

**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)**

**SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL PAÍS Y SEGUIMIENTO A LA EVOLUCIÓN DEL ENFRIAMIENTO DE LAS AGUAS DEL OCEANO PACÍFICO TROPICAL**

**Viernes primero de octubre de 2021.** El Ideam informa a la ciudadanía que, de acuerdo con los informes y predicciones por los distintos centros internacionales de predicción climática y de análisis propios realizados, el ciclo El Niño - Oscilación del Sur (ENOS), actualmente está en estado de observación ante la evolución a condiciones del fenómeno La Niña, que de presentarse, y de acuerdo con la NOAA, sería de carácter débil con una probabilidad de ocurrencia entre el 70% y el 80%, alcanzando su fase de madurez hacia final de 2021 e inicios de 2022.

Es importante mencionar que para noviembre del año en curso, los modelos continúan estimando precipitaciones por encima de los promedios históricos en gran parte de las regiones Caribe y Andina, lo que hace prever una temporada de lluvia algo más severa para este mes con incrementos de precipitación entre el 20% y 40% en La Guajira, centro del litoral caribe de los departamentos de Magdalena, Atlántico y Bolívar, centro del Cesar, centro-sur de Norte de Santander, centro de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Quindío; así como en el norte-centro de Huila y noreste de Valle.

Una situación similar se prevé en el piedemonte amazónico de Caquetá. Aumentos entre 10% y 20% son previstos en el resto de Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar, Sucre, oeste de Córdoba, centro-sur de Antioquia, Caldas, Risaralda, Tolima, sur del Huila, oriente de los departamentos de Cauca y Nariño, y sobre el piedemonte llanero de los departamentos de Casanare y Meta; así como en el noreste de Vichada en la Orinoquia.

Durante las últimas semanas se han registrado descensos en la parte alta de la cuenca del río Magdalena y Cauca, y en sus principales afluentes, permaneciendo algunas alertas mientras persisten niveles altos. En la parte media se mantienen niveles en el rango medio a alto, sostenido por los aportes de algunos tributarios como los ríos Miel y Nare, cuencas en las que se han mantenido las precipitaciones en los rangos promedio para la época del año.

En las zonas bajas de la cuenca Magdalena y Cauca se mantienen niveles en el rango de altos, y alertas particularmente en el río Cauca y la región de la Mojana, en concordancia con la temporada de lluvias se mantendrán aportes significativos a los ríos y dado el exceso de precipitación esperado para el mes de noviembre se recomienda atención especial a los ríos de montaña con antecedentes de ocurrencia de crecidas repentinas y avenidas torrenciales, y al comportamiento del río Magdalena en la parte media y baja de la cuenca, donde estos aportes de las zonas altas pueden configurar crecientes, periodos prolongados de altos niveles y posibles desbordamientos para ese mes.

De forma similar se recomienda especial atención, en particular para el mes de noviembre, para la zona del bajo Cauca entre Nechí y Guaranda, y la región de la Mojana. En los ríos tributarios se recomienda particular atención en el río Cesar, río la Miel y Nare, río Negro (Cundinamarca), río Pijao y la Vieja, río Chicamocha y Suarez, y el río San Jorge y río Nechí, este último en su importante rol de aportes significativos al tramo Nechí - Guaranda.

Para los ríos de la costa Caribe, si bien se esperan condiciones en el rango de lo normal en octubre, se espera se presenten incrementos como consecuencia de las lluvias esperadas en noviembre, en particular los principales ríos en los departamentos de La Guajira, Bolívar y Magdalena, se espera que presenten con mayor frecuencia la ocurrencia de crecientes y aumentos de su caudal.

Se recomienda especial atención para los ríos que descienden de la Sierra Nevada de Santa Marta, dados los excesos de precipitación esperados para noviembre, así como en el río Sinú. Para la región de la Orinoquía, si bien se espera que los ríos principales, presenten una tendencia de reducción en los niveles en la parte baja. No se descartan incrementos en afluentes de la zona de piedemonte que han mantenido niveles altos en los ríos, Arauca, Meta, Vichada y Guaviare en particular durante el mes de noviembre.

En la región Amazonía se espera una tendencia de descenso en los principales ríos. Sin embargo, no se descartan incrementos súbitos para afluentes de la zona de piedemonte, por lo que se recomienda el monitoreo de ríos como el Mocoa y tributarios por eventos aislados que puedan generar crecientes.

Para la Región Pacífica se esperan incrementos en los principales ríos y tributarios de la zona norte en los departamentos de Chocó y Antioquia, particularmente en el río Atrato (cuenca baja y tributarios como el río Sucio) y San Juan.

Los suelos en zonas inestables o de ladera siguen en proceso de saturación, por lo que la amenaza de deslizamientos está presente y se seguirá intensificando según las lluvias previstas, lo cual incrementa esta alerta en zonas inestables, especialmente en los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Nariño, Cauca, Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Santander, Norte de Santander, Cesar, Magdalena, Putumayo y piedemonte Llanero y Amazónico. Sin embargo, 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. Por tanto, se recomienda 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.

Dada la dinámica de la segunda temporada de lluvias en gran parte del territorio nacional, y que los meses de octubre y noviembre son los más lluviosos del año, 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. De igual manera 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.

Es importante recordar a la ciudadanía en general que los incendios forestales en el país se presentan, en su mayoría, como consecuencias de actividades antrópicas (humanas). Por tal motivo se recomienda estar atentos a cualquier situación que pueda generar riesgos de incendios sobre la vegetación. Especial atención para el sur y oriente de la región Andina y para algunos sectores del centro norte y nororiente de la región Caribe y para el norte del departamento de Arauca.

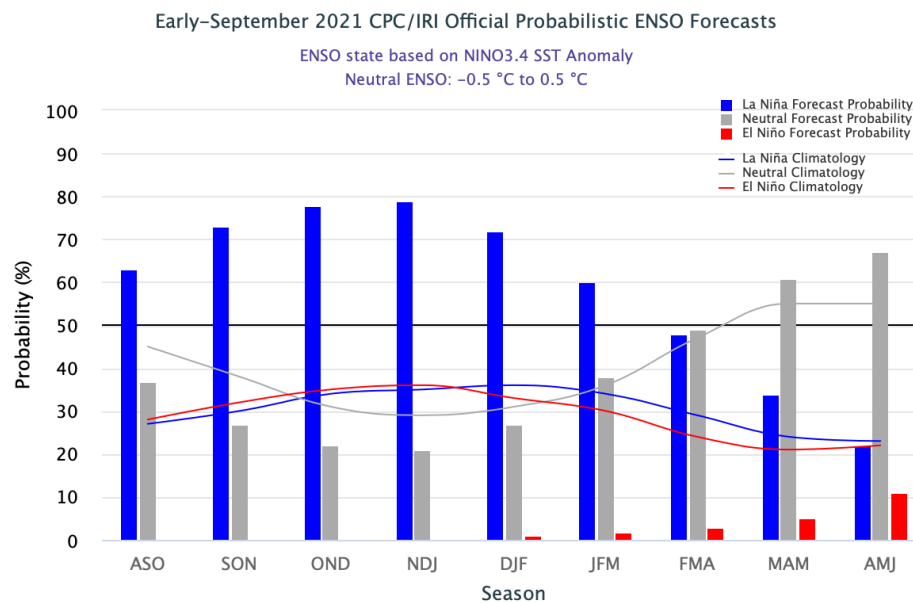
De acuerdo con los pronósticos del Centro Nacional de Huracanes y de la Universidad Estatal de Colorado, se prevé que la temporada de huracanes en el océano Atlántico, mar Caribe y Golfo de México, este por encima de los valores normales. Climatológicamente la probabilidad es de mayor cercanía al país, en los meses de octubre y noviembre.

**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 Orinoquía, así como zonas ribereñas, ante la posibilidad de incrementos súbitos de los niveles. De igual manera, tomar las medidas necesarias ante la presencia de viento fuertes e incendios.**

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

Persisten las condiciones neutrales. La Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial osciló generalmente dentro de los valores normales en la cuenca ecuatorial. A nivel subsuperficial, el núcleo de agua fría persistió alrededor de la cuenca central y oriental, y el de agua cálida se concentró en la cuenca occidental. En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) se observó flujo del este entre la cuenca central y occidental, y anomalías del oeste al oriente. En altura (200 hPa) dominaron las anomalías del oeste, con mayor intensidad alrededor de los 120°W. La convección se registró suprimida alrededor de La Línea de Cambio de Fecha.

En lo corrido de septiembre, la TSM se ha registrado en el rango de la neutralidad, salvo en la región EN 3 donde por una semana se registraron anomalías por debajo de lo normal. En niveles bajos de la atmósfera domina el flujo de los alisios. En altura, prevalecen las anomalías del oeste. La convección se registró suprimida alrededor en los 180°W y dentro de lo normal en la mayor parte de la cuenca ecuatorial.



**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: 09 de septiembre de 2021

De acuerdo con los análisis del Centro de Predicción Climática (CPC) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA), la Oficina de Meteorología de Australia (BOM), la Agencia Meteorológica del Japón (JMA) y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) predominan las condiciones neutrales. Cabe destacar que, con las corridas de varios modelos internacionales se proyecta el potencial desarrollo de La Niña en lo que resta del 2021. Sin embargo, se debe considerar que cuando se tienen aguas más frías en Océano Pacífico Tropical, una de las respuestas está asociada al incremento de las precipitaciones en gran parte de Colombia.

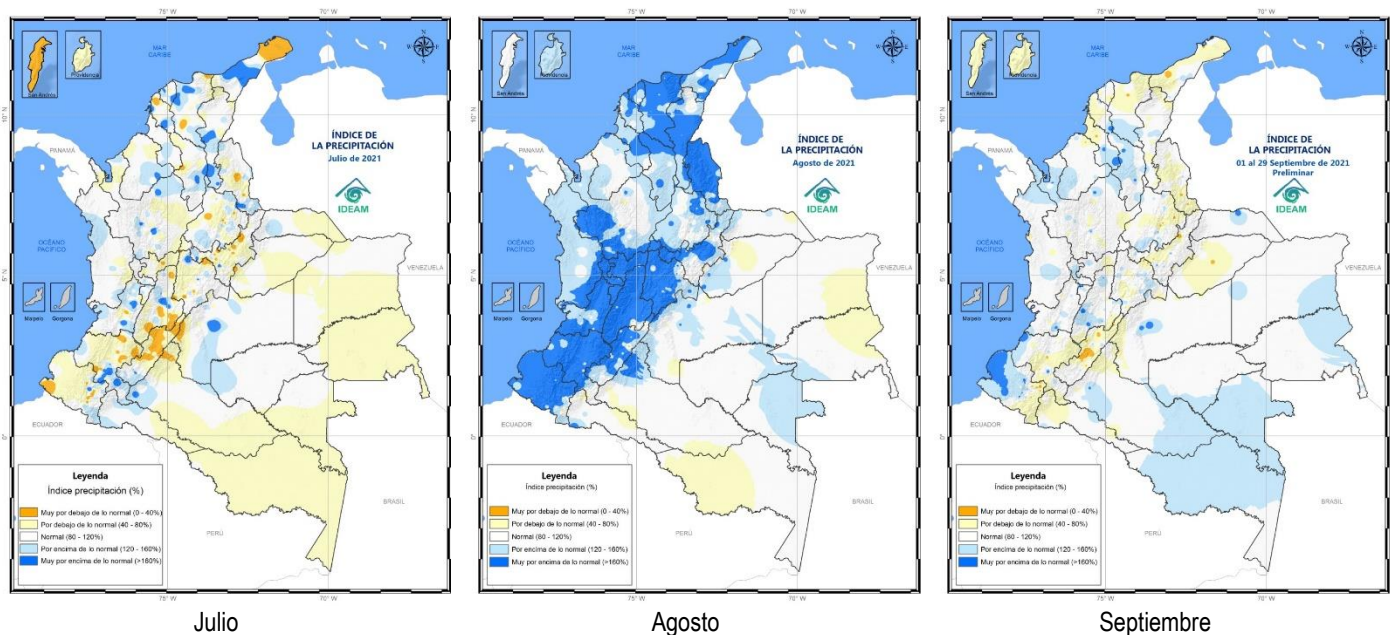
Según las predicciones del CPC y el IRI (figura 1), aunque en el océano Pacífico Tropical actualmente se observa neutralidad en la TSM, se favorece el enfriamiento en los próximos meses, y el potencial desarrollo de La Niña durante septiembre y octubre, prevaleciendo durante el invierno del hemisferio norte.



## Seguimiento a las lluvias del último trimestre

En el mes de julio se presentaron disminuciones entre un 20 % y 40 % en sectores del país como zonas del norte de La Guajira, Boyacá, Tolima, Huila, Cauca y Nariño. De la misma manera hubo déficits en un rango del 10 al 20% en zonas de Casanare, Vichada, Guainía, Huila, y zonas puntuales de Norte de Santander. Los excesos de lluvia se registraron en sectores de La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Cesar, Antioquia, Santander, sur del Huila, Valle del Cauca, sur de Cauca, oriente de Nariño y piedemonte amazónico (Figura 2).

En el mes de agosto se registró un incremento de las lluvias en el territorio nacional, destacando excesos de lluvia (mayores al 40 %) en comparación con la climatología de referencia 1981-2010 en las regiones Caribe, Andina y Pacífico. En el Caribe se resalta zonas de La Guajira, Magdalena, Cesar, Sucre, centro de Bolívar y norte de Atlántico. Para la región Andina sectores del occidente de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima y occidente de Cundinamarca, zonas de montaña de Cauca y Nariño. En las regiones Orinoquia y Amazonia en términos generales las lluvias han estado acorde con la climatología, salvo zonas de Vaupés, piedemonte llanero y amazónico con excesos entre 10% al 20 % (Figura 2).



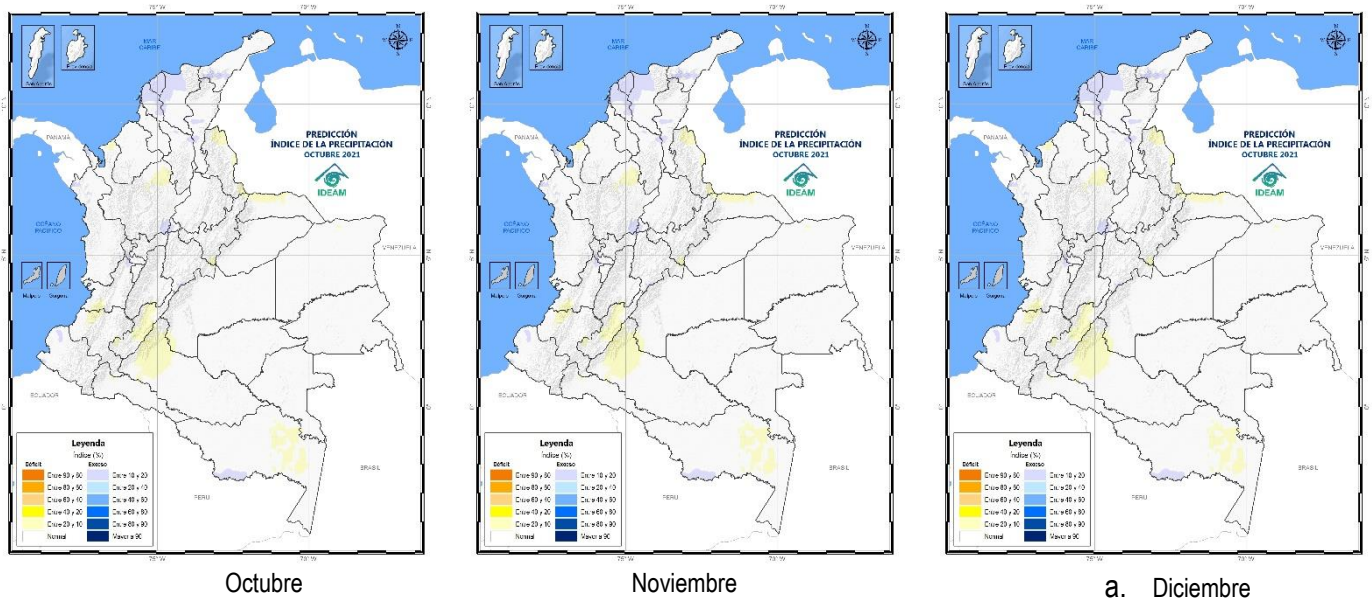
**Figura 2.** Índice de precipitación julio-agosto-septiembre del año 2021

Durante el mes de septiembre, se han registrado los excesos de lluvia (tonos azules) superiores al 20 % en sectores de sur de Bolívar, centro-sur de Sucre, zonas puntuales de Antioquia, Arauca, Tolima, Meta, Amazonas y occidente de Nariño. Condiciones deficitarias (tonos cálidos o amarillos) en zonas del norte de La Guajira, norte de Magdalena, y Sucre, Santander, Boyacá, Huila y Cauca (Figura 2).

**Predicción de la precipitación para los meses de octubre noviembre y diciembre de 2021<sup>1</sup>**

**Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de octubre**

**CLIMATOLOGÍA:** Este mes es uno de los más lluviosos del año en gran parte de las regiones Andina y Caribe colombiano. Se presentan aumentos en las precipitaciones en los departamentos de Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar, Sucre y Córdoba con volúmenes que oscilan entre los 100 y 400 mm de precipitación. Así mismo, se evidencian precipitaciones significativas en los departamentos de Risaralda, Tolima, Huila, Valle, Cauca y Nariño. En el Pacífico colombiano persisten las precipitaciones abundantes y frecuentes, principalmente en el centro de la región, en el Norte y Sur del Pacífico, las lluvias se mantienen estables o disminuyen ligeramente respecto a los registros históricos de agosto. Finalmente, en las regiones Orinoquia y Amazonia las lluvias mantienen valores similares a los normalmente registrados en el mes anterior.



**Figura 3.** Mapas de predicción de la precipitación para octubre, noviembre y diciembre de 2021. (Colores azules lluvias por encima de los promedios históricos, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por debajo de los promedios históricos).

**Octubre de 2021**

**San Andrés y Providencia:** Se esperan precipitaciones cercanas a la climatología de referencia 1981-2010.

**Región Caribe:** Se estiman precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios históricos en el sur de La Guajira; así como en Magdalena, Atlántico, Bolívar y sur de Cesar. Para el resto de la región se esperan lluvias cercanas a los valores históricos.

**Región Andina:** se prevén registros de precipitación cercanos a los promedios climatológicos en la mayor parte de la región excepto al norte de Huila donde se estiman disminuciones entre 10% y 20%.

**Región Pacífica:** se estiman valores de precipitación cercanos a los registros históricos.

**Orinoquía:** se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos en toda la región.

**Amazonía:** Se predicen reducciones de lluvia entre 10% y 20% en el oeste de Caquetá. Para el resto de la región se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos (Figura 3).

<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>)

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

**CLIMATOLOGÍA:** Durante noviembre se presenta una disminución en los volúmenes de las lluvias respecto al mes anterior en el Caribe Colombiano, con valores que oscilan entre los 50 y 150 mm de precipitación en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre. En la Región Pacífico las precipitaciones continúan abundantes y frecuentes en el Pacífico central, mientras que en Cauca y Valle del Cauca los volúmenes de las precipitaciones disminuyen ligeramente respecto a los registrados en el mes de octubre. Por otra parte, noviembre hace parte de la segunda temporada de altas precipitaciones en la Región Andina, en donde se incrementan las lluvias en los departamentos de Antioquia, Cauca, Huila, Nariño, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca. Finalmente, en las regiones Orinoquía y Amazonía las lluvias disminuyen ligeramente respecto a la climatología de los meses de octubre (Figura 3).

#### ▪ Noviembre de 2021

**San Andrés y Providencia:** se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos.

**Región Caribe:** se estiman registros de lluvias entre 20% y 40% por encima de los promedios históricos en el norte de La Guajira y centro del litoral caribe de los departamentos de Magdalena y Atlántico. Aumentos entre 10% y 20% en el resto de Magdalena y Atlántico; así como, a lo largo de Cesar, Bolívar, Sucre y Córdoba.

**Región Andina:** Se predicen aumentos de lluvia entre el 20% y 40% con respecto a los promedios climatológicos en Norte de Santander y altiplano cundiboyacense. Incrementos de lluvia entre 10% y 20% son pronosticados en Antioquia, Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Huila y oriente de Valle, Cauca y Nariño. Para el resto de la región se prevén valores cercanos a los promedios históricos.

**Región Pacífica:** Se estiman precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios 1981-2010 en el Chocó y noreste de Valle. Reducciones de lluvia entre 10% y 20% se estiman a lo largo del litoral de Nariño y suroeste de Valle. Para el resto de la región se predicen valores cercanos a los promedios históricos.

**Orinoquía:** se estiman precipitaciones cercanas a los valores climatológicos excepto a lo largo del piedemonte llanero y noreste de la región donde se prevén aumentos entre el 10% y 20%.

**Amazonía:** Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 excepto sobre el piedemonte amazónico de Caquetá donde se estiman incrementos entre el 10% y 40% con respecto a los valores históricos (Figura 3).

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

**CLIMATOLOGÍA:** Diciembre es un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera temporada de menos lluvias del siguiente año, particularmente en la región Caribe y Llanos Orientales, donde los volúmenes de precipitación se reducen significativamente con respecto a noviembre. La región Pacífica, se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año, mientras que la Amazonía colombiana empieza a migrar hacia su temporada de máximas precipitaciones, especialmente en el trapecio Amazónico. En la región Andina aunque empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, aún se registran volúmenes importantes en comparación con los que se observan durante enero.

#### ▪ Diciembre de 2021

**San Andrés y Providencia:** se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos.

**Región Caribe:** se estiman precipitaciones por debajo de los promedios históricos entre 10% y 40% en la Península de La Guajira, Magdalena, Atlántico, norte de Bolívar y Cesar. Aumentos de lluvias entre 10% y 20% en el centro y sur de Córdoba. Para el resto de la región se prevén lluvias cercanas a la climatología de referencia 1981-2010.

**Región Andina:** Se esperan incrementos entre el 10% y 20% con respecto a la climatología de referencia 1981-2010 en el sureste de Antioquia, Quindío y norte del Tolima. Descensos de precipitación entre 10% y 20% en Norte de Santander,



norte de Antioquia y Santander; así como, en el centro de Cundinamarca. Para el resto de la región se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos.

**Región Pacífica:** Se predicen precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios históricos en el centro del Chocó y reducciones entre 10% y 20% a lo largo de los litorales de Valle y Cauca. Para el resto de la región se estiman valores cercanos a la climatología de referencia 1981-2010.

**Orinoquía:** se prevén precipitaciones entre 10% y 40% por encima de los promedios históricos en Casanare y Meta. Reducciones de lluvias entre 10% y 20% en Arauca. Para gran parte del Vichada se esperan valores de lluvias cercanos a la climatología de referencia.

**Amazonía:** Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 en gran parte de la región; no obstante, se estiman incrementos de lluvia entre en 10% y 20% en Guaviare, centro de Caquetá y sursureste de la Amazonia (Figura 3).

### ALERTAS DESLIZAMIENTOS

Debido a las precipitaciones de los últimos días se presenta saturación de humedad en los suelos ocasionando probabilidad alta (alerta roja) de ocurrencia de deslizamientos de tierra en zonas de ladera y alta pendiente en algunos municipios de los departamentos de Antioquia, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Nariño y Santander<sup>2</sup> (Figura 4).

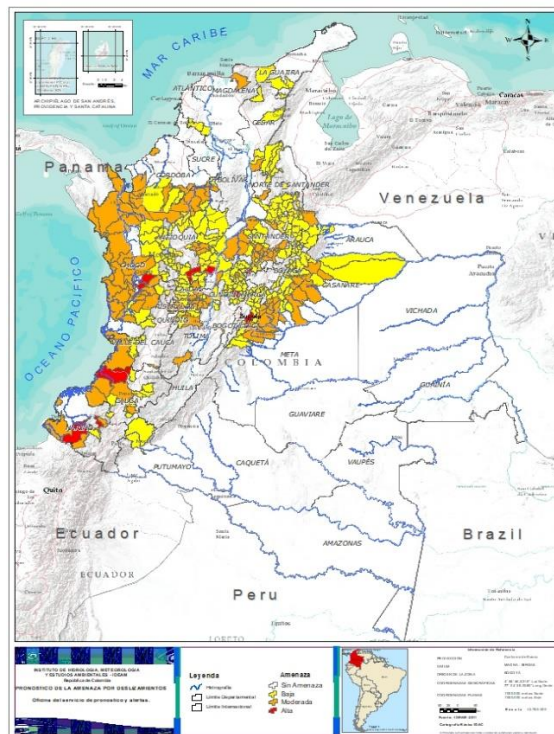


Figura 4. Mapa de alertas por deslizamientos

<sup>2</sup> Pronóstico de la Amenaza Diaria por Deslizamientos ([www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/pronostico-de-la-amenaza-diaria-por-deslizamientos](http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/pronostico-de-la-amenaza-diaria-por-deslizamientos))

## ALERTAS HIDROLÓGICAS

En atención con las precipitaciones de esta semana, se mantienen en especial atención a las cuencas hidrográficas y afluentes hídricos que se encuentran en alerta roja en las zonas hidrográficas, por alta probabilidad de crecientes súbitas o niveles altos en las cuencas de los ríos que comprenden las zonas hidrográficas: Caribe Litoral, Sinú, Medio y Bajo Magdalena, Bajo Magdalena-Cauca-San Jorge, Casanare, Patía y Arauca<sup>3</sup> (Figura 5).

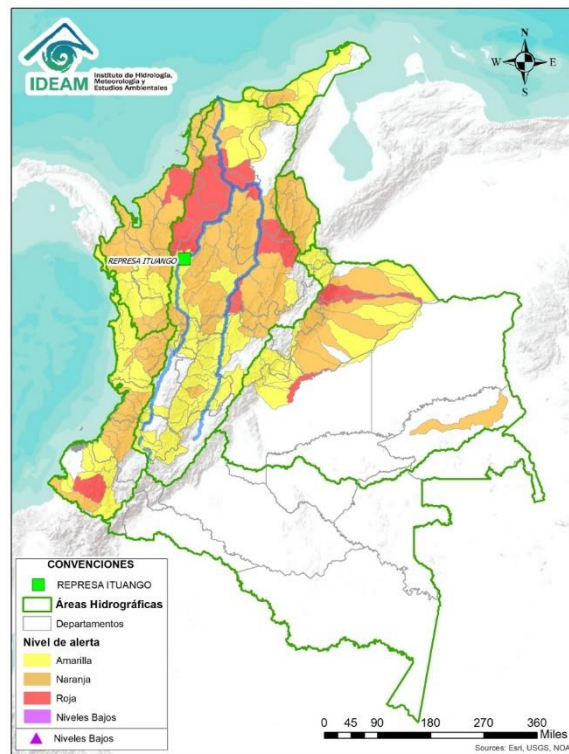


Figura 5. Mapa de alertas hidrológicas

## RECOMENDACIONES

- 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 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, en la cuenca media y baja del río Magdalena 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> Boletín Hidrometeorológico (<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletin-condiciones-hidrometeorologicas>)



- Para las zonas donde se esperan valores por debajo de los promedios históricos, se recomienda especial atención en el monitoreo de las fuentes abastecedoras, se debe optimizar el uso del recurso hídrico para asegurar las demandas de agua.
- Activar planes de prevención y atención por parte de los sectores de salud, transporte, agropecuarios, de vivienda e hidroeléctrico, ante el incremento de las lluvias y probabilidad de eventos extremos.
- 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.
- La temporada de huracanes climatológicamente se presenta en el segundo semestre de cada año, pero generalmente comienza en el mes de junio y la intensidad de esta se incrementa en presencia del Fenómeno de “La Niña”, los meses climatológicamente más activos son septiembre, octubre y noviembre. Los meses de octubre y noviembre por el calentamiento propio del mar caribe colombiano son los meses donde mayor presencia de huracanes se da en el área marítima colombiana, por lo que se recomienda activar los planes de emergencia ante la ocurrencia de estos eventos y estar atentos a los comunicados que se emitan por parte de las autoridades.
- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento por la amenaza de incendios de la cobertura vegetal, incremento en valores de radiación solar (niveles altos alrededor del mediodía). A la comunidad en general, turistas y caminantes, apagar debidamente las fogatas 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).
- Hacer campañas educativas sobre riesgos y medidas de prevención para afrontar la temporada de lluvias o la presencia de eventos extremos.
- 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.

- Fortalecer la comunicación y la educación de la comunidad en medidas de prevención durante esta temporada de lluvias.

▪ **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.
- 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.
- 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.

▪ **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 del suelo y posible aumento de enfermedades en los cultivos vulnerables durante los días lluviosos.
- Realizar prácticas de mantenimiento a los canales de riego y drenaje, que alimentan los cultivos para manejar los excesos de agua y contenido de humedad que se presenten en las labranzas.

- Desarrollar una programación de manejo agronómico a corto y mediano plazo en función de las predicciones climáticas el tercer trimestre del 2021.
- Consultar periódicamente los boletines agrometeorológicos y agroclimático para el seguimiento de las precipitaciones y las temperaturas.

▪ **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 ven afectados o sufre daños.

▪ **Sector Cultura**

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

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

- Considerar 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 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 si la infraestructura donde 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 (Sgnd) 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/document_library_display/ljPLJWRaQzCm/view/96293907)

**#LaPrevenciónEsDeTodos**