

## 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)

**Las condiciones de LA NIÑA persisten y tienden a fortalecerse. Se estima que alcance una intensidad entre moderada y fuerte.**

**Conforme lo anterior, el Ideam reitera las recomendaciones ante la presencia de fuertes lluvias y posibles eventos extremos. De igual manera, se recomienda reforzar las medidas preventivas relacionadas con los impactos sociales, ambientales y económicos derivados de estos eventos.**

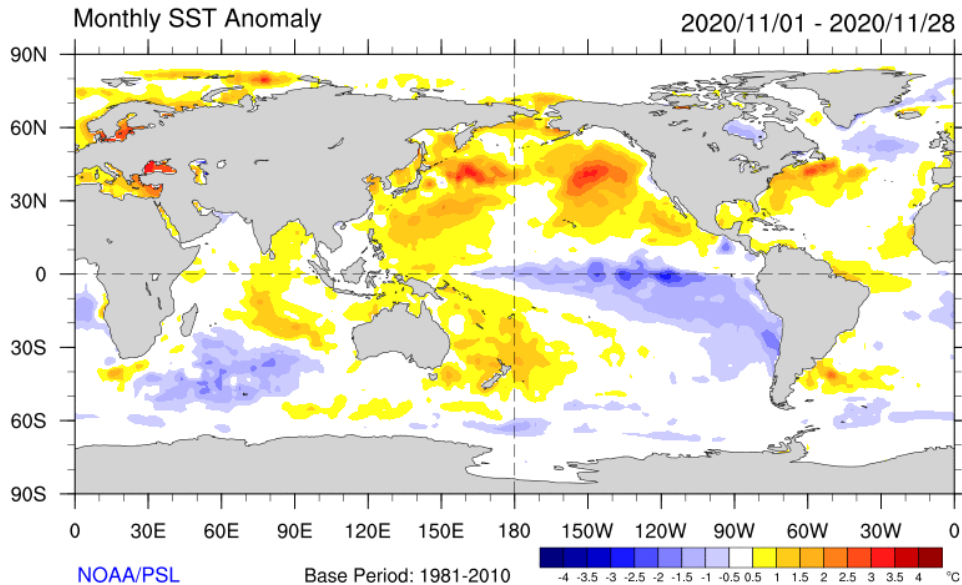
El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) informa a la ciudadanía que de acuerdo con los informes y predicciones de los centros meteorológicos internacionales y de análisis propios, se estima que las precipitaciones entre diciembre de 2020 y mayo de 2021 presenten valores entre el 10% y el 60% sobre los valores normales, en la mayor parte del territorio nacional, debido a que persistirá el enfriamiento sobre aguas del océano Pacífico tropical, tal como se ha venido informando en comunicados de los meses anteriores

Durante el mes de diciembre de 2020 y el primer trimestre de 2021, se esperan lluvias sobre lo normal en grandes extensiones de las regiones Caribe, el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, Magdalena, Bolívar, Cesar y Córdoba, así como en el norte de la región Pacífica, norte y centro de la región Andina y centro-oeste de los Llanos Orientales.

Los grandes ríos siguen en ascenso significativo, incluso algunos sectores de los ríos Magdalena y Cauca, con valores cercanos a la cota de inundación. En este sentido, se recomienda estar muy atentos a los informes diarios y comunicados especiales sobre las alertas de crecientes, dado que estos ascensos serán más significativos en los próximos días. Según las lluvias previstas, los suelos en zonas inestables continúan en proceso de saturación y desde luego la amenaza de deslizamientos se seguirá intensificando. Ante esta amenaza, se recomienda tomar las medidas preventivas.

En noviembre, se ha fortalecido el enfriamiento en gran parte de la cuenca del Océano Pacífico tropical (Figura 1- color azul), con un acoplado del comportamiento atmosférico que corresponde a la dinámica propia de una fase ENOS-La Niña, que coinciden con lo registrado en eventos históricos. Conforme lo anterior, de acuerdo con los centros internacionales de predicción climática: existe alta certeza que dicha condición persistirá entre diciembre de 2020 y febrero de 2021 (Probabilidad superior al 95%). Igualmente, hay probabilidades superiores al 65% de que se mantenga “La Niña” hasta el trimestre marzo-abril-mayo de 2021.

La mayoría de los modelos de predicción climática evaluados por el Centro de Predicción Climática (CPC) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA), el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) y la Oficina de Meteorología de Australia (BOM), sugieren la posibilidad de alcanzar los umbrales de un evento La Niña de categoría moderada a fuerte durante el trimestre NDE 2020-2021, con posible transición a la neutralidad durante la primavera del hemisferio norte. El BOM destaca que las condiciones actuales son más débiles que las observadas durante el evento frío de 2010, dado que carece del refuerzo del océano Índico.



**Figura 1.** Anomalías de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) durante el último mes.  
**Fuente:** National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Physical Science Laboratory.

**Al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRG), alcaldes, gobernadores, consejos municipales y departamentales de gestión de riesgo de desastres, se les recomienda 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, así como en las zonas ribereñas ante la posibilidad de incrementos súbitos de los niveles.**

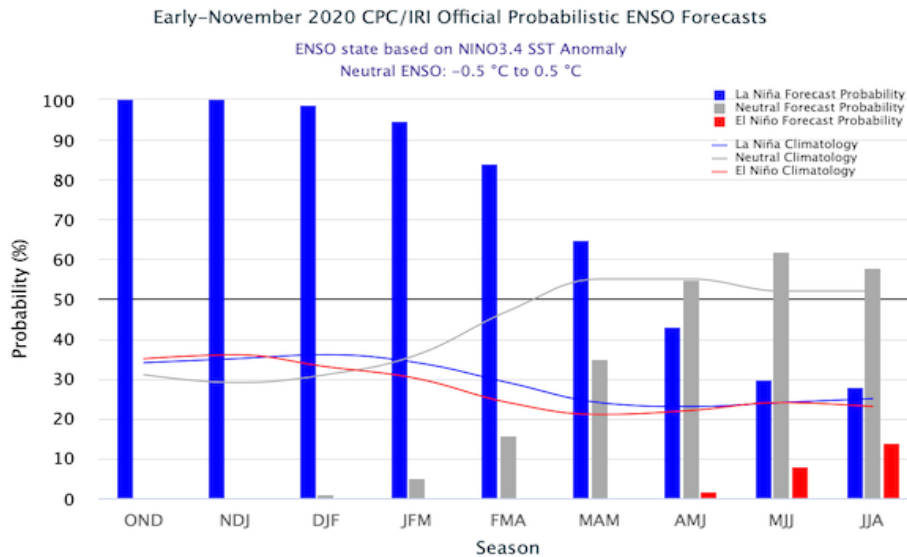
### Seguimiento a la Evolución del Fenómeno de La Niña

De acuerdo con los análisis de autoridades internacionales como el Centro de Predicción Climática (CPC) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA), el Servicio Meteorológico de Australia (BOM), por sus siglas en inglés, la Agencia Meteorológica del Japón (JMA), por sus siglas en inglés, y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), por sus siglas en inglés, las condiciones de “La Niña” están presentes debido al fortalecimiento del enfriamiento en el Pacífico central y oriental, así como a las señales de acoplamiento por parte de la atmósfera, respecto a indicadores de presión, flujo de viento y nubosidad.

Es importante mencionar que desde mayo del presente año se ha enfriado la cuenca ecuatorial del Océano Pacífico, particularmente en las franjas del centro y oriente. Según los indicadores mensuales de Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM), durante noviembre las 4 regiones de seguimiento (EN 4, EN 3, EN 3.4 y EN 1+2) registraron generalmente anomalías por debajo del umbral de neutralidad. La región EN 3.4 (zona de referencia para el seguimiento al ciclo ENOS) alcanzó los umbrales de La Niña desde agosto y según los resultados de indicadores semanales, presenta las temperaturas más frías (llegando hasta -1.5 °C) en la región ecuatorial del Pacífico Tropical. En la subsuperficie del océano, persiste el núcleo frío entre la cuenca central y oriental, destacándose hasta los 175 metros de profundidad asociado a la surgencia y extendiéndose recientemente hacia la cuenca occidental, alrededor de los 180°W.

En la atmósfera, el índice de Oscilación del Sur (IOS) registra valores positivos dentro de los umbrales que suelen observarse en “La Niña”. El flujo de viento en altura presenta fortalecimiento de la componente oeste en la cuenca occidental, mientras que, en superficie, los alisios continúan fortalecidos en la región central y durante las últimas semanas en sectores de la cuenca occidental. La convección se registró suprimida (cielos despejados) al occidente de la Línea de Cambio de Fecha.

Según las predicciones de los centros internacionales (CPC/IRI y JMA), las condiciones presentes de La Niña podrían persistir con una probabilidad entre el 90% y 95% en lo que resta del 2020 y la primera parte del 2021. (Figura 2).



**Figura 2.** 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 noviembre de 2020.

### Seguimiento a la Segunda Temporada de Lluvias 2020

Septiembre, mes en que se inició la segunda temporada de más lluvias del 2020, presentó precipitaciones con valores por encima del promedio en la región Caribe, sectores de la región Andina, oriente de la Orinoquia y sectores del centro y sur de la Amazonia. En algunas áreas del sur de las regiones Pacífica, Andina y el occidente de la Orinoquia, las precipitaciones no alcanzaron los valores promedios climatológicos para la época.

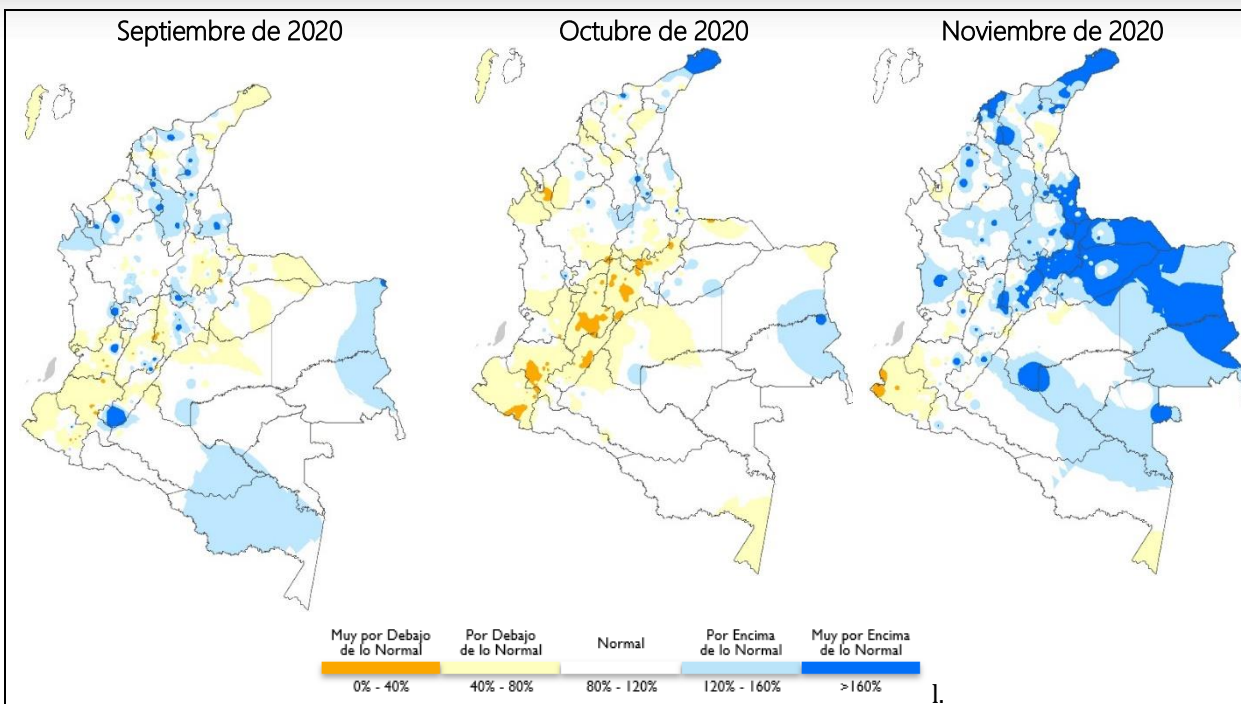


Figura 3. Índice de la precipitación mensual.

En octubre se registraron lluvias con valores sobre lo normal al norte de La Guajira, volúmenes de lluvia por debajo de lo normal en amplias extensiones de las regiones Andina, Pacífica y Amazonia, incluyendo el archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina. Igualmente, en amplias regiones del país se presentaron precipitaciones con rangos de valores promedios normales.

En noviembre las precipitaciones se intensificaron y se extendieron a gran parte del territorio nacional insular, marítimo y continental. En el Archipiélago de San Andrés, Providencia, Santa Catalina y los Cayos, la temporada de Huracanes de también impactó con la presencia de dos fenómenos de esta naturaleza de categoría mayor (Eta de categoría 4 e Iota de categoría 5). En la parte continental se observaron precipitaciones por encima y muy por encima de los valores climáticos normales, en la mayor parte de la región Caribe, norte y centro de Antioquia, norte del Valle, Risaralda, valle medio del río Magdalena, la Cordillera Oriental, centro y sur de Chocó, oriente y sur de Meta, Casanare, Arauca y Vichada, área comprendida entre norte y oriente de Caquetá, oriente de Guaviare, centro y Sur de Vaupés, norte de Amazonas, y en Guainía. Las condiciones deficitarias se presentaron en el norte y centro de Cesar y Golfo de Urabá, sur de Cauca, Nariño, y el Trapecio Amazónico.



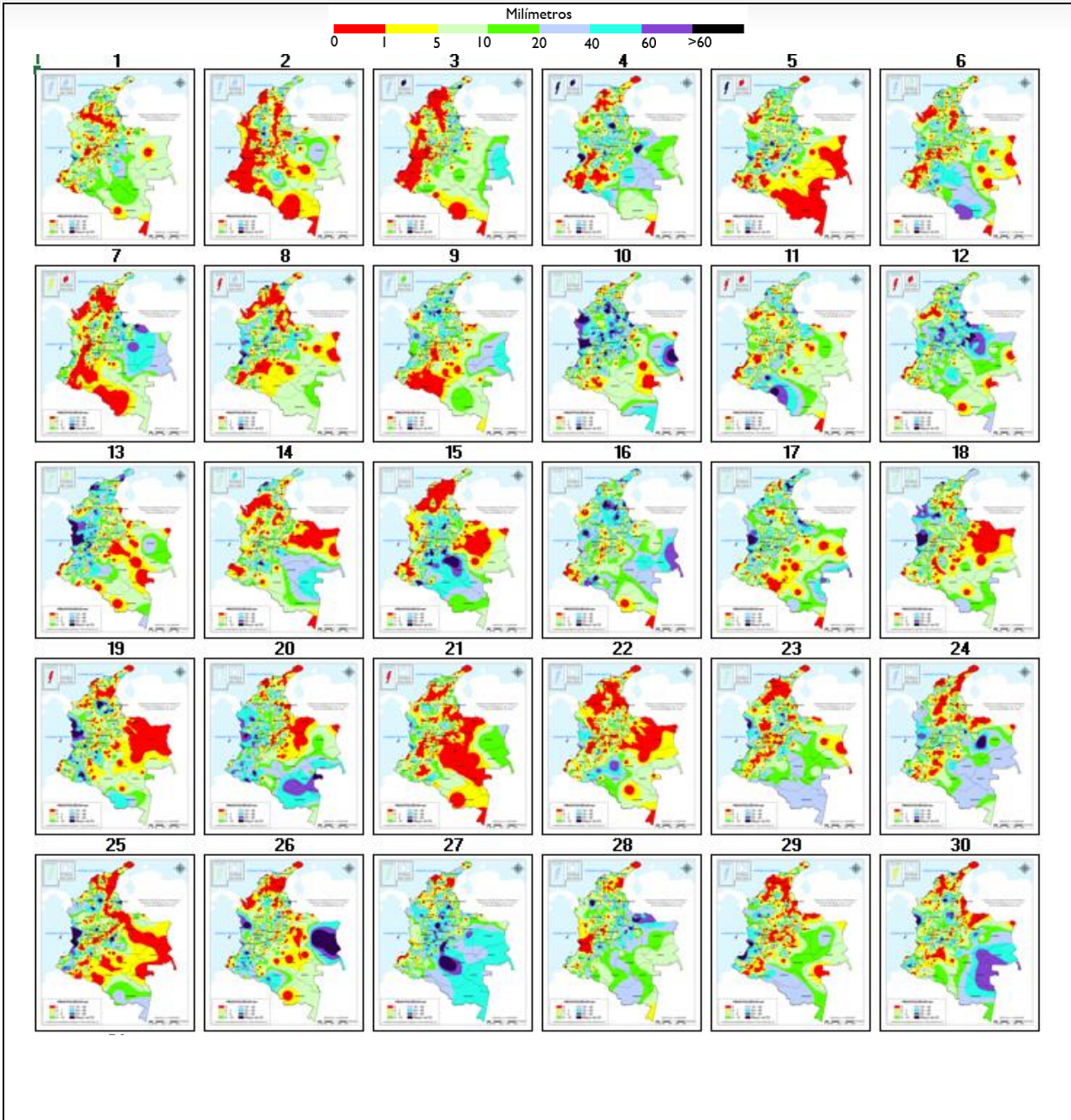
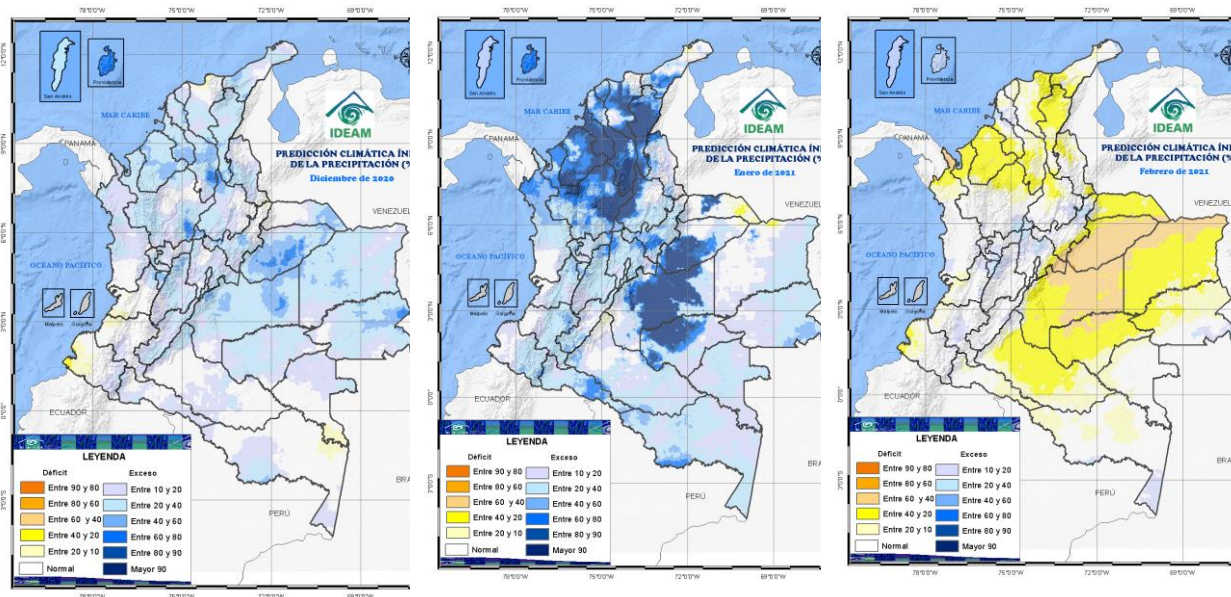


Figura 4. Mosaico de mapas de precipitación diaria en noviembre del 2020.  
 Fuente: Ideam

### Predicción para los meses diciembre de 2020 y enero y febrero de 2021



**Figura 5.** Mapas de predicción de la precipitación para diciembre 2020 y los meses de enero y febrero de 2021. (Colores azules lluvias por encima de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por debajo de la climatología de referencia).

#### Diciembre de 2020

A partir de este mes se empiezan a reducir los volúmenes de precipitación respecto a los meses anteriores (octubre y noviembre) en amplias zonas de las regiones Caribe, Andina y Orinoquia. En el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se esperan excesos de precipitación, entre un 10% y 20% hacia San Andrés y entre un 40% y 60% para Isla de Providencia.

En la región Caribe se estiman precipitaciones por encima de la climatología de referencia en gran parte de la región entre el 30% y 40%, excepto al sur de Bolívar donde se prevén que dichos excesos sean superiores al 40%. En la región Andina, se prevén excesos de lluvias en gran parte de la región, entre el 10% y 40%, salvo en Caldas y hacia el sureste de Antioquia, donde dichos excesos se estiman superiores al 40%.

En la Orinoquia se esperan excesos de precipitación entre el 10% y 40% en la mayor parte de la región, a excepción del Casanare, donde las lluvias podrían presentarse entre el 40% y 80% en la parte central de esta región. En la Amazonia, las lluvias presentarían excesos entre el 10% y 40% en amplios sectores de Guainía y Guaviare, centro y norte del Vaupés, así como en el centro de los departamentos de Caquetá y Amazonas, Trapecio Amazónico, a lo largo de los piedemontes de Caquetá y Putumayo.

En la región Pacífica se estiman excesos entre el 10 y 40% particularmente en el centro y norte de Chocó.



## Enero de 2021

En enero se reducen las precipitaciones significativamente con respecto a los meses anteriores, a pesar de ello, se prevé en general precipitaciones por encima de los registros históricos sobre todo el territorio nacional.

En el Archipiélago de San Andrés y Providencia se esperan excesos de precipitación, entre un 10% y 20% y entre un 40% y 60% para isla Providencia. En la región Caribe las lluvias más significativas superiores al 60%, se estiman en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar y Cesar.

En la región Andina se prevén excesos de un 60% en Antioquia, entre el 40% y 60% en el oeste de Boyacá y noroeste de Cundinamarca. Se espera que sean más intensas en el norte de Antioquia, zona media del río Magdalena, en sectores del eje cafetero, norte del Valle y de Tolima y centro-oriente de Boyacá. Para el resto de la región se predicen excesos de lluvia ente el 20% y 40%.

En la Orinoquia, se estiman precipitaciones superiores al 60% en el centro de Arauca y sobre el centro-oeste de los departamentos de Casanare y Meta. Hacia el Vichada las precipitaciones se presentarían entre un 10% y 40% por encima de los promedios climatológicos en su parte oriental.

En la Amazonia los volúmenes de precipitación más representativos se esperan en el departamento de Guainía, en Guaviare, centro y oriente de Putumayo, donde se estiman excesos del 60% por encima de los valores históricos. Para el resto de la región se prevén excesos entre el 10 y el 40%.

En la región Pacífica se mantendrán lluvias muy fuertes especialmente en el departamento de Chocó donde se estiman excesos entre el 20 y 60%.

## Febrero de 2021

Febrero hace parte de la temporada de menos lluvias en gran parte de las regiones Caribe, Andina y Orinoquia, entre tanto, climatológicamente los volúmenes de precipitación son escasos. En el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se esperan excesos de precipitación entre un 10% y 20%.

En la región Caribe, los déficits de lluvia se estiman entre un 20% y 40% en amplias zonas Cesar, Córdoba y sur de Bolívar. Para el resto de la región se estiman volúmenes de lluvia cercanos a la climatología de referencia 1981-2010.

En la región Andina, se prevé en general, volúmenes de precipitación cercanos a los promedios históricos, excepto en el centro-norte de Cundinamarca y sobre el departamento de Caldas, donde se estiman excesos entre el 10% y 40%.

En la Orinoquia, se estiman volúmenes de precipitación deficitarios en la mayor parte de la región, entre el 20% y 60%.

En la Amazonia los volúmenes de precipitación también se prevén deficitarios, entre 20% y 40% sobre Guaviare y Caquetá. Para el resto de la región se esperan valores cercanos a la climatología de referencia, excepto sobre el Trapecio Amazónico, donde se estiman excesos entre el 10% y 20%. En la región Pacífica se prevé en general valores de lluvia cercanos a los registros históricos.

## RECOMENDACIONES

- Los grandes ríos siguen en ascenso significativo e incluso algunos sectores de los ríos Magdalena y Cauca, con valores cercanos a la cota de inundación. En los principales tributarios se pueden presentar nuevos ascensos de nivel, en función de la distribución espacial de la precipitación en la cuenca Magdalena-Cauca, por lo que se recomienda estar atentos a los boletines y al comportamiento de las precipitaciones para identificar los ríos que presenten ocurrencia de nuevas crecientes.
- Los ríos del área hidrográfica del Caribe han presentado incrementos importantes, en algunos casos, se generaron inundaciones y afectaciones durante el último mes. Es probable que esta condición se mantenga en lo que resta del año en curso, en particular, la ocurrencia de crecientes súbitas o anegamiento de zonas planas que pueden ser recurrentes en zonas con condiciones de humedad alta.
- Se recomienda especial atención al río Atrato y sus tributarios, en los que se han presentado crecientes e inundaciones con grandes afectaciones en centros poblados. No se descarta que se registren nuevas crecientes y afectaciones en esta zona del país en lo que resta del año, debido al incremento de las precipitaciones.
- En los ríos de piedemonte llanero se han presentado crecientes, inundaciones y afectaciones, las lluvias generan los caudales, que sin ser los más altos se conjugan con la acumulación de sedimentos en condiciones propias de la región, reduciendo así la capacidad de los ríos, generando desbordamientos en diferentes puntos.
- En los ríos del sur del país (Mira y Putumayo), Casanare y sus principales tributarios, se esperan incrementos de caudales en lo que resta del año.
- Se recomienda estar atentos a las alertas publicadas en los informes diarios y comunicados especiales, dado que estos ascensos serán más significativos en los próximos días.
- Se deben tener en cuenta zonas con problemas de erosión lateral y de fondo, debido a los altos caudales, velocidades y la permanencia en periodos más prolongados que lo habitual. Se recomienda prestar especial atención a esos sectores y a la población que habita en inmediaciones de estos.
- Los suelos en zonas inestables siguen en proceso de saturación, por lo que la amenaza de deslizamientos está presente y se intensifican según las lluvias previstas. Se recomienda tomar las medidas preventivas.

De igual forma, se prevé alta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables de la región pacífica y de amenaza moderada en departamentos del sur de la misma. En los departamentos del Piedemonte Amazónico (Putumayo, Caquetá y Cauca) se prevé amenaza alta, así como en el Piedemonte Llanero, en amplios sectores del departamento de Antioquia, sur occidente de la región caribe, sectores del eje cafetero, occidente de los departamentos de Boyacá, Santander y occidente de Cundinamarca principalmente. También se estima una amenaza moderada en la mayor parte de la región



Andina, sur de la región pacífica, el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá. Por lo anterior, se sugiere mantener la vigilancia, especialmente en áreas tradicionalmente inestables donde pueden haberse presentado eventos para la época.

### Generales

- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento de la amenaza de deslizamientos de tierra.
- Activar los planes de prevención y atención ante el aumento de la amenaza de crecientes súbitas e inundaciones.
- Activar planes de prevención y atención, ante el incremento de las lluvias y probabilidad de eventos extremos de lluvias por parte de los sectores salud, transporte, agropecuarios, vivienda e hidroeléctrico.

### 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

- 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.

### Sector del Transporte

- Adoptar medidas de precaución en la movilidad vehicular por el estado de las vías, dada la persistencia de condiciones de movimientos en masa.
- Considerar afectación de vías terrestres por los posibles movimientos en masa 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.

### 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 de y de comunicación para las comunidades.

### Sector Agropecuario

- Activar planes de contingencia para el monitoreo de la humedad del suelo y de posible aparición de enfermedades en los cultivos vulnerables durante los periodos lluviosos.
- Desarrollar una programación de manejo agronómico a corto y mediano plazo en función de las predicciones climáticas para el último trimestre del 2020.
- Consultar periódicamente los boletines agrometeorológicos y agroclimático para el seguimiento de las precipitaciones y las temperaturas.

### Sector de Vivienda

- Considerar las fluctuaciones de la calidad del recurso hídrico para el abastecimiento de acueductos veredales y municipales.
- Considerar afectación de la infraestructura a causa de 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 de la 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 del Turismo, Comercio e Industria

- Considerar la afectación de la parte o soporte productivo (edificaciones, maquinaria y equipos, repuestos e insumos, productos terminados y mobiliario) debido a inundaciones o movimientos en masa.
- Consultar con las autoridades locales y estar atentos a los pronósticos, a las condiciones meteorológicas y meteomarinas, para estimar una planificación de las actividades turísticas en el territorio nacional, archipiélagos y zonas insulares.
- Atender las recomendaciones de las autoridades de las capitanías de puerto sobre la navegación y del sector turístico para el acceso a las playas, ante el aumento de precipitaciones, la altura del oleaje e intensidad de los vientos.
- Debido a los daños ocasionados por el huracán Iota en la isla de Providencia, las playas están cerradas, por lo tanto, se deben abstener de programar actividades de turismo.

### Sector de la Educación

- Considerar que los servicios educativos se pueden ver afectados, si la infraestructura donde se van a realizar está averiada o la accesibilidad es limitada.

El Ideam continúa con el monitoreo de las condiciones atmosféricas y recomienda a las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y del Sistema Nacional Ambiental, 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/-/document\\_library\\_display/I6NwA8DioHgN/view/96422103?\\_110\\_INSTANCE\\_I6NwA8DioHgN\\_redirect=http%3A%2F%2Fwww.ideam.gov.co%2Fweb%2Ftiempo-y-clima%2Fboletin-de-seguimiento-fenomeno-el-nino-y-la-nina%3Fp\\_p\\_id%3D110\\_INSTANCE\\_I6NwA8DioHgN%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-1%26p\\_p\\_col\\_count%3D1](http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-de-seguimiento-fenomeno-el-nino-y-la-nina/-/document_library_display/I6NwA8DioHgN/view/96422103?_110_INSTANCE_I6NwA8DioHgN_redirect=http%3A%2F%2Fwww.ideam.gov.co%2Fweb%2Ftiempo-y-clima%2Fboletin-de-seguimiento-fenomeno-el-nino-y-la-nina%3Fp_p_id%3D110_INSTANCE_I6NwA8DioHgN%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1)

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

**Ideam es confianza y prevención**