

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

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

- *Junto a la predicción climática para el trimestre comprendido entre febrero y abril de este año, el Ideam informa el avance de la temporada de menos lluvias. De la misma manera recomienda tomar especiales precauciones por la posible ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal y de heladas, especialmente en el altiplano cundiboyacense, los Santanderes, Antioquia y Nariño.*

Miércoles 2 de febrero de 2022. Desde la segunda mitad de diciembre, se presenta la primera temporada de menos lluvias de inicio de año para las regiones Andina y oriente de la región Caribe, primera y única temporada de menos lluvias de la Orinoquia, coincidiendo con la única temporada de menos lluvias en la mayor parte del resto del país. En este periodo se presenta una disminución gradual y representativa de las lluvias en las regiones descritas, además de favorecer el incremento en las temperaturas máximas, el aumento de la radiación global en superficie, el aumento en la probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal y la disminución de las temperaturas mínimas en horas de la madrugada, apoyando con ello la probabilidad de ocurrencia de heladas meteorológicas especialmente en las zonas del altiplano cundiboyacense, los Santanderes, Antioquia y Nariño.

Estacionalmente es la época cuando se presenta la mayor exposición a la radiación ultravioleta en gran parte del territorio nacional, por lo que se recomienda tomar las medidas preventivas.

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

La finalización de la temporada lluviosa y/o la transición a la temporada de menos lluvias no significa ausencia total de lluvia, más aún en condiciones de umbrales de La Niña, razón por la cual, es necesario no bajar la guardia en zonas inestables, seguir monitoreando las riberas de los ríos que mantienen niveles altos y tomar medidas preventivas en días que puedan tener lluvias extremas.

CONDICIONES ACTUALES

La Niña

El Ideam informa a la ciudadanía que desde septiembre las condiciones oceánicas y atmosféricas continúan en umbrales de La Niña. Los análisis del Centro de Predicción Climática (CPC) y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) estiman que este comportamiento persistirá durante el periodo marzo - mayo 2022, con una probabilidad alrededor del **65%**, con transición a la fase neutral durante abril-junio con una probabilidad del 51%.

Predicción climática

Para el trimestre comprendido entre febrero y abril de 2022, los modelos nacionales predicen lluvias muy cercanas a la climatología de referencia 1991-2020, excepto en algunos departamentos del norte de la región Caribe y gran parte de la Orinoquia donde se estiman reducciones entre 20% y 30% en los volúmenes de lluvia.

Sin embargo, para febrero, los modelos de Ideam sugieren precipitaciones entre 20% y 30% por encima de los promedios históricos en algunas áreas de Sucre, Antioquia, Santander y Cundinamarca; mientras que, reducciones superiores al 20% se presentarán en gran parte de la Orinoquia. Para el resto del país, se esperan precipitaciones propias de la época del año. En marzo, los modelos predicen reducciones de precipitación entre el 20% y 30% en gran parte de la región Caribe, mientras que cercanos a la climatología de referencia 1991-2020 para el resto del país. Para abril, dicho modelo espera que las precipitaciones se presenten muy cercanas a los promedios históricos en todo el país, indicando así que el primer mes de temporada lluvias para el centro del país, y especialmente sobre la región Andina, se presentará naturalmente.

Seguimiento hidrológico

Como indica la dinámica hidrológica, aún en condiciones de reducción de lluvias se pueden presentar en los ríos de montaña eventos como crecientes súbitas y avenidas torrenciales, particularmente en aquellas zonas con antecedentes de ocurrencia de este tipo de procesos. Específicamente en algunas zonas de la región caribe y en los ríos tributarios de la cuenca media del río Magdalena y el río Cauca, donde pueden presentarse lluvias intensas de corta duración que ocasionan respuestas hidrológicas muy rápidas en términos de aumento de nivel e ingreso de material como suelo y vegetación desde las cuencas de aporte hacia los cauces de flujo. Los ríos Magdalena y Cauca mantienen una tendencia al descenso en los niveles particularmente en la cuenca alta y media con valores que corresponden al rango de niveles medios de esta época del año.

En general, durante los meses de febrero y marzo los niveles de los ríos en amplias zonas del territorio colombiano, particularmente en las regiones Andina y Caribe, evidencian una tendencia al descenso y esta condición se acentúa en la región Orinoquia. Se destaca que, con la disminución de las lluvias en pequeñas cuencas de drenaje, se pueden presentar reducciones en el régimen de agua y esto puede ocasionar restricciones en algunas fuentes que surten sistemas de acueducto, por lo cual es importante fortalecer los sistemas de monitoreo para tomar las acciones que reduzcan el impacto sobre el suministro de agua a la población.

Sin embargo, con la ocurrencia de lluvias aisladas de alta intensidad, se mantiene la probabilidad de crecientes en ríos de montaña de la región Andina y en zonas de piedemonte de la Orinoquia y la Amazonia. En la región Pacífica se esperan condiciones cercanas a los promedios históricos con posibles incrementos de nivel en algunos afluentes de la cuenca alta del río Atrato.

Deslizamientos de tierra

Dadas las condiciones climatológicas actuales, los suelos en zonas inestables o de ladera presentan condiciones normales en su proceso de saturación, por lo que la amenaza de deslizamientos presenta una disminución para el mes de febrero; no obstante, esta amenaza continúa presente y se podrá ir intensificando según las lluvias previstas, lo cual incrementará la amenaza por deslizamientos en zonas inestables especialmente de la región Pacífica, en sectores del norte del departamento del Chocó, en el Valle del Cauca, Cauca y Nariño, así como en la Región Andina en sectores de los departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Santander y Norte de

Santander, así como en sectores del Piedemonte Amazónico. No obstante, se sugiere mantener vigilancia en áreas inestables del territorio, especialmente en aquellos lugares donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo.

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

Incendios de la cobertura vegetal

Para el mes de febrero se presentan condiciones muy altas para la ocurrencia de incendios de cobertura vegetal en zonas del centro y nororiente de la región Caribe incluido el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, nororiente y centro oriente de la región Andina, nororiente y centro de la región Orinoquia; condiciones altas para el occidente de la regiones Orinoquia y Amazonia incluidos los piedemontes; condiciones moderadas para el occidente de la región Caribe, centro, occidente y sur oriente de la región Andina, y para el norte del departamento de Chocó; condiciones bajas a muy bajas para el sur oriente de la región de la Amazonia, centro y sur de la Pacífica.

Se recomienda estar atentos y tomar medidas frente a la presencia de humo y conatos de incendios en áreas silvestres o zonas con coberturas vegetales.

Heladas

La mayor posibilidad de ocurrencia de heladas se puede presentar en los altiplanos cundiboyacense y nariñense y en sectores de Santander, Norte de Santander, Cundinamarca, Boyacá y Antioquia, en donde, por lo general, se presenta la temporada seca de inicio de año durante los meses de diciembre, enero, febrero y hasta mediados de marzo. La climatología nacional nos indica que todas las zonas ubicadas a una altura cercana o por encima de 2400 m.s.n.m. son propensas a registrar descensos de temperaturas del aire significativas en horas de la madrugada, por lo tanto, se recomienda tomar las medidas preventivas.

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

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

En lo corrido de enero, se debilitó ligeramente el enfriamiento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) del Pacífico ecuatorial, registrando anomalías dentro del rango neutral en la porción occidental (EN 4). A nivel subsuperficial, el núcleo de agua fría se concentró en la cuenca oriental de la franja ecuatorial, registrando las temperaturas más bajas alrededor de los 105°W, mientras que las aguas cálidas continuaron progresando hacia la cuenca central. En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) se observó debilitamiento de los vientos alisios. En altura (200 hPa) dominaron las anomalías del oeste resaltadas entre la porción central y occidental, y anomalías del este en la cuenca oriental. La convección se observó suprimida alrededor de la Línea de Cambio de Fecha.

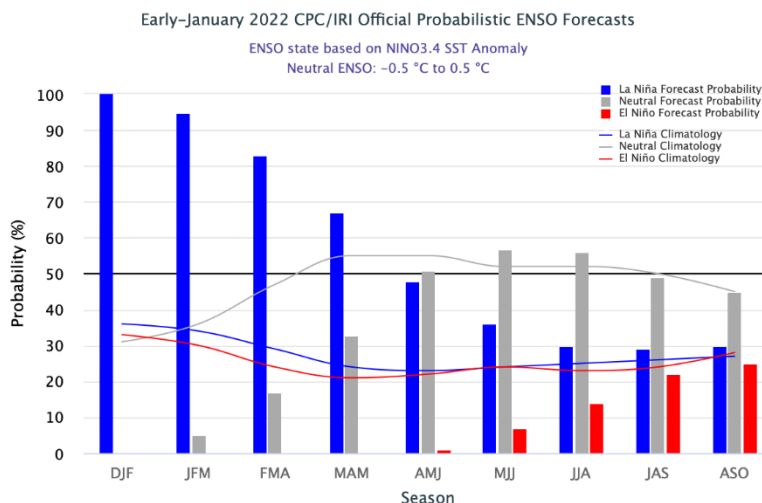


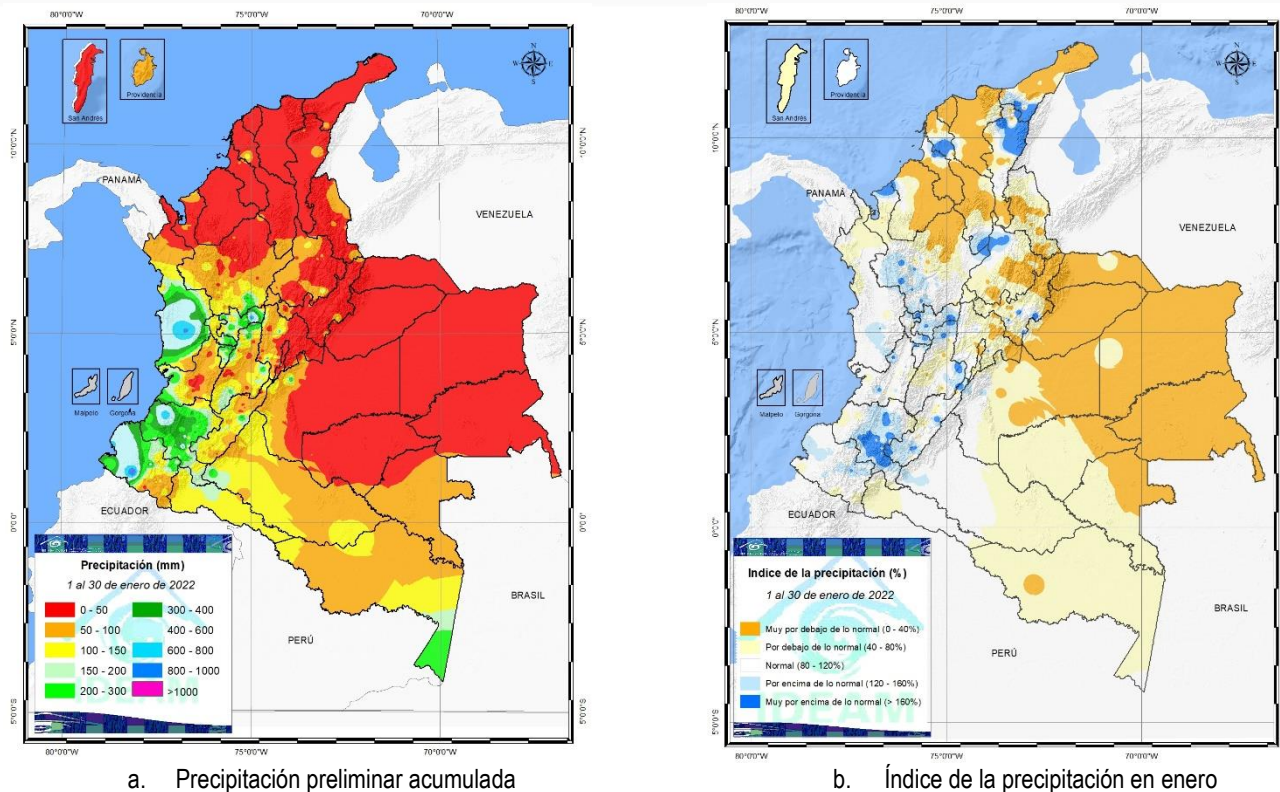
Figura 1. El pronóstico de probabilidad oficial de CPC/IRI ENSO, basado en un consenso de los expertos del CPC y el IRI.
 Fuente: CPC/IRI. Publicado: 13 de enero de 2022

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

Seguimiento a la precipitación en enero

Enero, climatológicamente, es un mes donde disminuye la precipitación significativamente en gran parte del país e inicia la temporada de menos lluvias para las regiones Caribe, Orinoquia y Andina. Durante el mes, los mayores acumulados de lluvias (tonos verdes a azules) se han registrado en sectores de los departamentos de Chocó, Caldas, litoral del Valle del Cauca, Cauca, Nariño, sur de Amazonas y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Los valores más bajos de lluvia acumulada (tonos rojos a amarillos) se han presentado en sectores de las regiones Caribe, Orinoquia y Andina en forma generalizada, como en zonas de La Guajira, Bolívar, Magdalena, Cesar, Sucre, Córdoba, Norte de Santander, Santander, Cundinamarca, Tolima, Huila, Arauca, Casanare, Meta, Vichada, Guaviare, Guainía, Vaupés, Caquetá y Putumayo (Figura 2a).


Figura 2. Precipitación de enero 2022

En relación con el índice de precipitación correspondiente al mes de enero, se destacaron excesos de lluvia (tonos azules) superiores al 20 % en sectores de las regiones Caribe, Andina y Pacífica, en zonas puntales de Cesar, Bolívar, Antioquia, Boyacá, Caldas, Risaralda, Quindío, Huila, Valle del Cauca y Cauca. Condiciones deficitarias (tonos amarillos) predominaron en amplias extensiones de las regiones Caribe y Orinoquia, además del archipiélago en zonas de Providencia y Santa Catalina. El comportamiento en el umbral de la media climática se registró en el resto del país (Figura 2b).

Predicción de la precipitación para los meses de febrero, marzo y abril de 2022¹

Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de febrero

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

¹ 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>)

Febrero de 2022

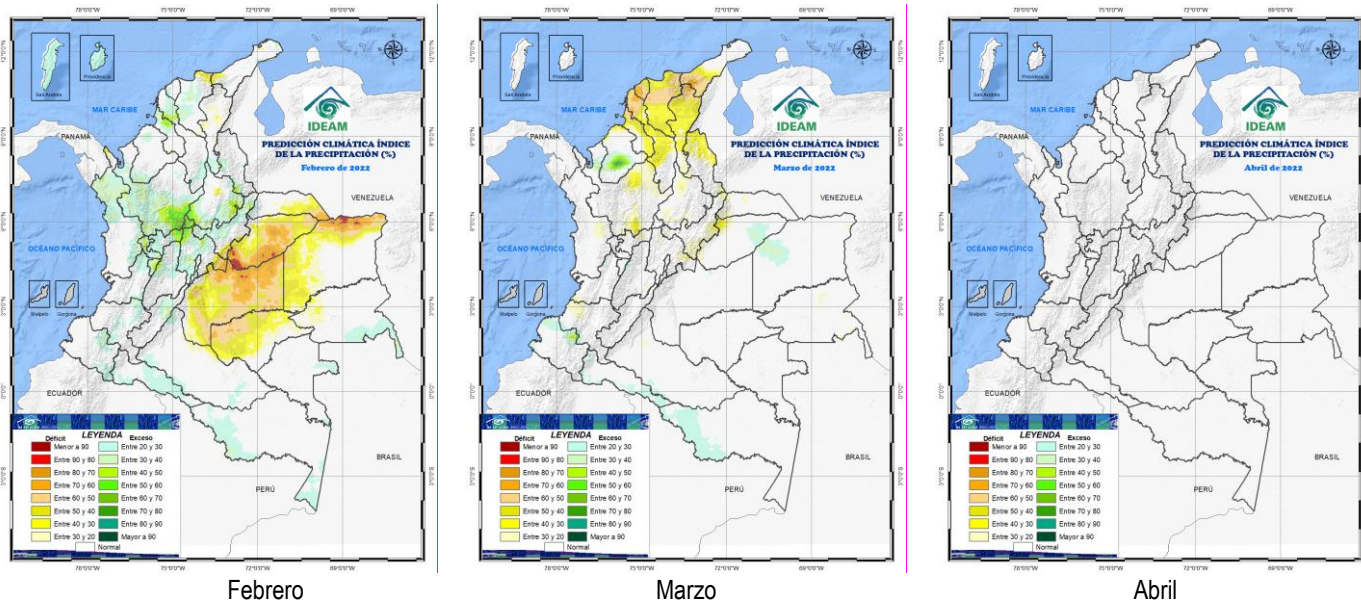


Figura 3. Mapas de predicción de la precipitación para el período comprendido entre febrero y abril de 2022 (colores azules, lluvias por encima de los promedios históricos; blancos, cercanos a la climatología de referencia y amarillos, por debajo de los promedios históricos).

San Andrés y Providencia: Se estiman precipitaciones entre 20% y 40% por encima de los promedios históricos. No obstante, los valores estimados son escasos ya que se transita por la temporada “seca” de esta zona insular de Colombia.

Región Caribe: En general se prevén valores de precipitación muy cercanos a los valores históricos. Sin embargo, se estiman precipitaciones superiores al 20% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 en el centro de Bolívar y Sucre. Disminución de las precipitaciones entre un 20% y 40% y se estiman en el sur de La Guajira y noreste de Magdalena (similar al mes anterior). Es importante tener en cuenta que las cantidades de lluvia esperadas son escasas, ya que este mes hace parte de la temporada de menores lluvias (“seca”).

Región Andina: Se esperan aumentos de las precipitaciones superiores al 20% en el centro-sur de Antioquia y sobre algunos sectores de los departamentos de Santander, Cundinamarca, Boyacá, Caldas, Quindío y Risaralda. Para el resto de la región se prevén registros cercanos a los valores históricos.

Región Pacífica: Se estiman volúmenes de precipitación muy cercanos a los promedios históricos excepto en el norte de Chocó donde se estiman incrementos superiores al 20%.

Orinoquia: Se predican disminuciones en las cantidades de lluvias en más del 20% para la mayor parte de la región.

Amazonia: Se estima que las precipitaciones disminuyan en más de 20% en el norte de Guaviare e incrementos del 20% en Putumayo y sectores del sur de Amazonas. Para el resto de la región, se prevén precipitaciones cercanas a los promedios históricos (Figura 3).

Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de marzo

CLIMATOLOGÍA: Marzo es un mes de transición entre la primera temporada seca o de menos precipitaciones del año y la primera temporada lluviosa, centrada en abril y mayo, para la región Andina. En este sentido, los volúmenes de

precipitación sobre esta región empezarían a aumentar con respecto a los meses de enero y febrero. En la región Pacífica persisten lluvias abundantes y tienden a ser ligeramente mayores con respecto a febrero. La Amazonia y Orinoquia colombiana presentan un incremento gradual de las precipitaciones con respecto a febrero, con los mayores valores al sur de la Amazonia y los menores registros al norte de la Orinoquia.

Marzo de 2022

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

Región Caribe: Se prevén descensos de precipitaciones superiores al 20% en gran parte de la región; excepto en el centro de Córdoba donde se predicen incrementos de precipitación superiores al 20% en su parte central.

Región Andina: Se predicen precipitaciones propias del mes, es decir, se estiman valores de lluvias cercanos a los promedios históricos dados por la climatología de referencia 1991-2020; sin embargo, el modelo no descarta descensos de precipitación entre 20% y 30% en áreas de Antioquia y Boyacá.

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

Orinoquia: Se predicen valores de lluvias cercanos a la climatología de referencia 1991-2020, excepto entre límites de Casanare y Vichada donde se estiman incrementos entre el 20% y 30%.

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

Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de abril

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

Abril de 2022

San Andrés y Providencia: Se estiman precipitaciones propias de la temporada seca.

Región Caribe: Se predicen valores de lluvia cercanos a la climatología de referencia 1991-2020.

Región Andina: Se prevén lluvias cercanas a sus valores históricos indicando que la temporada de lluvias para este mes se presentaría normal.

Región Pacífica: Precipitaciones cercanas a sus promedios históricos.

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

Amazonia: Se prevén volúmenes de lluvias propios de la época (Figura 3).

ALERTAS POR DESLIZAMIENTOS

En gran parte del país se ha observado una notable disminución de las precipitaciones. Sin embargo, se mantienen las lluvias entre moderadas y fuertes sobre el centro y sur de la Región Pacífica y occidente y sur de la región Andina. Persiste algún grado de saturación de humedad en los suelos en las zonas mencionadas, generando probabilidad Moderada de

ocurrencia de deslizamientos de tierra (Alerta naranja) en zonas de ladera y alta pendiente en municipios de los departamentos de Caldas, Cauca, Chocó, Nariño, Tolima y Valle del Cauca.

Por otra parte, solamente se presenta Alta probabilidad de ocurrencia (Alerta-roja), en el municipio de Salento-Quindío² (Figura 4).

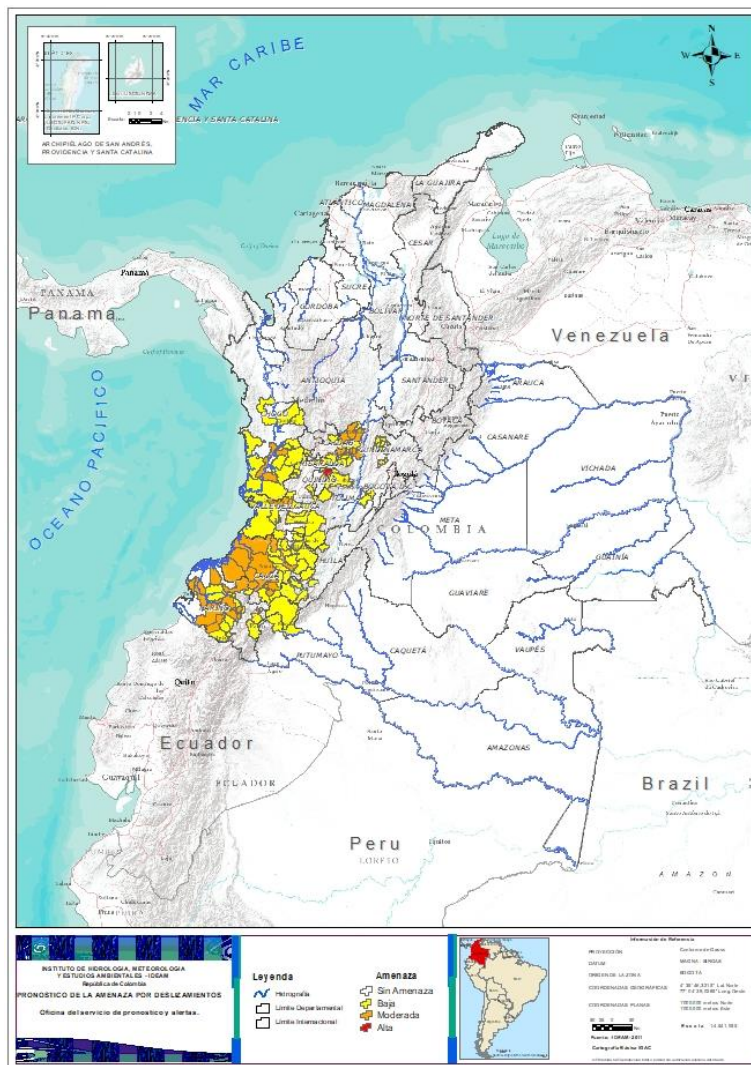


Figura 4. Pronóstico de la amenaza por deslizamientos vigentes 01/02/2022

ALERTAS HIDROLÓGICAS

Ha prevalecido durante los últimos días una condición de descenso de las lluvias en gran parte del país. Sin embargo, en la subzona hidrográfica del Cauca, en su parte alta, existe probabilidad moderada de crecientes súbitas en las cuencas de los ríos Palacé, Piendamó y Ovejas. Alerta puntual por niveles bajos en la cuenca del Río Garagoa (Figura 5).

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

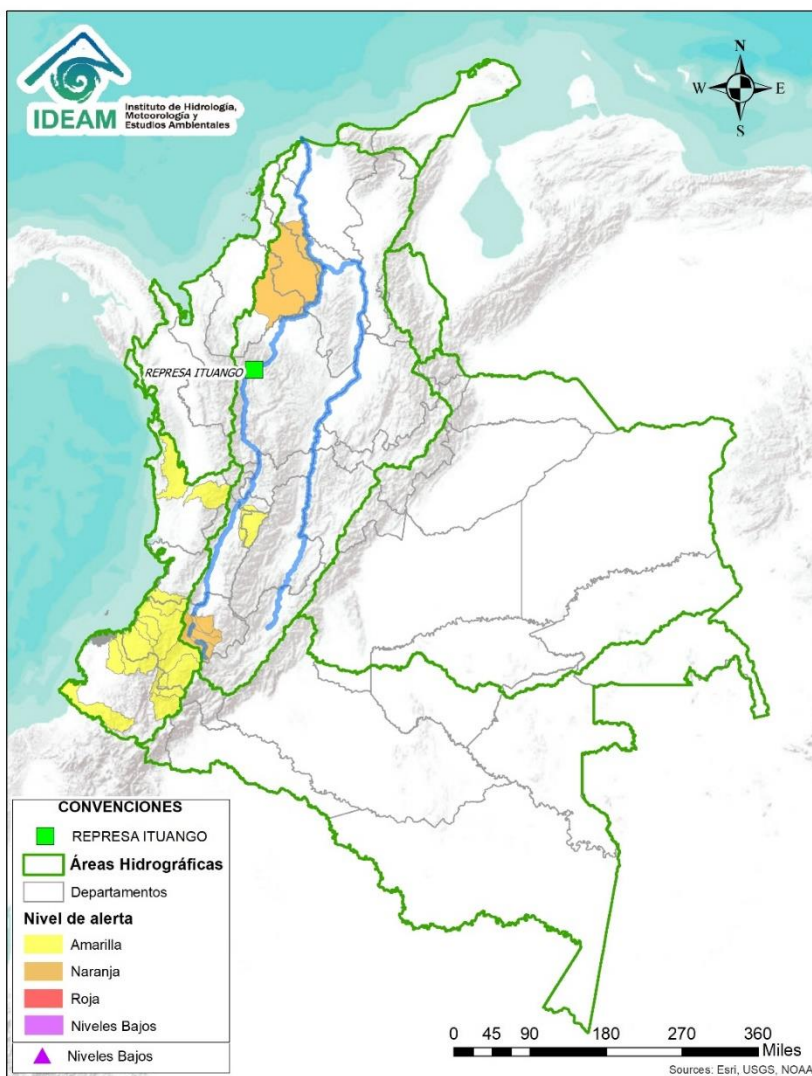


Figura 5. Alertas hidrológicas vigentes para el 01/02/2022

ALERTAS POR INCENDIOS

Debido a la disminución de las precipitaciones y a las altas temperaturas del aire que se han presentado en los últimos días en el país, se presentan condiciones de alerta roja, naranja y amarilla, por probabilidad alta, moderada y baja respectivamente de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en varios sectores de las regiones Caribe, Andina, Amazonia y Orinoquia.

Actualmente se encuentran en alerta roja por probabilidad alta de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal 163 municipios en la Región Caribe, 283 en la región Andina y 47 en la Orinoquia y Amazonia ³ (Figura 6).

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

En alerta naranja por moderada probabilidad de ocurrencia se encuentran algunos municipios de Antioquia, Cundinamarca, Huila, Norte de Santander, Santander, Tolima y Vaupés ⁴ (Figura 6).

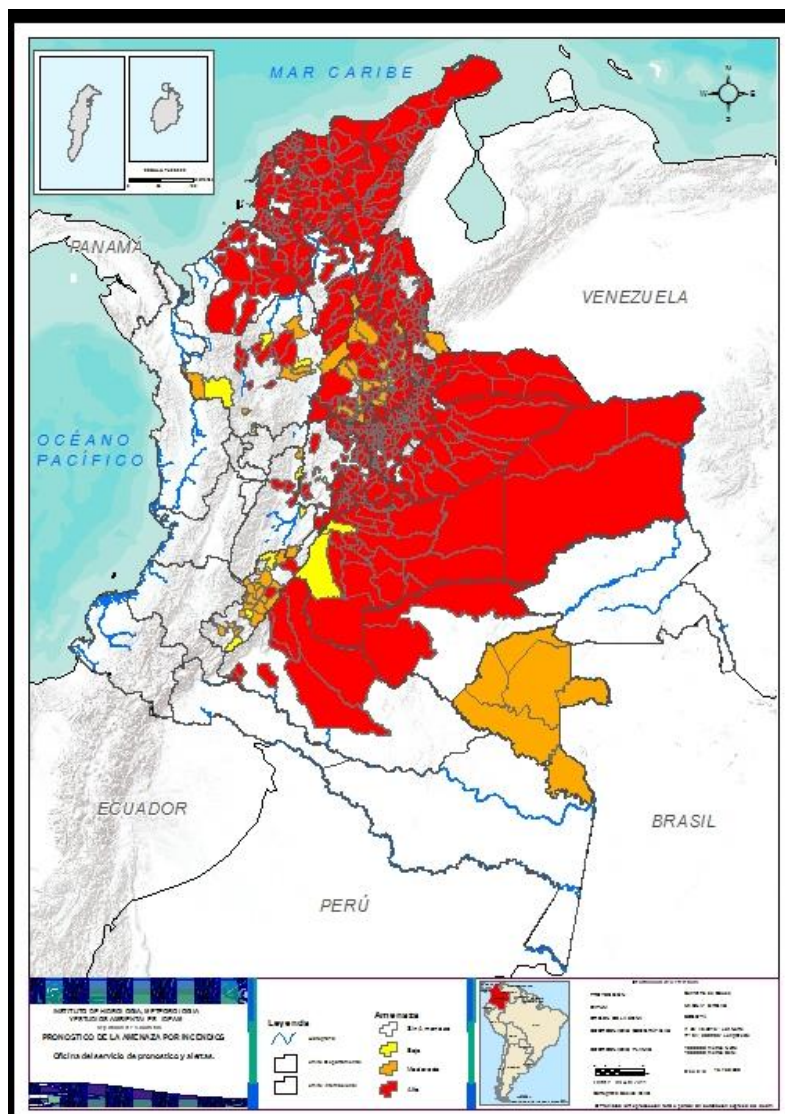


Figura 6. Pronóstico de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal vigentes 01/02/2022

RECOMENDACIONES

- Para las zonas donde se esperan valores de precipitaciones por debajo de los promedios históricos, se recomienda especial atención en el monitoreo de las fuentes abastecedoras y se debe optimizar el uso del recurso hídrico para asegurar las demandas de agua.

⁴Pronóstico de la Amenaza Diaria por Deslizamientos (<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletin-condiciones-hidrometeorologicas>)

- A las autoridades ambientales locales, declarar oportunamente los estados de prevención, alerta o emergencia, basados en el análisis de información procedente de las estaciones de monitoreo de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire de su jurisdicción, de acuerdo con los lineamientos definidos en la Resolución 2254 del 2017 (Capítulo II). En consecuencia, adoptar las medidas necesarias para mitigar la posible afectación sobre la calidad del aire y por ende sobre la población.
- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento por la amenaza de incendios de la cobertura vegetal por el incremento en los valores de radiación solar (niveles altos alrededor del mediodía). A la comunidad en general, turistas y caminantes, evitar uso del fuego y colillas encendidas, no dejar residuos de materiales tipo vidrio u otros elementos que permitan concentrar la radiación, igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios.
- El Ideam recomienda a agricultores, ganaderos y floricultores mantenerse atentos a la evolución de las condiciones meteorológicas durante la temporada de menos lluvias, ante la probabilidad de descenso de temperaturas mínimas y/o heladas.
- 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 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 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 Autoridades

- Revisar, actualizar y socializar los planes institucionales previstos, de acuerdo con las condiciones para la zona.
- Mantener el plan preventivo en las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).
- Apoyar a los consejos departamentales y municipales de gestión del riesgo de desastres.
- Monitorear quebradas o ríos, desde el nacimiento y hasta la desembocadura, con mayor recurrencia de eventos o antecedentes de avenidas torrenciales o inundaciones en el área debido a lluvias extremas.
- Realizar campañas periódicas de limpieza, con el fin de prevenir posibles taponamientos de los desagües y ductos de aguas lluvias.
- Hacer monitoreo y mantenimiento a las obras de mitigación del riesgo realizadas en puntos críticos de la zona, con el propósito de evitar deterioros o reactivación de estos eventos.
- Revisar los cambios presentados tanto en los caudales como en la coloración de los sedimentos de las quebradas.

- Monitorear continuamente las zonas de ladera que representen algún tipo de amenaza para identificar los cambios en el terreno y así tomar las medidas pertinentes, de acuerdo con los planes de contingencia existentes.

■ **Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD)**

- Procurar que las autoridades ambientales locales, regionales y nacionales activen los planes de prevención y de atención, con especial atención a las áreas de parques nacionales naturales, santuarios de fauna y flora, reservas forestales y vegetación de las cabeceras urbanas ante la amenaza de incendios en la cobertura vegetal.
- Activar los planes para el seguimiento y el monitoreo de alertas ante riesgo de desastres asociadas a condiciones lluviosas.
- Activar los planes para el seguimiento y el monitoreo de alertas ante riesgo de desastres asociadas a inundaciones, en particular en aquellos ríos que históricamente presentan registros de inundaciones.
- A los Consejos de Gestión de Riesgo de Desastres Departamentales Distritales y Municipales, así como a las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos, especialmente en áreas de reserva forestal y de Parques Nacionales Naturales. A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos y la logística necesaria para la atención oportuna de eventos de incendio de la cobertura vegetal.

■ **Sector Transporte**

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

■ **Sector Energético**

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

■ **Sector Agropecuario**

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

- Consultar periódicamente los boletines agrometeorológicos y agroclimático para el seguimiento de las precipitaciones y las temperaturas.

■ **Ante la ocurrencia de heladas:**

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

■ **Sector Vivienda**

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

■ **Sector Salud**

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

■ **Sector Cultura**

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

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

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

▪ **Sector de la Educación**

- Considerar que los servicios educativos se pueden ver afectados, o revisar 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

#LaPrevenciónEsDeTodos