

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 evolución del ciclo ENOS y a la temporada de menos lluvias en el país. Predominan las condiciones neutrales

El Ideam informa a la ciudadanía, que de acuerdo con los informes y predicciones de los centros meteorológicos internacionales y de análisis propios presentan condiciones de neutralidad. Para el trimestre (agosto-septiembre-octubre) del presente año, los modelos nacionales estiman incrementos entre 20% y 40% en la Península de la Guajira y centro del litoral caribe. Aumentos de lluvia entre 10% y 20% en Magdalena, Atlántico, Cesar, centro de Bolívar, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca y amplios sectores de Tolima. Reducciones de lluvia entre 10% y 20% se ubicarían en el litoral de Cauca y oeste de Caquetá. A más largo plazo, es decir, para el período comprendido entre noviembre de 2021 a enero de 2022, los modelos globales prevén, con mayor probabilidad, anomalías negativas de la temperatura superficial del mar en el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical durante dicho período.

Por ello, el Ideam prevé incrementos de lluvia entre 10% y 40% en gran parte de las regiones Caribe y Andina; así como, a lo largo del litoral del Chocó en la región Pacífica, y gran parte del centro-oeste de la Orinoquía. Para el resto del país; es decir, en el resto de la región Pacífica, oriente de la Orinoquía y gran parte de la Amazonía se prevén lluvias cercanas a los promedios históricos.

Se han mantenido condiciones de niveles medios en los ríos Magdalena y Cauca. A lo largo del mes de agosto se espera que la tendencia en los niveles comience a ser de ascenso especialmente en las cuencas baja y media de estos ríos. Se espera que, con el inicio de la segunda temporada de lluvias en la región Andina, la respuesta hidrológica de los afluentes esté caracterizada por incrementos súbitos de nivel. El río Atrato y sus principales afluentes también registraron incrementos súbitos de nivel, que podrían volver a presentarse durante la segunda temporada de lluvias del año.

Para la región de la Orinoquía se destacan incrementos importantes en afluentes de la zona de piedemonte que han mantenido niveles altos en los ríos Arauca, Meta y Guaviare principalmente. En la región Amazonía se reportaron incrementos súbitos para afluentes de la zona de Piedemonte y Niveles altos en el río Putumayo.

Con respecto a la región Caribe predominaron moderadas variaciones de nivel en los principales afluentes.

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. Es importante tener en cuenta que continua la temporada de lluvias, lo cual incrementa la amenaza por deslizamientos en zonas inestables de los departamentos del Meta, Cundinamarca, Boyacá, Casanare y Caquetá.

Se recomienda 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, especialmente, en la región Pacífica (Chocó, Cauca y Nariño), sur de la región Caribe, en la región Andina Antioquia, Boyacá, Casanare, Caldas, Cundinamarca, Huila, Meta, Quindío, Risaralda, Santander y Tolima) y al occidente de las regiones Amazónica y Orinoquia (Piedemonte Llanero y Amazónico).

Continuamos en la temporada de huracanes por lo que recomendamos mantener las medidas necesarias de prevención dado que la temporada se extendió hasta el 30 de noviembre de este año. Según los informes internacionales se prevé

en Océano Atlántico, el mar Caribe y Golfo de México esté por encima de los valores de normales.

Se recomienda mantener las medidas de prevención ante la posibilidad de incendios de la cobertura vegetal especialmente en el archipiélago de san Andrés y providencia, donde las condiciones los menores volúmenes de precipitación y mayores niveles de radiación que pueden favorecer la ocurrencia de incendios. Especial atención en zonas protegidas.

Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRG), 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 viento fuertes e incendios.

Seguimiento a la evolución del ciclo ENOS

Prevalecen las condiciones neutrales. La Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial osciló dentro de los valores normales durante junio. A nivel subsuperficial, el núcleo de agua cálida se debilitó en la franja centro-oriental. En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) se observaron alisios fortalecidos en las cuencas central y oriental. En altura (200 hPa) dominaron las anomalías del este. La convección estuvo suprimida alrededor de los 180°W.

En lo corrido de julio, la TSM se ha observado generalmente en el rango de la neutralidad. En niveles bajos de la atmósfera dominaron los alisios con mayor intensidad en sectores de la cuenca central. En altura, se observaron anomalías del oeste. La convección se registró ligeramente suprimida alrededor de la Línea de Cambio de Fecha.

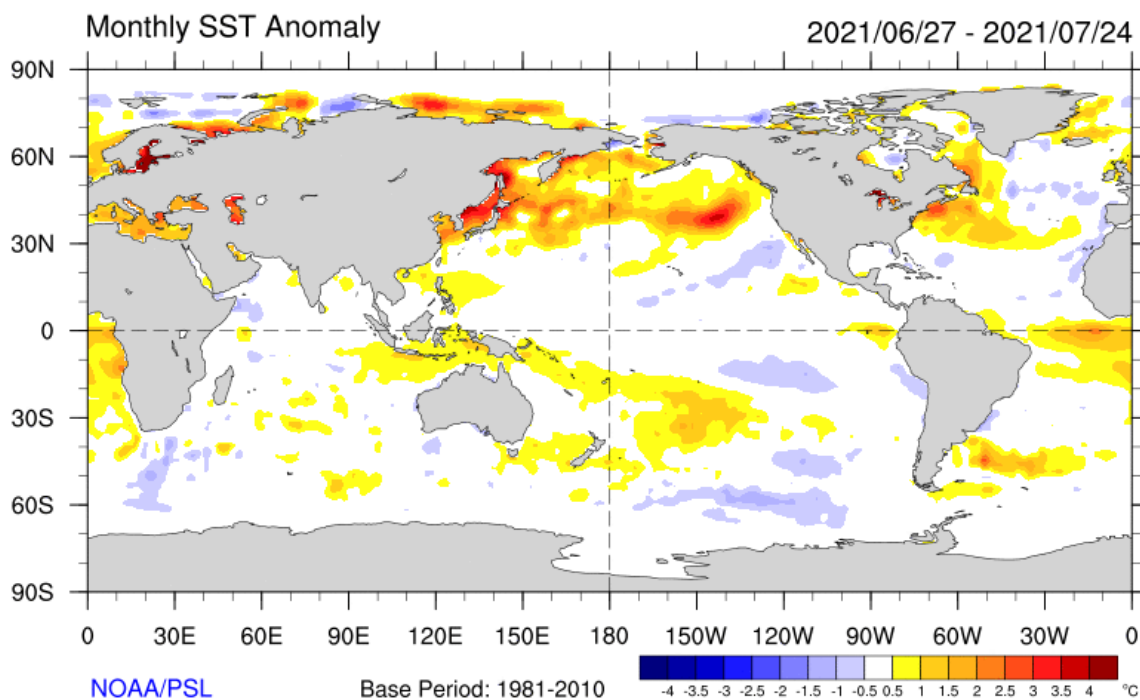


Figura 1. Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) durante el último mes.
Fuente: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Physical Science Laboratory.

De acuerdo con los análisis del Centro de Predicción Climática (CPC) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA), 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 últimas corridas de modelos internacionales se proyecta un potencial desarrollo de La Niña entre septiembre y noviembre.

Según las predicciones del CPC y el IRI (Figura 2), se favorece la fase neutral a través del verano del hemisferio norte (51% de probabilidad para la temporada de agosto-octubre), con La Niña potencialmente desarrollándose durante la temporada de septiembre-noviembre y prevaleciendo a través del invierno del 2021-22 (66% de probabilidad durante noviembre-enero).

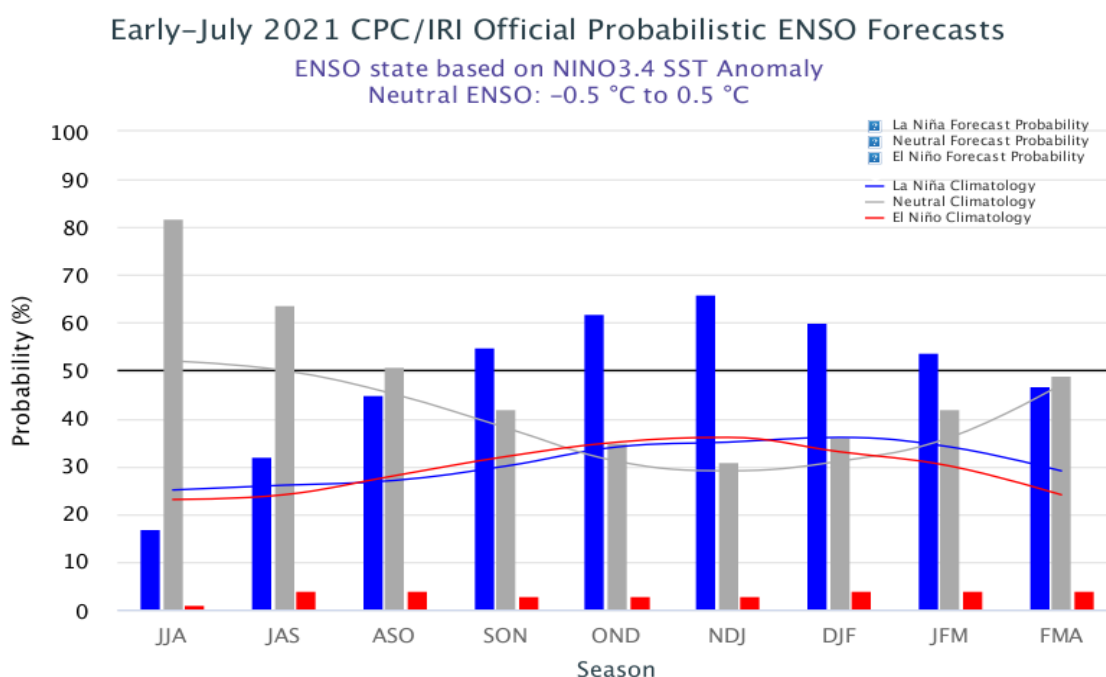


Figura 2: El pronóstico de probabilidad oficial de CPC/IRI ENSO, basado en un consenso de los expertos del CPC y el IRI.

Fuente: CPC/IRI. Publicado: 08 de julio de 2021.

Seguimiento a la Temporada de menos Lluvias 2021

En lo transcurrido del mes de julio se ha observado que los mayores volúmenes de lluvias se han registrado en sectores de Chocó, golfo de Urabá, norte de Antioquia, Meta, Guaviare, Putumayo, zonas de montaña de Cauca y sur del Huila, piedemonte llanero y amazónico. Los valores acumulados de precipitaciones más bajos se presentaron al norte de la región Caribe, destacando sectores de La Guajira, norte de Cesar, Magdalena, Atlántico, norte de Bolívar, Sucre y Córdoba. En la región Andina en zonas de Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, oriente de Valle del Cauca y Cauca, sectores del Huila y Nariño (Figura 3).

En comparación con la climatología para el mes de julio (periodo de referencia 1981-2010), en lo que va del mes se han presentado lluvias por debajo a lo esperado en sectores de Boyacá, Casanare, Vichada, Guainía, Tolima, Huila, Cauca y Nariño; Igualmente, en unas zonas muy puntuales de Cesar y Córdoba.

Los excesos de lluvia en el mes de julio, se han presentado en sectores de la región Caribe, de igual forma en Antioquia, Santander, Chocó, Meta, sur del Huila, Cauca, oriente de Nariño, Putumayo, piedemonte amazónico (Figura 3).

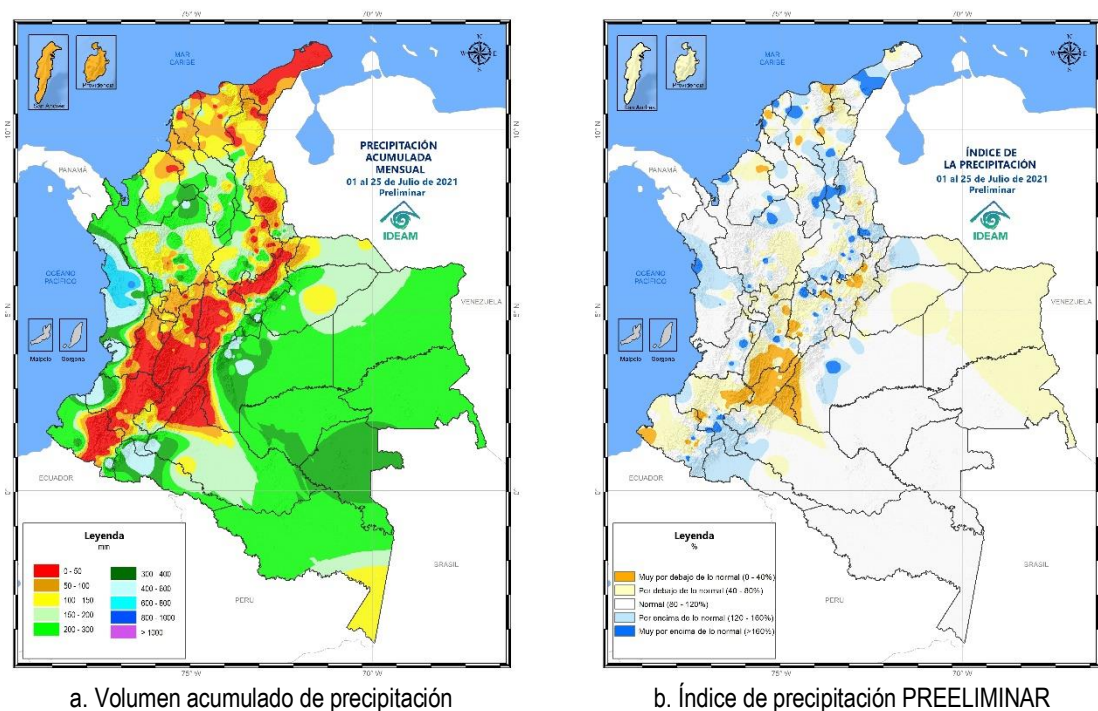


Figura 3. Precipitación del 1 al 25 julio de 2021.

Fuente: (<http://institucional.ideam.gov.co/jsp/1189>)

Predicción de la precipitación para los meses agosto, septiembre y octubre de 2021

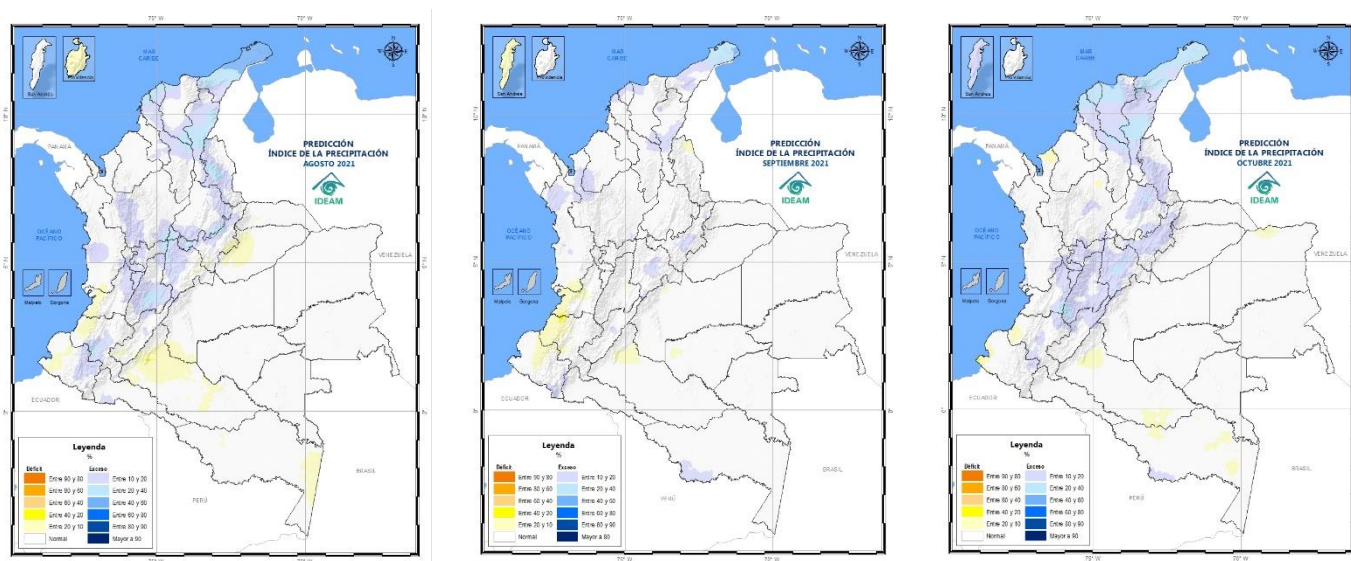


Figura 4 Mapas de predicción de la precipitación para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules lluvias por encima de los promedios históricos, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por debajo de los promedios históricos).

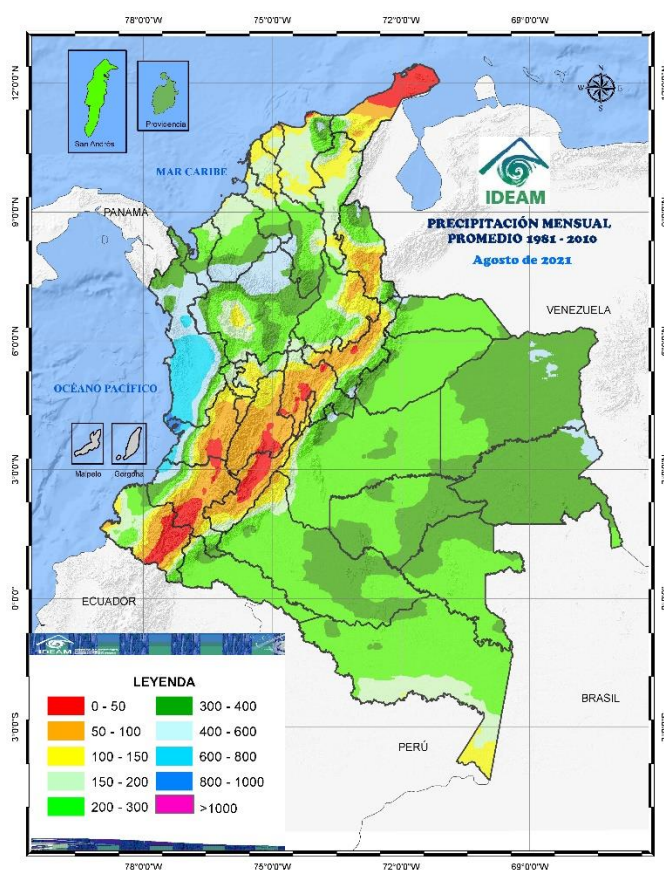


Figura 5 Mapa de climatología de la precipitación para agosto (Climatología de referencia 1981-2010)

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.



**El ambiente
es de todos**

Minambiente

▪ Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de 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 Orinoquía, 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. (Figura 5).

▪ Agosto de 2021

San Andrés y Providencia: se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos en San Andrés y entre 10% y 20% por debajo de dichos valores en Providencia.

Región Caribe: se estiman precipitaciones entre 40% y 60% por encima de los promedios históricos en el norte de La Guajira; entre 20% y 40% en el sur de La Guajira, Atlántico y centro-sur de Cesar; entre 10% y 20% en Bolívar y norte de Magdalena y Cesar. Para el resto de la región se prevén lluvias cercanas a la climatología de referencia 1981-2010.

Región Andina: Se estiman aumentos de lluvia entre el 20% y 40% con respecto a los promedios climatológicos en Norte de Santander, centro-oriental del Tolima y oriente de Valle y Cauca. Incrementos de lluvia entre 10% y 20% se esperan en el oeste y sur de Antioquia, centro-oeste de Cundinamarca, Quindío, Caldas, Risaralda y oeste del Tolima. Para el resto de la región se estiman valores cercanos a los promedios históricos.

Región Pacífica: Se prevén precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios 1981-2010 en el centro del Chocó y entre 10% y 20% por debajo de los mismos a lo largo de los litorales de Cauca, Valle y Nariño.

Orinoquía: se estiman precipitaciones cercanas a los valores climatológicos excepto a lo largo del Piedemonte Llanero de Casanare donde se predicen reducciones entre el 10% y 20%.

Amazonía: Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 excepto en el centro y oeste de Caquetá donde se estiman reducciones entre el 10% y 20% con respecto a los valores históricos.

▪ Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de septiembre

CLIMATOLOGÍA: Se transita hacia la segunda temporada de lluvias en las regiones Andina y Caribe (oriente), mayormente al oriente de esta última por influencia del tránsito de ondas tropicales del este, por la actividad ciclónica del mar Caribe, y por la paulatina migración de la zona de confluencia intertropical (ZCIT) del norte hacia el centro del país. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero y en sectores del occidente de la Orinoquía presentan una débil disminución con respecto al mes anterior. La región Pacífica —húmeda a lo largo del año— presenta sus mayores volúmenes de precipitación en sectores del centro de la región.

▪ Septiembre de 2021

San Andrés y Providencia: se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos en Providencia y entre 10% y 20% por debajo de dichos valores en San Andrés.

Región Caribe: se estiman precipitaciones por encima de los promedios históricos, entre 20% y 40% en la Península de La Guajira. Aumentos de lluvias entre 10% y 20% en el centro del litoral caribe de Magdalena, Atlántico y Bolívar; así

como, en el centro-sur de Cesar y suroeste de Córdoba. Para el resto de la región se prevén lluvias cercanas a la climatología de referencia 1981-2010.

Región Andina: Se esperan valores de lluvia cercanos a los registros históricos en la mayor parte de la región, excepto en el Altiplano Cundiboyacense y centro del Huila donde se estiman incrementos entre el 10% y 20% con respecto a la climatología de referencia 1981-2010. Se estiman reducciones de lluvia entre 10% y 20% en el centro de Nariño.

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

Orinoquía: se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos en toda la región.

Amazonía: Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 en gran parte de la región.

▪ Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de octubre

Octubre hace parte de la segunda temporada de lluvias en la mayor parte del territorio nacional; en particular la migración de la Zona de Convergencia Intertropical del norte al centro del país y el paso de ondas tropicales del este producirá los mayores volúmenes de precipitación en gran parte de la región Caribe, norte y centro de la región Andina, siendo en algunos sectores mucho más intensa que la primera temporada de lluvias centrada en abril-mayo y piedemonte llanero de la Orinoquía. Al noreste de ésta última región, las cantidades de precipitación disminuyen con respecto a lo que se presenta estacionalmente a mediados de año. La región Pacífica mantiene sus condiciones naturalmente húmedas. En amplias extensiones de la Amazonía aunque continúa la disminución gradual de los volúmenes de lluvia, durante octubre se observa un ligero incremento, mientras que al sur, las precipitaciones registran tendencia ascendente.

▪ Octubre de 2021

San Andrés y Providencia: Se esperan precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios históricos.

Región Caribe: Se estiman precipitaciones entre 20% y 40% por encima de la climatología de referencia 1981-2010 en La Guajira, centro del litoral caribe de Magdalena, Atlántico y Bolívar; así como, en el centro de Cesar. Aumentos de lluvias entre 10% y 20% en el centro y sur de Magdalena, Atlántico y Bolívar. Para el resto de la región se esperan lluvias cercanas a los valores históricos.

Región Andina: se prevén lluvias entre 20% y 40% por encima de los registros históricos en el centro-noreste de Cundinamarca. Aumentos de precipitaciones entre 10% y 20% en Norte de Santander, Boyacá, Quindío, Caldas, Risaralda, oeste y sur de Cundinamarca, Tolima, norte de Huila y oriente de Valle y Cauca. Para el resto de la región se esperan volúmenes de lluvia cercanos a los promedios climatológicos.

Región Pacífica: se esperan valores de precipitación cercanos a los registros históricos excepto en el litoral de Cauca y Nariño donde se predicen reducciones entre 10% y 20%.

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

Amazonía: Se prevén reducciones de lluvia entre 10% y 20% en el oeste de Caquetá y sobre algunos sitios puntuales en el oriente de Amazonas. Para el resto de la región se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos (Figura 4).

Predicción de la temperatura para los meses agosto, septiembre y octubre de 2021

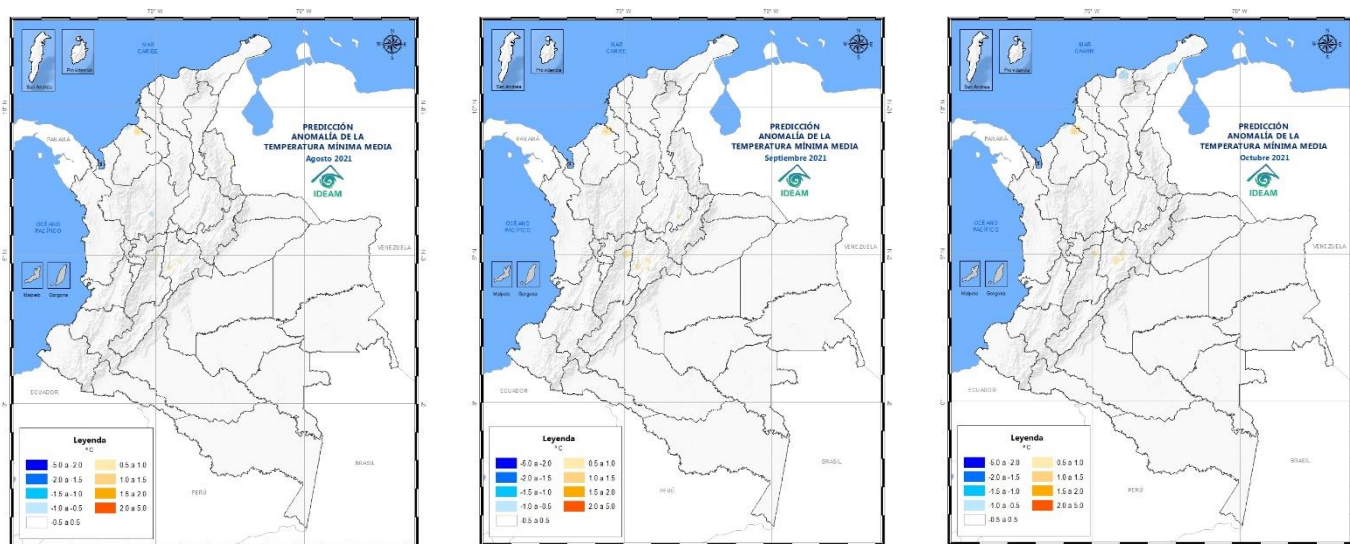


Figura 6. Mapas de predicción de la temperatura mínima para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules temperatura por debajo de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por encima de la climatología de referencia).

Para la temperatura media mínima del aire en Colombia, se predicen valores cercanos a la climatología de referencia en gran parte del país puesto que esta variable meteorológica no excedería en medio grado los registros históricos (Figura 6).

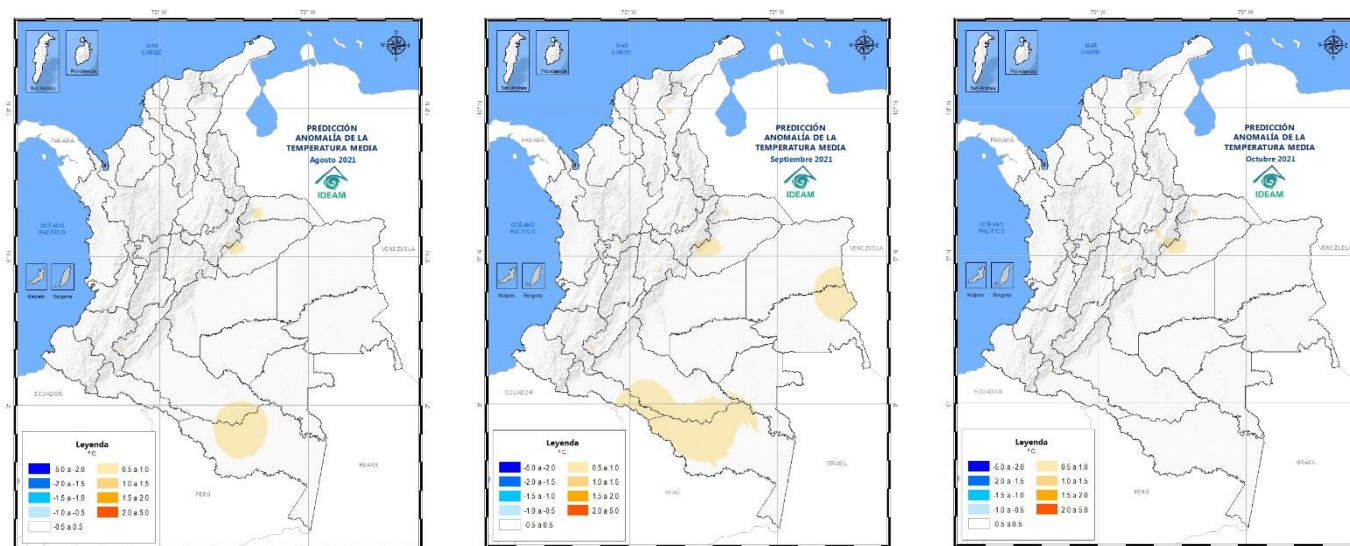


Figura 7. Mapas de predicción de la temperatura media para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules temperatura por debajo de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por encima de la climatología de referencia).

En cuanto a la temperatura media, se estiman valores cercanos a los registros históricos en gran parte del territorio nacional. Sin embargo, el modelo estima aumentos de medio a un grado en sectores de la Amazonía y piedemonte llanero de Casanare particularmente para los meses de agosto y septiembre (Figura 7).

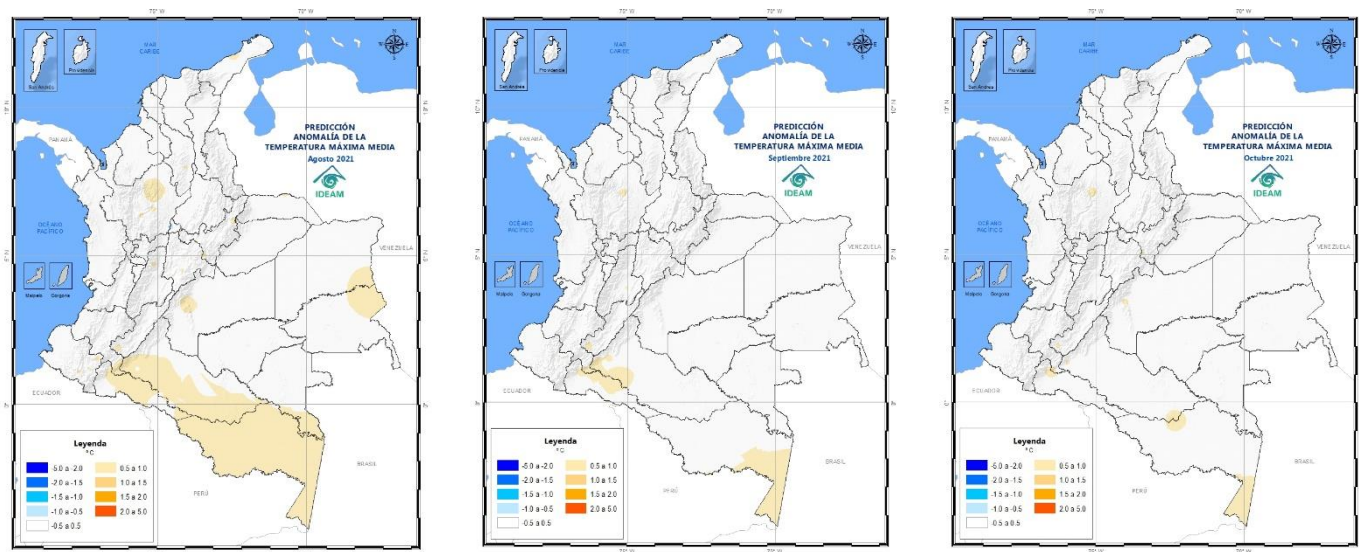


Figura 8. Mapas de predicción de la temperatura máxima para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules temperatura por debajo de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por encima de la climatología de referencia).

Frente a la temperatura máxima media, se esperan valores cercanos a los registros históricos en gran parte del país; excepto en extensas áreas de la Amazonia donde se estiman anomalías entre $+0.5^{\circ}\text{C}$ y $+1-0^{\circ}\text{C}$, especialmente para el mes de agosto (Figura 8).

Predicción de la velocidad del viento para los meses de agosto, septiembre y octubre de 2021

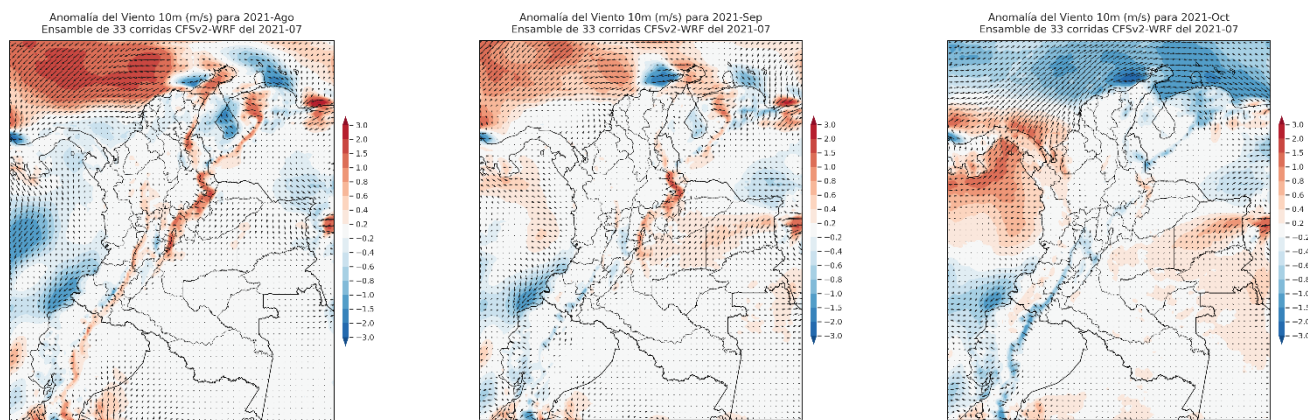


Figura 9. Mapas de predicción de la velocidad del viento para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules velocidades del viento por debajo de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y marrones por encima de la climatología de referencia).

Para el mes de agosto es normal que los vientos aumenten a lo largo de la cordillera oriental de la región Andina por la presencia de los vientos alisios del sureste, propios de esta época del año. En promedio sus intensidades son del orden de 21 km/h; sin embargo, el modelo dinámico del Ideam estima que dichas intensidades pueden superarse y presentar anomalías entre 7 y 11 km/h. Anomalías similares se presentarían en La Guajira, donde las intensidades promedio del viento oscilan entre 21 y 32 km/h. Durante septiembre se estiman anomalías entre 7 y 11 km/h especialmente en el altiplano cundiboyacense; mientras que, en octubre la anomalía de viento variará entre ± 4 km/h en gran parte del territorio nacional (Figura 9).

Deslizamientos de Tierra

Debido a las precipitaciones de los últimos días se presenta saturación de humedad en los suelos ocasionando probabilidad alta, moderada y baja de ocurrencia de deslizamientos de tierra en zonas de ladera y alta pendiente en algunos municipios de los departamentos de la región Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquía y Amazonía.

Se recomienda estar atentos al estado de las vías, principalmente a lo largo de la región Pacífica y en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Cundinamarca (vía al llano), Huila, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Risaralda, Santander, Tolima, Valle del Cauca, y sobre el piedemonte del Meta y Caquetá.

También se destacan varias alertas altas presentes en varios municipios, ubicados en los departamentos de Antioquia, Caldas, Cesar, Chocó, Huila, Meta, Nariño y Norte de Santander.

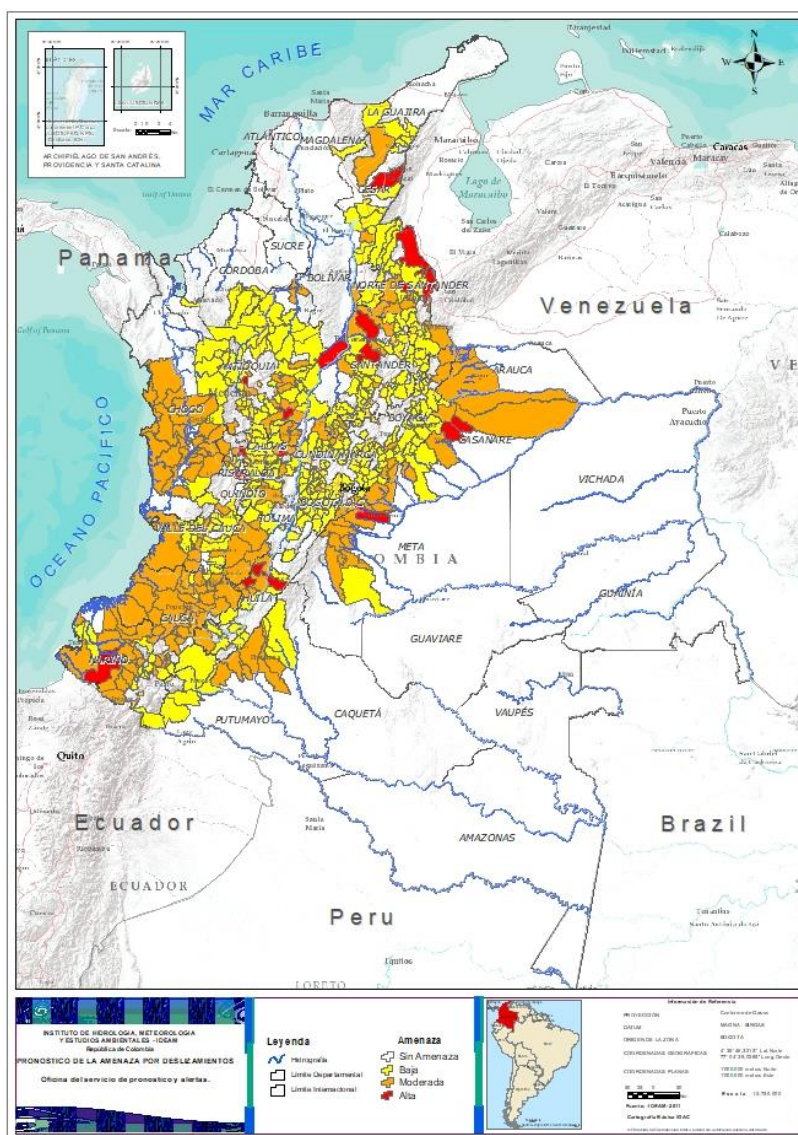


Figura 10. Mapa de pronóstico de la amenaza por deslizamientos de tierra

Recomendaciones:

- 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, con particular atención a tributarios de la parte media 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 Orinoquia.
- 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 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.
- Activar planes de prevención y atención, ante el incremento de las lluvias y probabilidad de eventos extremos de lluvias por parte de los sectores de salud, transporte, agropecuarios, de vivienda e hidroeléctrico.
- 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.

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.
- 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 segundo 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 (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