits de precipitaciones (tonos cálidos) en sectores puntuales del norte de La Guajira, norte de Cesar, sur de Magdalena, norte de Córdoba, norte de Santander, centro-sur de Antioquia, Caldas y Valle del Cauca (Figura 2b).



a. Precipitación acumulada mayo

b. Índice de la precipitación en mayo

Figura 2. Precipitación de mayo 2022

## Predicción de la precipitación para junio, julio y agosto de 2022<sup>1</sup>

### Comportamiento histórico de la precipitación durante junio

**Climatología:** junio es el mes de transición entre la primera temporada de precipitaciones y la segunda temporada de menos lluvias del año, especialmente en la región Andina, donde típicamente se presentan disminuciones en las precipitaciones en diversos sectores con respecto al mes anterior. En la región Caribe es normal que las lluvias persistan, debido a la migración paulatina de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) desde el centro hacia el norte del país, junto con la actividad ciclónica del mar Caribe, propia de la época del año. Al oriente del territorio nacional, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la migración de la Zona de Convergencia del Atlántico

<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>)

Sur (SACZ), la cual apoya la transición de la época de menos lluvias a la temporada de mayores precipitaciones, de mitad y parte del segundo semestre del año en la Orinoquía colombiana. En la Amazonía, se incrementan las lluvias al nororiente, mientras que disminuyen en amplios sectores, especialmente los que se ubican en el centro y sur de la región.

Junio de 2022

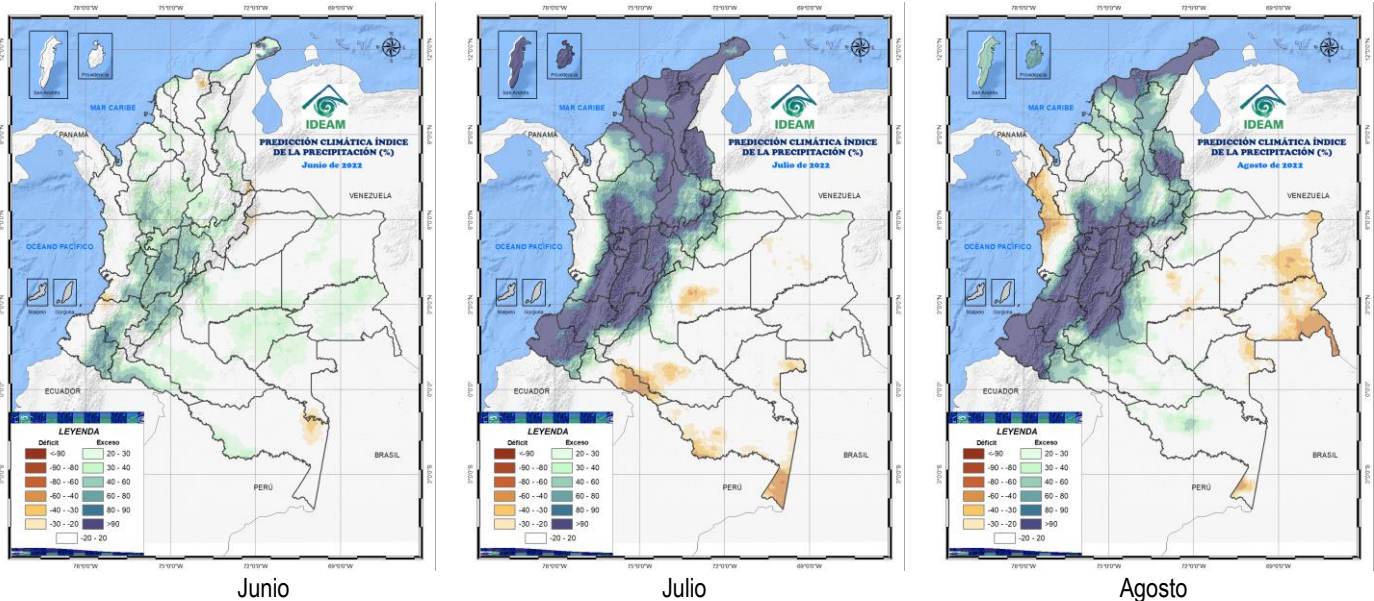


Figura 3. Mapas de predicción de la precipitación para el período comprendido entre junio y agosto de 2022. (Colores azules lluvias por encima de los promedios históricos, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por debajo de los promedios históricos).

**San Andrés y Providencia:** se estiman precipitaciones propias de la época del año.

**Región Caribe:** se prevén valores de precipitación cercanos a los promedios históricos, excepto en la península de La Guajira, Atlántico, Córdoba y centro y sur de Cesar, en los cuales se estiman volúmenes de lluvia entre 20% y 40% por encima de los promedios históricos.

**Región Andina:** se predicen lluvias entre 20% y 40% por encima de los registros históricos en Antioquia, santanderes y Boyacá. Precipitaciones por encima de 50% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 son esperadas en el centro de Cundinamarca, Tolima, Huila y oriente de Nariño.

**Región Pacífica:** se estiman precipitaciones propias de la época del año.

**Orinoquia:** se prevén precipitaciones cercanas a los promedios históricos, excepto en sectores del centro de Vichada y oeste del Meta donde se predicen lluvias, entre 20% y 40% por encima de los promedios climatológicos.

**Amazonia:** se estiman precipitaciones entre 20% y 40% por encima de los registros históricos en Guainía, Guaviare, norte de Vaupés, oeste de Vichada y gran parte de Putumayo (Figura 3).

Comportamiento histórico de la precipitación durante julio

**Climatología:** julio hace parte de la segunda temporada de menos lluvias de la región Andina. En la región Caribe 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 ZCIT al norte del país. Es importante resaltar que la Orinoquia está atravesando su época de mayores precipitaciones para este mes, por lo que se espera que estas dependan más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ). En la Amazonia colombiana, las precipitaciones disminuyen en la totalidad de la región con respecto a junio, aunque continúan siendo frecuentes y abundantes; además se destaca como uno de los meses menos lluviosos del año en el sur del departamento del Amazonas.

## Julio de 2022

**San Andrés y Providencia:** se estiman precipitaciones por encima del 60% con respecto a los promedios históricos.

**Región Caribe:** se prevén volúmenes de lluvia superiores al 40% por encima de la climatología de referencia 1991-2020 en gran parte de la región; excepto en el suroeste de Córdoba, donde se predicen valores de precipitaciones cercanos a los promedios climatológicos.

**Región Andina:** se esperan precipitaciones superiores al 40% por encima de los promedios históricos en toda la región.

**Región Pacífica:** precipitaciones cercanas a los promedios históricos 1991-2020 en Chocó y entre 20% y 60% por encima de ellos a lo largo del litoral del Valle, Cauca y Nariño.

**Orinoquia:** se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos, excepto a lo largo del piedemonte llanero en donde la lluvias podrían presentar volúmenes entre 20% y 50% por encima de la climatología de referencia 1991-2020.

**Amazonía:** se predicen precipitaciones propias de la época en la mayor parte de la región. Reducciones entre 20% y 40% se esperan en el oriente de Putumayo y sur de Amazonas (Figura 3).

## Comportamiento histórico de la precipitación durante agosto

**Climatología:** agosto hace parte de la segunda temporada de menos lluvias en el centro y sur de la región Andina y oriente de la región Caribe. En este último territorio es normal que se presenten precipitaciones, debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica en el mar Caribe y la paulatina migración de la zona de confluencia intertropical (ZCIT) hacia el norte del país. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero, como en otros sectores de la Orinoquia, disminuyen ligeramente con respecto a julio. La región Pacífica —húmeda a lo largo del año— presenta sus mayores volúmenes de precipitación al norte y centro de su territorio, mientras que en la Amazonía, las precipitaciones disminuyen con respecto a las de julio.

## Agosto de 2022

**San Andrés y Providencia:** se esperan precipitaciones entre 20% y 30% por encima de la climatología de referencia 1991-2020.

**Región Caribe:** se prevén precipitaciones superiores al 30% por encima de los promedios históricos en la mayor parte de la región, excepto en Córdoba, donde se estiman valores de precipitación propios de la época.

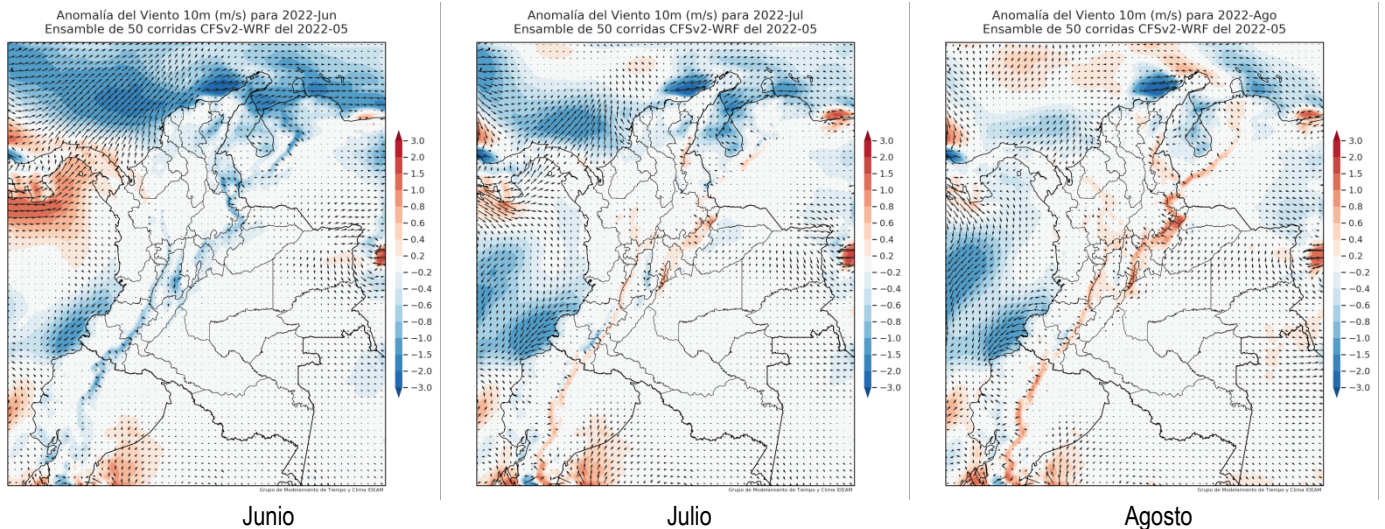
**Región Andina:** se esperan precipitaciones superiores al 30% por encima de los promedios históricos en toda la región.

**Región Pacífica:** se estiman precipitaciones entre 20% y 40% por debajo de los promedios históricos 1991-2020 en Chocó y, entre 20% y 60% por encima de ellos a lo largo del litoral de Valle, Cauca y Nariño.

**Orinoquia:** se predicen precipitaciones cercanas a los promedios históricos en gran parte de la región, excepto a lo largo del piedemonte llanero, donde la lluvias podrían presentarse entre 20% y 50% por encima de la climatología de referencia 1991-2020. Reducciones entre 20% y 40% se estiman en el oriente de Vichada.

**Amazonía:** se predicen precipitaciones propias de la época en la mayor parte de la región. Reducciones entre **20%** y **40%** se esperan en el sur de Amazonas e incrementos entre **20%** y **60%** en el oeste de Caquetá y Putumayo (Figura 3).

### Predicción de la velocidad del viento para junio, julio y agosto de 2022



**Figura 4.** Mapas de predicción de la anomalía de la velocidad del viento para el período comprendido entre junio y agosto de 2022. (Colores azules intensidades por debajo de los promedios históricos, blancos cercanos a la climatología de referencia y rojos por encima de los promedios históricos).

Para este trimestre (junio-julio-agosto) es normal que la intensidad de los vientos aumente, particularmente en el centro y sur de la región Andina, y sus promedios oscilen entre 5.0 y 6.0 m/s (entre 18.0 y 23.4 km/h). Para junio se estiman vientos cercanos a la climatología de referencia 1981-2010 en gran parte del país, e incluso con intensidades de 1m/s por debajo de dichos registros históricos a lo largo de las zonas de alta montaña de la cordillera oriental y central del país. Para julio, por el contrario, el modelo dinámico del Ideam (CFSv2-WRF) estima aumentos de 2.8 km/h por encima de los promedios históricos en sectores de Bogotá y Boyacá; mientras que para agosto dichos aumentos se estiman entre 2.8 y 5.4 km/h en gran parte de la región Andina, pero principalmente sobre el altiplano cundiboyacense (Figura 4).

### Alertas por deslizamientos

Debido al comportamiento de las precipitaciones de los últimos días, se presenta saturación de humedad en los suelos en sectores puntuales de la región Caribe, santanderes, Boyacá, Cundinamarca, piedemonte llanero y amazónico, amplias zonas de la región Andina, occidente del departamento del Tolima y al sur de la región Pacífica, 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 los departamentos de Antioquia, Boyacá, Casanare, Cauca, Cundinamarca, Meta, Nariño, Norte de Santander, Risaralda, Santander y Tolima.

Por otra parte, se presenta probabilidad moderada en algunos municipios de los departamentos de Antioquia, Caquetá, Casanare, Chocó, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño y Santander.



Así mismo, existe probabilidad baja para algunos municipios de los departamentos de la región Caribe, Andina, Amazonia, Orinoquia y Pacífica (Figura 5).

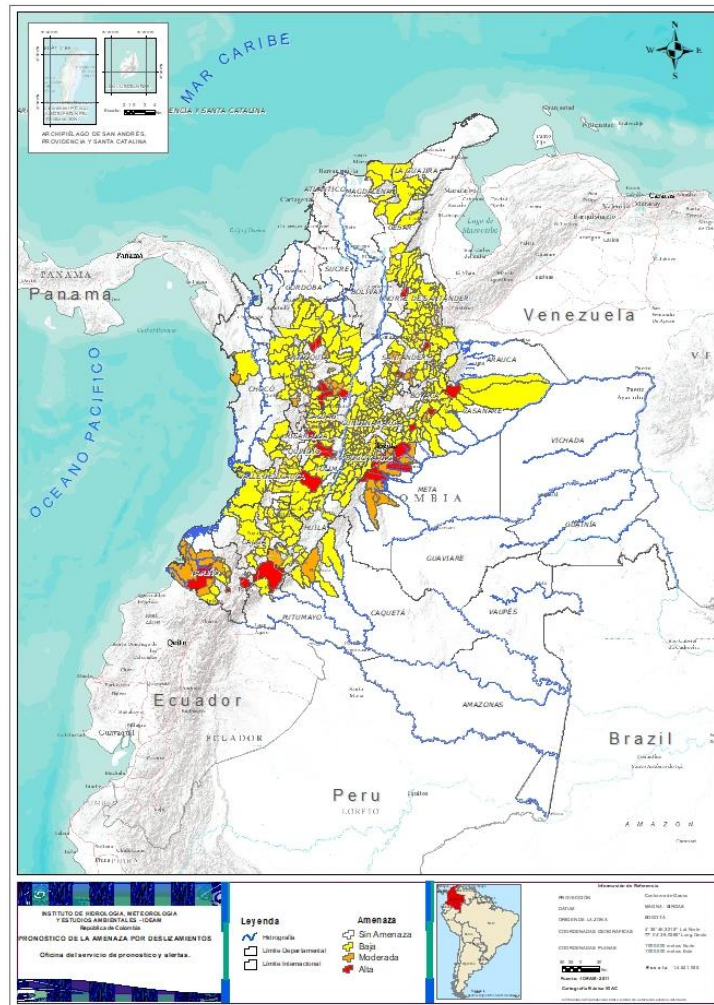


Figura 5. Pronóstico de amenaza por deslizamientos vigentes 01/06/2022

### Alertas hidrológicas

Para la temática de hidrología se destacan las siguientes alertas rojas (Figura 6):

Crecientes súbitas:

- Cuenca del río Salaquí y sus aportantes, en el municipio de Riosucio, río Domingodó, río Cacarica y sus afluentes, en el municipio Carmen de Darién y Riosucio-Cuenca del río Atrato, especialmente en su parte baja, entre río Sucio y desembocadura al mar Caribe, cuenca del Río Tanela en el municipio de Unguía (Chocó).
- Cuenca del río Tolo, entre otros directos al Caribe. Especial atención a la altura de los municipios de Acandí y Capurganá.
- Río León y sus afluentes, los ríos Carepa, Chigorodó, Apartadó, Grande y Vijagual, los cuales desembocan en el Golfo de Urabá. Especial atención en el distrito de Turbo y en los municipios de Carepa, Chigorodó y Apartado.
- Río Timbío, afluente al alto Patía, a la altura del municipio de El Tambo. Especial atención a los municipios y sectores aguas

Cualquier inquietud adicional relacionada con éste comunicado, podrá consultarse con el meteorólogo de turno al celular 3208412346 o al teléfono (031)-3527160, extensión 1334 de la ciudad de Bogotá D.C.

abajo (Cauca).

- **Alerta puntual** en el río Baché, a la altura del municipio de Santa María (Huila).
- Cuenca del río Guarín y La Miel; se recomienda especial atención en el municipio de Manzanares, La Dorada, Marquetalia, Samaná, Pensilvania y Norcasia (Caldas), y Argelia y Sonsón (Antioquia).
- Aportantes directos al Medio Magdalena entre los ríos La Miel y Nare, especialmente en el río Claro (Cocorná Sur) - municipios de Sonsón, Puerto Triunfo, Puerto Nare y San Francisco.
- Aportantes directos al Medio Magdalena entre los ríos Seco y Negro. Especial atención en el municipio de Puerto Salgar, especialmente en los ríos Villeta, Tobia y Negro. Se recomienda especial atención en los municipios de Nimaima, Tobia y Útica (Cundinamarca) ante posibles afectaciones por desbordamientos e inundaciones. Igualmente, se recomienda especial atención del río Contador dado su represamiento, así como también estar atentos de los ríos Guaguaqui, Moras y Las Cañas, y las quebradas Amarilla, La Negra, La Chorrera, Agua Clara, La Papaya, Retama y Furatena. Especial atención en los municipios de Villeta, Nimaima, San Francisco, Útica, La Vega, Sasaima, Tobia, Pacho, Villagómez y Yacopí (Cundinamarca).
- Río Paila y sus afluentes (departamento del Valle del Cauca). Especial atención a la altura del municipio de Zarzal.

Niveles altos:

- Río Cauca en el tramo entre los municipios de Cali, Yotoco, Tuluá y la Victoria (Valle del Cauca). Persistencia de: i) áreas inundadas en el Bajo San Jorge, ii) ingreso del río Cauca a través del sector Cara de Gato (San Jacinto del Cauca), por fallas en la estructura de contención (jarillón) y iii) desbordamientos en áreas de drenaje con conexión a Cara de Gato. Se destaca que actualmente predomina el descenso de niveles en estas áreas, especialmente en los caños Rabón, San Matías y Viloría.

Desbordamientos:

- **Alerta puntual:** Río Grande (SZH río León) dejando inundaciones en el corregimiento de Río Grande y la vereda Punto Rojo-Distrito de Turbo, en el río Mulatos y sus afluentes - mar Caribe y Golfo de Urabá. Especial atención en los municipios de Necoclí, Turbo y Currulao, río San Juan y sus afluentes, entre otros arroyos directos al Caribe. Especial atención en el municipio de Arboletes y San Juan de Urabá, así como el río Samaná Norte, y en los municipios de San Luis y Cocorná (Antioquia).

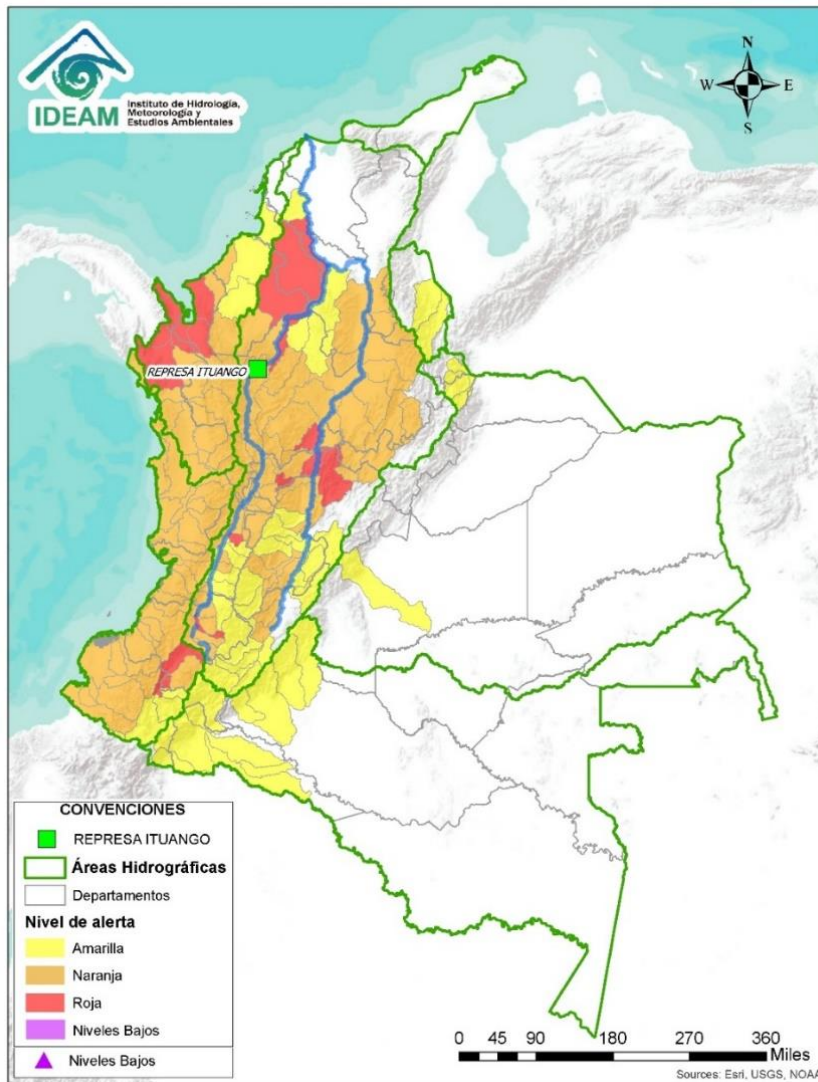


Figura 6. Pronóstico de amenaza por alertas hidrológicas vigentes 01/06/2022

### Alertas por incendios

Las alertas vigentes por amenaza de ocurrencia de incendios de cobertura vegetal son:

**Moderada:** para algunos municipios de La Guajira y Magdalena.

**Baja:** para algunos municipios de Arauca, Bolívar, Cundinamarca, La Guajira, Magdalena y Norte de Santander (Figura 7).

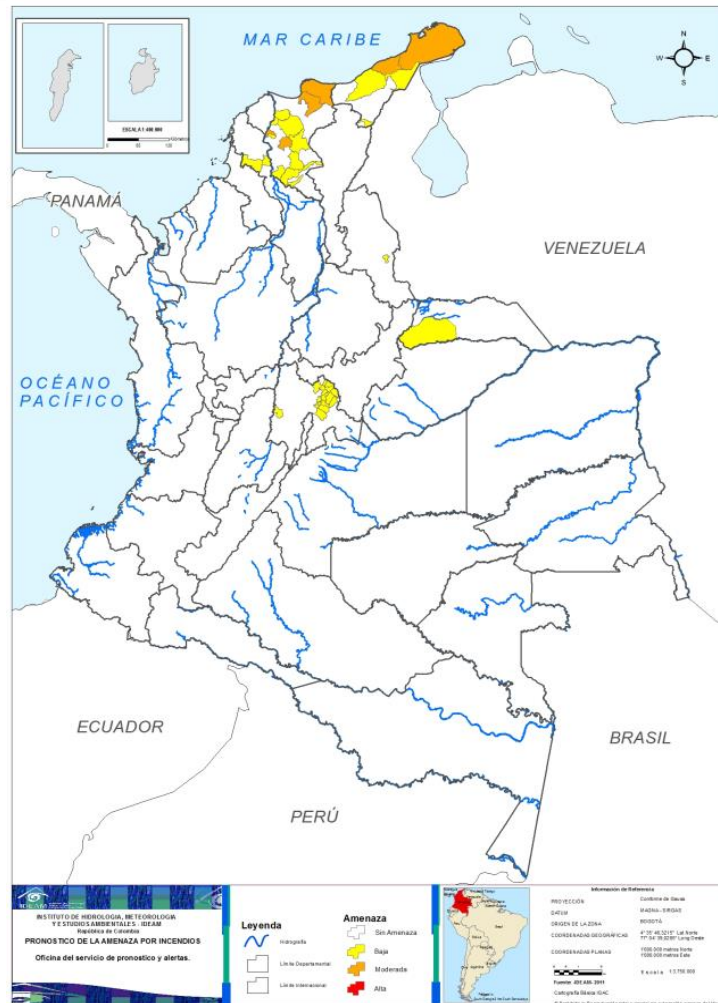


Figura 7. Pronóstico de amenaza por incendios de la cobertura vegetal vigentes 01/06/2022

## 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 Orinoquia. 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.
- 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 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 la población.
- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento por la amenaza de incendios de la cobertura vegetal por 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.
- De igual manera, a la región Caribe y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se recomienda estar atentos a los comunicados de ondas tropicales y huracanes, ante la posibilidad de eventos extremos de lluvias, incremento de la altura de las olas y fuertes vientos en la zona insular, marítima y costera ante el comienzo de la temporada de huracanes que va desde el 1 de junio hasta el 30 de noviembre y que, de acuerdo con las predicciones internacionales, van a estar por encima de los promedios históricos.
- A la comunidad en general que desarrolla actividades en campos abiertos, tomar las medidas necesarias en momento de tormentas eléctricas, así como reforzar las medidas preventivas desde ahora por la llegada de la segunda temporada de lluvias.

### 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 y 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 del 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 los que 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 verificar el estado de las canaletas; realizar la limpieza requerida, la 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 puedan 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**