

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 lo transcurrido de noviembre, se debilitó ligeramente el enfriamiento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en las regiones del centro y oriente (regiones EN 3.4, EN 3 y EN 1+) del océano Pacífico ecuatorial. En niveles bajos de la atmósfera se observó intensificación de los alisios entre la cuenca central y occidental, mientras que, en los niveles altos, domina el flujo del oeste en la franja occidental; la convección persiste suprimida al occidente de La Línea de Cambio de Fecha. Estas condiciones oceánicas y atmosféricas coinciden con lo registrado en eventos La Niña históricos. Por lo anterior y de acuerdo con los centros internacionales de predicción climática: las condiciones La Niña persistirán entre diciembre de 2020 y febrero de 2021 (probabilidades entre el 90 y 95%). Existen probabilidades entre el 55% y 65% relacionadas con la persistencia de "La Niña" entre febrero y abril del 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 noviembre 2020 y enero 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 del 2010.

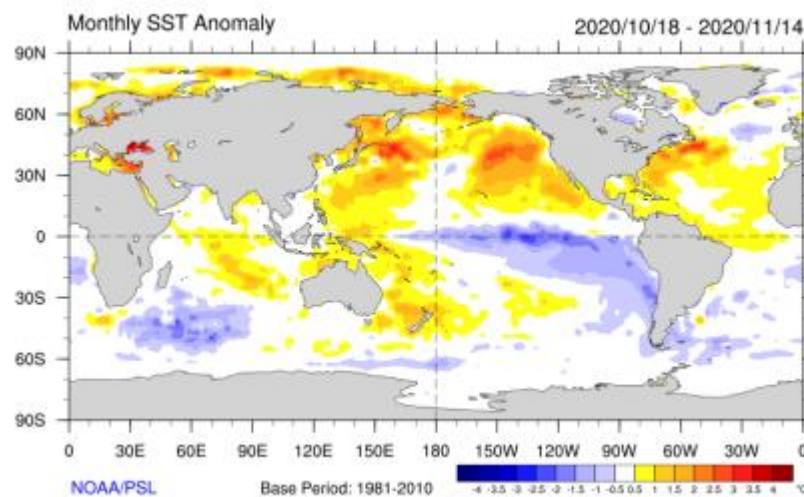


Figura 1. Anomalías de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) durante el último mes.
Fuente: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Physical Science Laboratory.

SEGUIMIENTO A LA EVOLUCIÓN DEL FENÓMENO LA NIÑA.

De acuerdo con las discusiones de organismos 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, la Agencia Meteorológica del Japón (JMA) y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), las condiciones de La Niña están presentes, debido al fortalecimiento del enfriamiento en el Pacífico central y oriental, y a las señales de acoplamiento por parte de la atmósfera, respecto a indicadores de presión, flujo de viento y nubosidad.

En lo que respecta al océano, es importante mencionar que desde mayo del año en curso se ha enfriado la cuenca ecuatorial del océano Pacífico, en las franjas del centro y oriente. Según los indicadores mensuales de Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM), durante el mes de octubre, las cuatro regiones de seguimiento (EN 4, EN 3, EN 3.4 y EN 1+2) registraron anomalías por debajo del umbral de neutralidad. La región EN 3.4 (zona de referencia para el seguimiento al ciclo ENOS) desde el mes agosto alcanzó los umbrales de La Niña y, según resultados de indicadores semanales, presenta las temperaturas más frías en la región ecuatorial del Pacífico Tropical. En la subsuperficie del océano persiste el núcleo frío, entre la cuenca central y oriental, donde se destaca hasta los 175 metros de profundidad.

En la atmósfera, el índice de Oscilación del Sur (IOS) registra valores positivos en los umbrales que se observan en el fenómeno La Niña. El flujo de viento en altura presenta fortalecimiento de la componente oeste en la cuenca occidental, mientras que en superficie, los alisios por lo general se han fortalecido entre los 160° W y 120° W. Además, la convección se observa suprimida (cielos despejados) al occidente de la Línea de Cambio de Fecha.

“Ante las fuertes lluvias y posibles eventos extremos, el Ideam recomienda reforzar las medidas preventivas y así mitigar los impactos sociales, ambientales y económicos que generan estos eventos naturales.

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”.

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

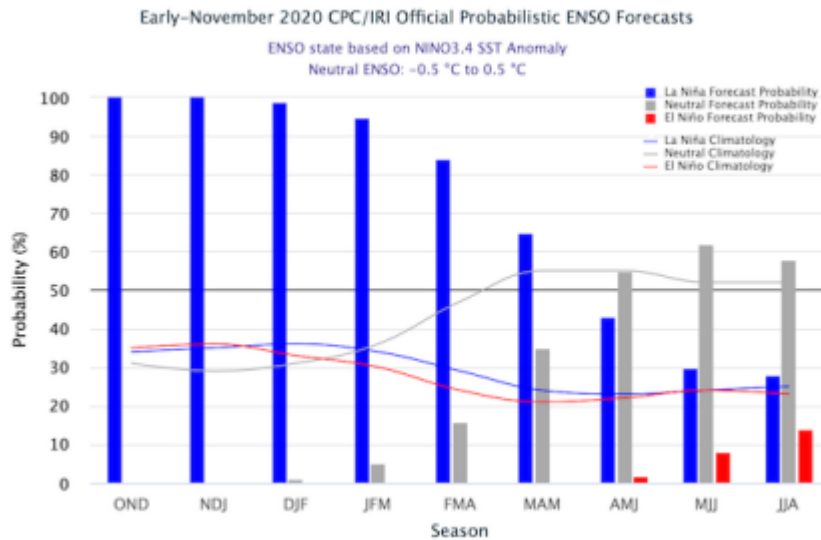


Figura 2: El pronóstico de probabilidad oficial de CPC/IRI ENSO, basado en un consenso de los expertos del CPC y el IRI.
Fuente: CPC/IRI. Publicado: 12 de noviembre de 2020.

SEGUIMIENTO A LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL 2020.

En el mes de septiembre, inicio de 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 zonas del centro y sur en la Amazonia. En algunas áreas del sur de las regiones Pacífica y Andina, así como el occidente de la Orinoquia, las precipitaciones no alcanzaron los valores promedios climatológicos para la época.

En el mes de 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, 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 lo que va del mes de noviembre, las precipitaciones se intensificaron y se extendieron a gran parte del país (insular, marítimo y continental). En el Archipiélago de San Andrés, Providencia, Santa Catalina y los cayos, la temporada de huracanes impactó con la presencia del huracán Eta (categoría 4) y el huracán Iota (categoría 5).

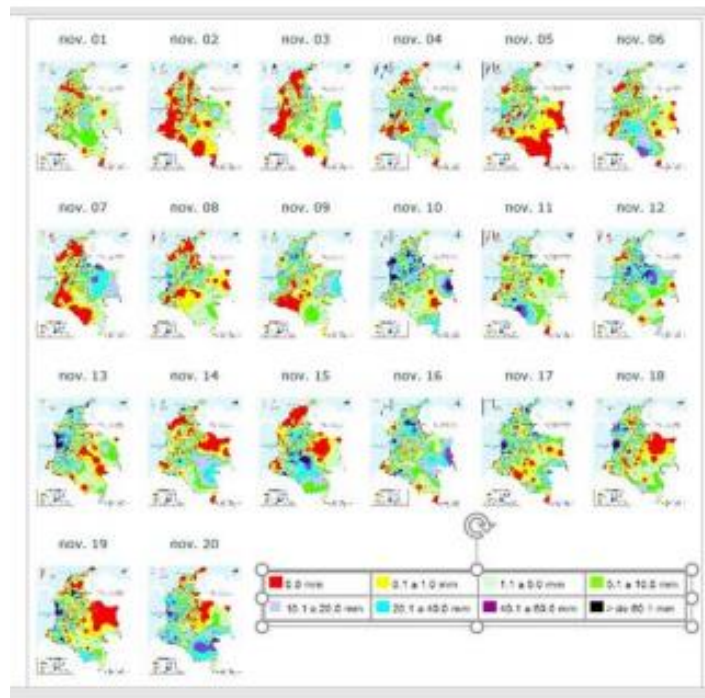


Figura 3. Mosaico de mapas de precipitación diaria del 1 al 20 de noviembre del 2020.

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

PREDICCIÓN PARA LOS MESES NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2020, Y ENERO 2021.

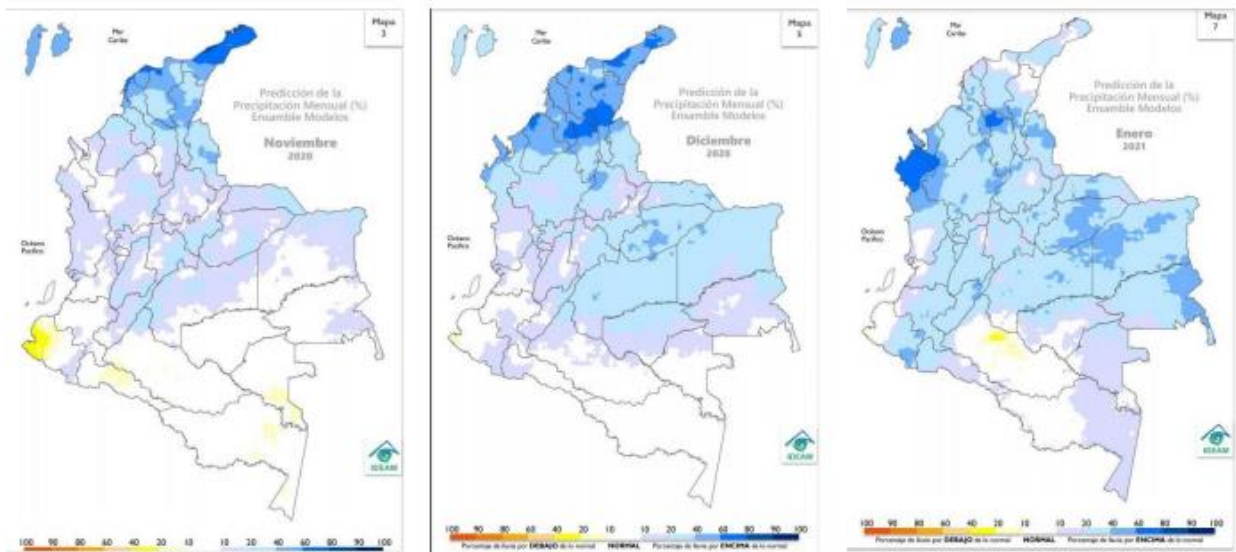


Figura 4. Mapas de predicción de la precipitación para noviembre y diciembre de 2020, y enero de 2021 (azules, lluvias sobre lo normal; blancos, cercanos a lo normal y amarillos, por debajo de lo normal).

Noviembre de 2020.

Durante el mes de noviembre se espera un aumento de las precipitaciones entre 20 % y el 50 % con respecto al promedio histórico de este mes en la región Caribe (marítima e insular en los departamentos de San Andrés Providencia y Santa Catalina, los cayos de Roncador, Serrana y Serranilla) y en la parte continental en los departamentos de La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, y en el golfo de Urabá.

En la región Andina las precipitaciones se estiman entre el 10 % y el 40 %, con mayor probabilidad en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Antioquía, Cundinamarca y Boyacá; norte de la región, en toda la cordillera Oriental, desde el sur del departamento del Cesar hasta el departamento Huila, y en áreas sur y centro de Tolima, oriente de Valle del Cauca, Caldas y Quindío.

Para la región Pacífica; especialmente en Chocó, se prevén incrementos del 10 % al 20 %, y para el departamento de Nariño, los modelos determinan déficits de lluvias del 10 % al 30 %. En la Amazonia, en general se prevén valores de lluvia cercanos a los registros históricos.

Los déficits se pueden presentar en el litoral de Nariño, en la región Pacífica; centro del departamento del Putumayo y oriente del departamento de Vaupés, en la Amazonia.

En las regiones Caribe, Andina y Pacífica no se descarta la posibilidad de eventos extremos de lluvia, granizadas, vendavales o rachas de vientos fuertes. En estas zonas existe una mayor probabilidad de ocurrencia de este tipo de eventos.

Diciembre de 2020.

En gran parte de territorio nacional se prevén valores de precipitación entre 10 % y 60 % por encima de los registros históricos. Déficit de precipitaciones entre el 10 % y el 20 %, se esperan particularmente en el sur de la región Pacífica al oeste del departamento de Nariño.

En la región Caribe las lluvias más significativas, superiores al 50 %, se estiman en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar y Cesar.

En la región Andina, se esperan precipitaciones intensas en el departamento de Antioquia, sectores del Eje Cafetero, en los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, norte del Valle del Cauca y Tolima.

En la Orinoquia, se esperan lluvias fuertes en gran parte de los departamentos de Casanare y Meta.

En la Amazonia, los volúmenes de precipitación más representativos se prevén en el departamento del Guainía.

En la región Pacífica se mantienen lluvias muy fuertes, especialmente en el departamento del Chocó.

Enero de 2021.

Para el mes de enero de 2021, época en la cual estacionalmente descienden los volúmenes de precipitación de manera significativa en gran parte de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía con respecto a los meses anteriores, se prevén excesos del 50 % en gran parte de la región Caribe, norte de las regiones Pacífica y Andina, y centro-oeste de los Llanos Orientales. Para el resto del país, se esperan incrementos entre el 10% y 40 %, especialmente en el centro y sur de las regiones Pacífica y Andina, así como en el oriente de los Llanos Orientales y gran parte de la Amazonia.

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 nuevos crecientes.

Los ríos del área hidrográfica 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 cuales se presentaron crecientes, inundaciones, con grandes afectaciones en centros poblados, no se descarta que se presenten nuevas crecientes y afectaciones en esta zona del país en lo restante del año, dado el 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, que reducen la capacidad de los ríos y generan 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 debe tener en cuenta en sitios con problemas de erosión lateral y de fondo que estas condiciones se pueden hacer más complejas, debido a los altos caudales y velocidades, y a la permanencia en periodos más prolongados que lo habitual, por ello 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 región. 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, del occidente de los departamentos de Boyacá, Santander y occidente de Cundinamarca principalmente, y amenaza moderada en la mayor parte de la región Andina; además, el sur de la región pacífica y en 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 y que 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 de salud, transporte, agropecuarios, de 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 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 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 de la Cultura.

- Considerar que los servicios culturales se pueden afectar, si la infraestructura donde se van a realizar está averiada o tiene accesibilidad limitada.

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 les 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.

Fuente: IDEAM.

La Dirección Nacional de Bomberos de Colombia, recomienda la Activación de los Planes de emergencia y contingencia para estar atentos a cualquier incidente relacionado con este fenómeno natural y recalca que cuenta con una Sala Situacional y una Central de Información y Telecomunicaciones, con personal disponible las 24 horas del día para realizar labores de monitoreo permanente a los cuerpos Bomberos Oficiales, Voluntarios y Aeronáuticos a nivel nacional, así como la activación de grupos especiales para apoyos nacionales de Bomberos en caso de emergencia.

Se solicita a los cuerpos de Bomberos del país realizar actualización de:

- Planes de contingencia.
- Planes de respuesta.
- Inventario de capacidades.
- Reportes de novedades.

También se invita, que de manera local se realice seguimiento a los comunicados y alertas emitidas por las entidades técnicas del SNGRD, en referencia a esta temporada y diferentes fenómenos naturales que se puedan presentar.

Central de Información y Telecomunicaciones (CITEL):

Correos electrónicos: citel@dnbc.gov.co

Teléfono Fijo: (1) 2571263 – 2571166 – 2571275 Ext 109

Celular: 3223472150

Las solicitudes de apoyo para la atención de emergencias se realizan a través de la Coordinación de la **Sala Situacional**, se cuentan con los siguientes medios:

Correos electrónicos: salasisituacional@dnbc.gov.co

Teléfono Fijo: (1) 2571263 – 2571166 – 2571275 Ext 110

Celular: 3223472146

Cordialmente.

CAPITAN EN JEFE CHARLES WILBER BENAVIDES CASTILLO

Director General

Dirección Nacional de Bomberos de Colombia

Ministerio del Interior

Elaboró: Juan Carlos Puerto Prieto

Revisó: Capitán Jairo Soto Gil

Aprobó: Capitán Charles Benavides.