



Boletín

CLIMA Y SALUD

Edición No. 11 de 2019



La salud
es de todos

Minsalud

Créditos

Esta es una iniciativa del sector salud y el sector ambiente que brinda información relevante a las personas, familias y comunidades para estar preparadas, adaptadas y resilientes al clima.

Esta propuesta se desarrolla desde la Dirección de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud y Protección Social; y el Instituto Nacional de Salud en coordinación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM.

La Mesa Técnica de variabilidad y cambio climático de la CONASA presenta el boletín de recomendaciones para Promoción de la Salud y Prevención de la enfermedad dirigido a la población colombiana.

EQUIPO TÉCNICO:

Ministerio de Salud y Protección Social
Subdirección de Salud Ambiental
Subdirección de Enfermedades No Transmisibles
Subdirección de Enfermedades Transmisibles
Dirección de Epidemiología y Demografía

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM
Subdirección de Meteorología

Instituto Nacional de Salud - INS
Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública
Grupo Factores de Riesgo Ambiental
Grupo de Enfermedades Transmisibles

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Dirección de Cambio Climático

Ministerio de Minas y Energía
Oficina de Asunto Ambientales y Sociales

DISEÑO:

Yenny León Vanegas
Ministerio de Salud y Protección Social

FOTOGRAFÍAS:

Pixabay

Tabla de contenido

Para el mes de noviembre

- 01** Proyección general
- 02** Región Amazónica
- 03** Región Andina
- 04** Región Caribe
- 05** Región de la Orinoquia
- 06** Región Pacífica
- 07** Posibles efectos y sus recomendaciones en salud

Convenciones



**Infección respiratoria
Aguda**



Leptospirosis



**Enfermedades transmitidas por
vectores**



Enfermedad diarreica aguda



Accidente ofídico



Escorpionismo



Inocuidad de alimentos



Golpes de calor

01 Proyección general

Con respecto a la escala interanual, los valores de Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el centro-este del Pacífico tropical estuvieron cercanos al promedio de niveles ENOS neutrales, a pesar del aumento de los valores de sus anomalías durante las últimas semanas: valores aguas cálidas al centro-oeste de la cuenca y más frías al frente de la costa sudamericana propio de una fase neutral del ENOS. En el componente atmosférico, el comportamiento de las variables mostró condiciones neutrales del ENOS: los vientos en niveles bajos permanecieron del este, más fuertes en el centro-oeste de la Cuenca del Pacífico Ecuatorial y en los niveles altos estuvieron cerca del promedio sobre la mayoría del Océano Pacífico tropical. En general e independientemente del calentamiento de los últimos días, las condiciones oceánicas y atmosféricas son consistentes con condiciones neutrales de ENOS, los cuales se espera que se mantengan hasta fin de año.

El análisis del monitoreo de la oscilación Madden y Julian (MOJ), muestra que para el mes de octubre tuvo poca influencia. Se espera que, para el mes de noviembre, será influyente en las condiciones climáticas del país entre finales de la primera década y la segunda década del mes.

En el componente estacional, el mes de noviembre, hace parte de la segunda temporada de

precipitaciones en gran parte del país. En algunos sectores especialmente de los departamentos del Huila, Cauca y Nariño, los volúmenes de precipitaciones de este mes son más altos con respecto al mes de octubre. La Orinoquia, continúa con volúmenes de precipitación importantes en el piedemonte llanero, pero con tendencia al descenso con respecto al mes anterior. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año; mientras que, en la Amazonía, los mayores volúmenes de precipitación a final de año se presentan hacia el departamento del Amazonas.

Diciembre se caracteriza por ser el mes de transición entre la segunda temporada de lluvias de final de año y la primera temporada de menos lluvias del siguiente año, particularmente en la región Caribe y Llanos Orientales, donde los volúmenes de precipitación se reducen significativamente con respecto al mes anterior. Las regiones Pacífica y Amazonía mantienen características muy húmedas para este mes del año.

Finalmente, enero se caracteriza por ser uno de los meses correspondientes al primer periodo “seco” o de menores precipitaciones del año, particularmente en gran parte de las regiones Caribe, Orinoquia y norte-centro de la región Andina. Contrariamente durante este mes, se presenta la temporada de mayores precipitaciones hacia el Trapecio Amazónico.

Bajo el contexto anterior, el IDEAM indica que actualmente y para lo que resta de 2019, predominará la fase del fenómeno ENOS neutral. Se espera que la segunda temporada de lluvias, se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos normales en gran parte del país.

Con respecto a la predicción climática para la precipitación, para noviembre, se espera condiciones normales respecto a la precipitación, es decir, que su comportamiento sea con variaciones dentro de $\pm 20\%$ respecto a los valores promedios históricos para dicho mes.

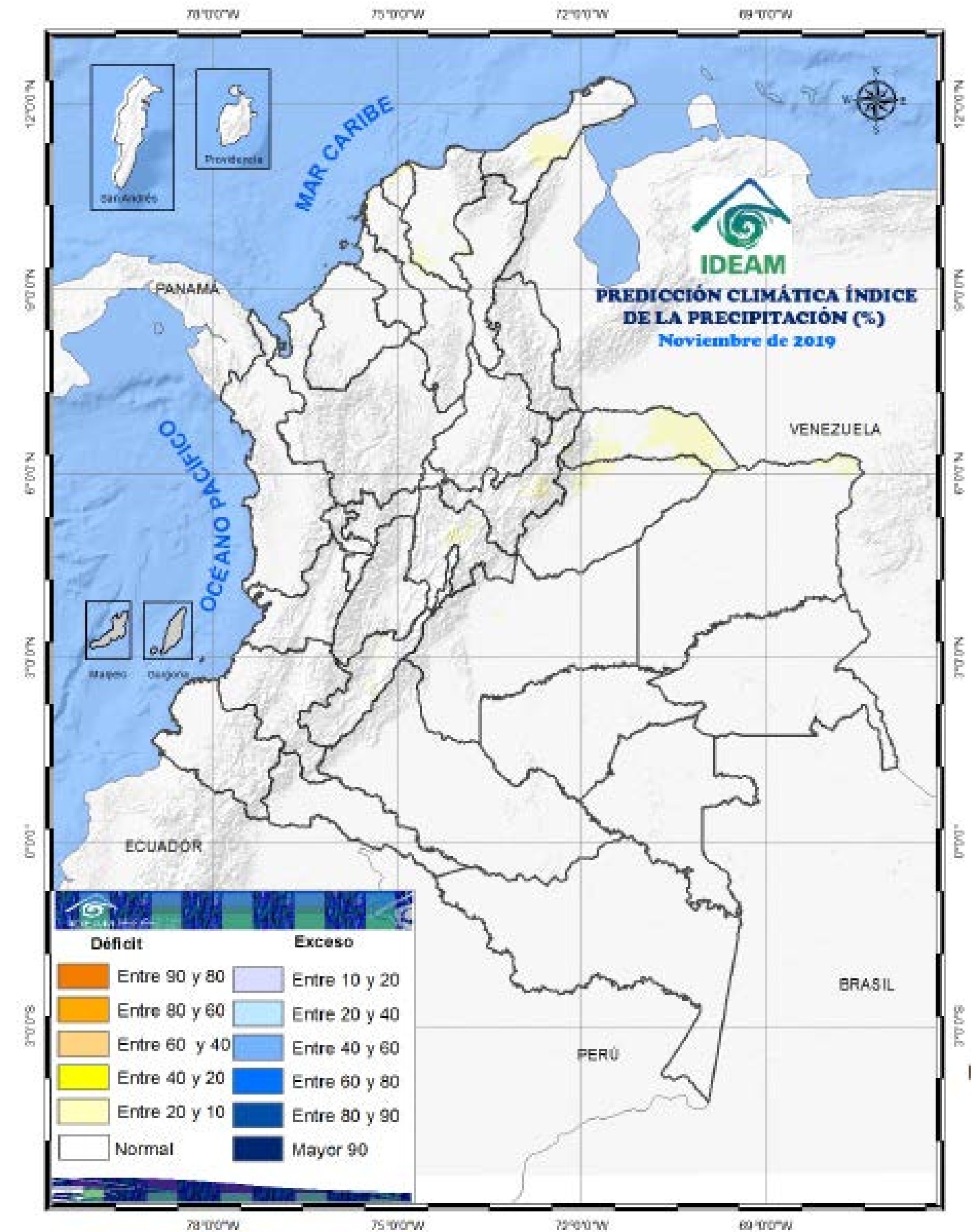
Para el mes de diciembre, es probable que se presente por precipitaciones por encima de lo normal particularmente en las regiones Caribe, Andina y centro-oeste de la Orinoquia y Amazonía. Hacia el piedemonte de la Amazonia, donde se está estableciendo la temporada de máximas lluvias, se esperan volúmenes de precipitación por encima de lo normal, particularmente al noroeste de la región.

Para el mes de enero, se espera una mayor probabilidad de precipitaciones por encima de lo normal en gran parte de la Orinoquia y centro-oeste de la Amazonía, con incrementos de la precipitación del orden del 10 al 20% con respecto a los promedios climatológicos. Sobre la regiones Caribe, Andina y Pacífica, son probables volúmenes de precipitación cercanos a los promedios climatológicos; en este sentido se esperarían una oscilación de $\pm 20\%$ con respecto a los promedios históricos.

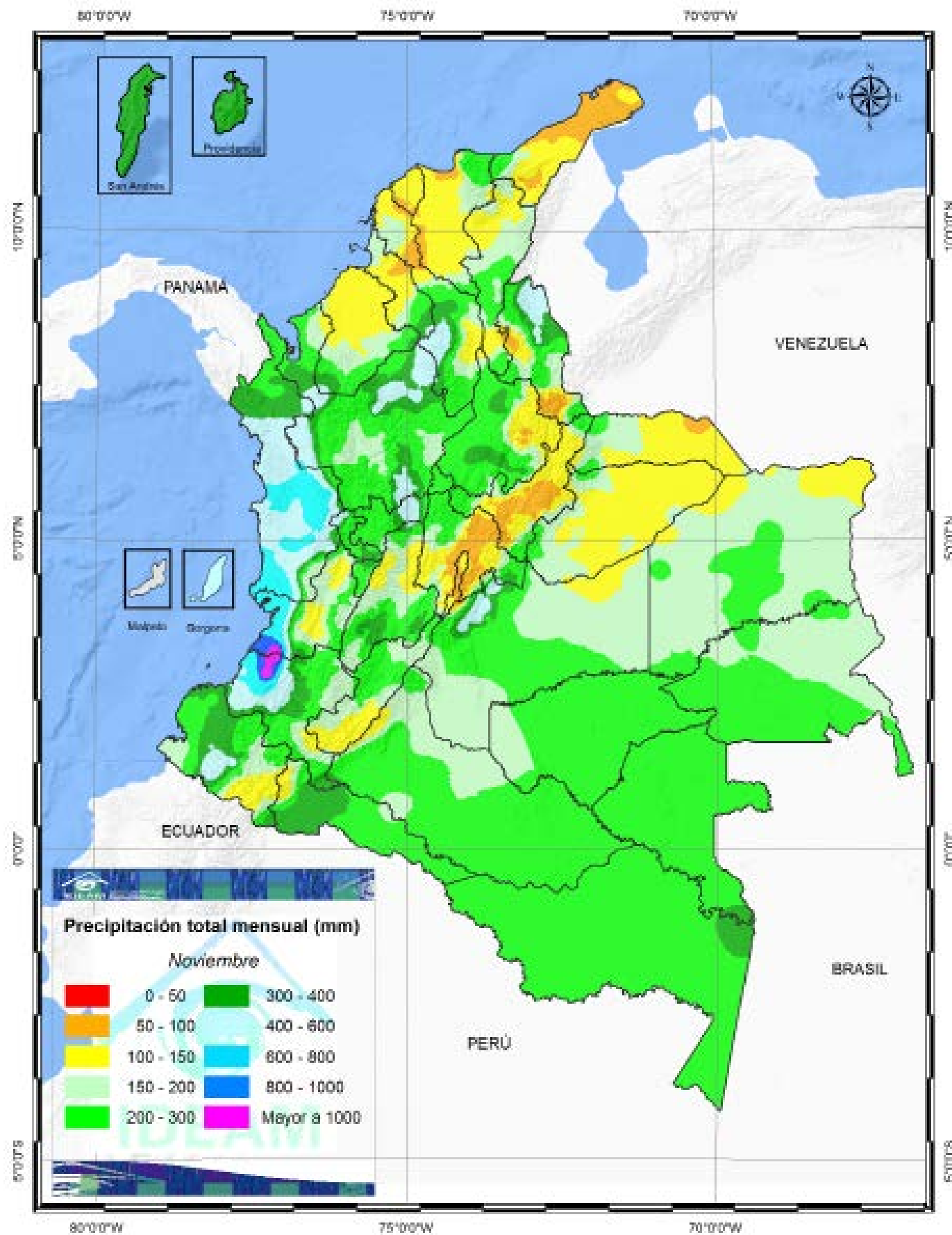
Con respecto a la predicción climática de temperatura del aire para Colombia, para el trimestre comprendido entre noviembre/19 y enero/20, se esperan anomalías dentro de valores cercanos a la climatología; con anomalías entre 0 y $+1^{\circ}\text{C}$.

Frente a otras variables meteorológicas, y para lo que resta del 2019, el modelo dinámico del IDEAM sugiere que la humedad relativa podría aumentar alrededor de un 10% con respecto a los valores históricos particularmente en las regiones Caribe, Andina y Orinoquia. El viento en superficie estará muy cercano a los valores climatológicos propios de la época año excepto sobre el Mar Caribe Colombiano, sectores del norte de la región Caribe; así como en Arauca y Casanare en los Llanos Orientales, donde se esperan intensidades menores respecto a los promedios históricos. Para sectores del Golfo de Urabá, se estiman intensidades mayores a los valores climatológicos mensuales.

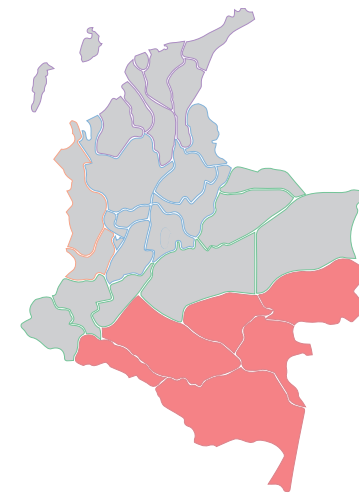
Para consultar sobre las alertas y pronósticos de este mes a nivel nacional, ingrese [aquí](#)



Mapa 1. Consenso de la condición más probable de la predicción para la precipitación de noviembre de 2019.



Mapa 1. Consenso de la condición más probable de la predicción para la precipitación de noviembre de 2019.



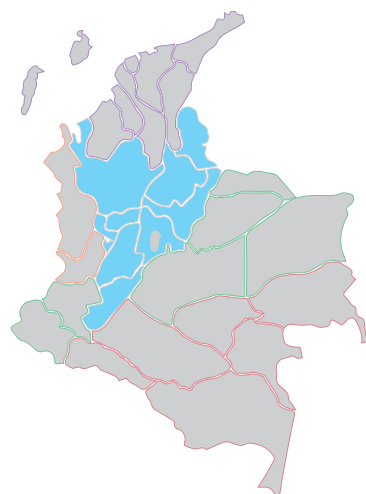
02 Región Amazónica

CLIMATOLOGÍA Y PROYECCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Durante el mes de noviembre, las lluvias disminuyen ligeramente o son similares a las registradas en el mes de octubre, presentándose registros entre 150 y 200 milímetros, en promedio, al norte de región, en sectores de los departamentos de Meta, Caquetá, Guaviare y Guainía. Para el sur del piedemonte, en el departamento del Putumayo y en sectores del Amazonas se registran lluvias por encima de los 300 milímetros, mientras que en el resto de la región se mantienen entre los 200 y los 300 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Se espera una alta probabilidad que las precipitaciones se presenten dentro de los valores normales; es decir, se esperan alteraciones de las precipitaciones del orden de $\pm 20\%$ con respecto a los promedios climatológicos.



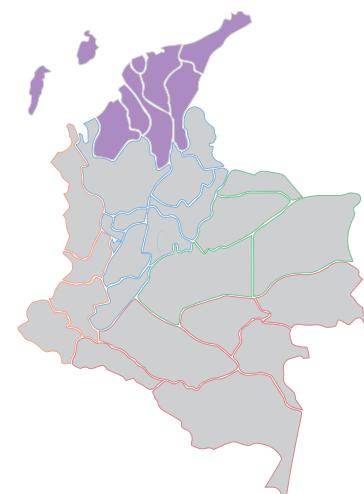
03 Región Andina

CLIMATOLOGÍA Y PROYECCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

En noviembre, las lluvias disminuyen notoriamente en el norte de la región, con respecto al mes de octubre en extensas áreas de los departamentos de Antioquia y Santander, donde las lluvias están en promedio entre 150 y 300 milímetros. Sin embargo, aún se conservan en esta área, zonas con lluvias abundantes que superan los 400 milímetros. Para los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y algunos sectores de Santander, se observa un ligero decrecimiento de las cantidades registradas con valores entre 50 y 150 milímetros; en Tolima, Huila y Cauca, las lluvias se mantienen similares a las registradas en el mes anterior e incluso se incrementan en algunos sectores llegando a presentar registros por encima de los 300 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Se espera una alta probabilidad que las precipitaciones se presenten dentro de los valores normales; es decir, se esperan alteraciones de las precipitaciones del orden de $\pm 20\%$ con respecto a los promedios climatológicos.



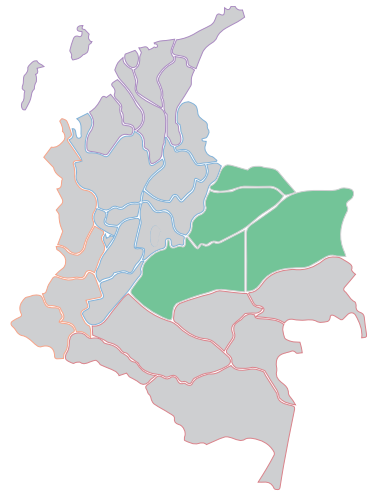
04 Región Caribe

CLIMATOLOGÍA Y PROYECCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Durante noviembre se observa una significativa disminución de las precipitaciones en toda la región con excepción del archipiélago de San Andrés y Providencia, en donde las lluvias se mantienen entre los 300 y 400 milímetros en promedio. Los mínimos valores se presentan principalmente en el norte de la península de La Guajira y en sectores aislados en los departamentos de Bolívar, Atlántico y Magdalena, con registros entre 50 y 100 milímetros. Los máximos volúmenes ocurren al sur de la región, en el centro de los departamentos del Cesar, Sucre y Bolívar y al norte de Antioquia y en La Sierra Nevada de Santa Marta, en donde los volúmenes de precipitación superan los 200 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Se espera una alta probabilidad que las precipitaciones se presenten dentro de los valores normales; es decir, se esperan alteraciones de las precipitaciones del orden de $\pm 20\%$ con respecto a los promedios climatológicos.



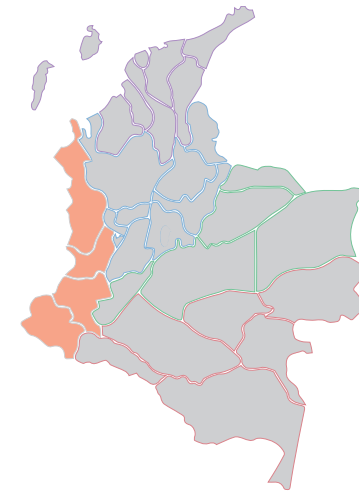
05 Región de Orinoquia

CLIMATOLOGÍA Y PROYECCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

En noviembre las precipitaciones disminuyen notoriamente en gran parte de los departamentos de Arauca, Casanare, norte del Vichada y Meta, en donde alcanzan valores en promedio entre los 50 y los 150 milímetros. Los volúmenes de precipitación, aunque disminuyen ligeramente con respecto a los registrados en el mes anterior, continúan siendo abundantes en el Piedemonte Llanero, al igual que en algunos sectores del Meta y Vichada, donde se mantienen entre los 200 y los 600 milímetros. En el resto de la región las lluvias decrecen moderadamente y se ubican entre los 150 y los 200 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Se espera una alta probabilidad que las precipitaciones se presenten dentro de los valores normales; es decir, se esperan alteraciones de las precipitaciones del orden de $\pm 20\%$ con respecto a los promedios climatológicos.



06 Región Pacífica

CLIMATOLOGÍA Y PROYECCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Para el mes de noviembre, las precipitaciones, abundantes y frecuentes, afectan el Pacífico Central con promedios de precipitación entre los 400 y los 800 milímetros y se mantienen los núcleos lluviosos registrados en el mes anterior, entre los departamentos del Valle del Cauca y Cauca en donde se superan los 1000 milímetros; las lluvias decrecen ligeramente en el sur de la región con valores entre 150 y 600 milímetros, mientras que para el norte del Chocó se presentan aumentos moderados con registros entre los 200 y los 600 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Se espera una alta probabilidad que las precipitaciones se presenten dentro de los valores normales; es decir, se esperan alteraciones de las precipitaciones del orden de $\pm 20\%$ con respecto a los promedios climatológicos.

07 Posibles efectos y sus recomendaciones en salud

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES



Dengue

Aunque se disminuyan las precipitaciones en el territorio nacional, podrían aumentar los casos de dengue por recolección y almacenamiento de aguas en tanques y albercas para el abastecimiento de agua en viviendas, creándose el ambiente ideal para el desarrollo del ciclo biológico de *Aedes aegypti*, principalmente en las regiones Caribe y Pacífica.

Dengue, Chicunguña y Zika

Los escenarios propuestos por el IDEAM señalan condiciones meteorológicas asociadas a la temporada seca en la región Andina (Boyacá), favoreciendo la presentación de casos. Es importante reforzar las acciones de vigilancia y control vectorial con el fin de mitigar la presencia del vector y trabajar con las comunidades para el correcto almacenamiento de agua, el uso de toldillos y la consulta temprana a los servicios de salud. Se mantiene la alerta del evento debido a que las condiciones climáticas favorecen, entre otros, a la reproducción vectorial y modificación de las acciones que realiza la comunidad dada la situación de sequía.



Malaria

Teniendo en cuenta el índice de disponibilidad hídrica, se espera una mayor saturación de agua en los departamentos de Antioquía, Chocó, Guaviare y Guainía, lo cual puede llevar a un aumento en el número de criaderos de mosquitos y por ende de los casos de malaria. Es necesario reforzar las acciones de prevención en la población con el fin de evitar la formación de criaderos en zonas inundables; se recomienda que se mantengan y refuercen las actividades de control vectorial (principalmente

de criaderos) para disminuir el número de vectores y el riesgo de enfermar.



Leishmaniasis

En los departamentos del Meta, Arauca y Casanare se podría esperar una posible disminución de casos. El incremento de las lluvias por encima de lo normal en el departamento del Chocó podría incrementar el número de casos; para el resto de la región se espera un comportamiento similar al promedio histórico; sin embargo, se recomienda la implementación de medidas de manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua.

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA



Se esperan volúmenes de precipitación dentro de los promedios históricos en el territorio nacional, por lo tanto se puede presentar un comportamiento habitual o con tendencia a un ligero incremento por fenómenos locales principalmente en las regiones Andina y Caribe.

ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA



Según la predicción de precipitaciones para los departamentos de Sucre y Bolívar; se podría observar un ligero aumento en el número de casos debido a la reducción de la disponibilidad de agua para consumo. Para Atlántico, Magdalena, centro - sur de Cesar y el archipiélago de San Andrés y Providencia, no se esperan cambios significativos en relación al comportamiento del evento.

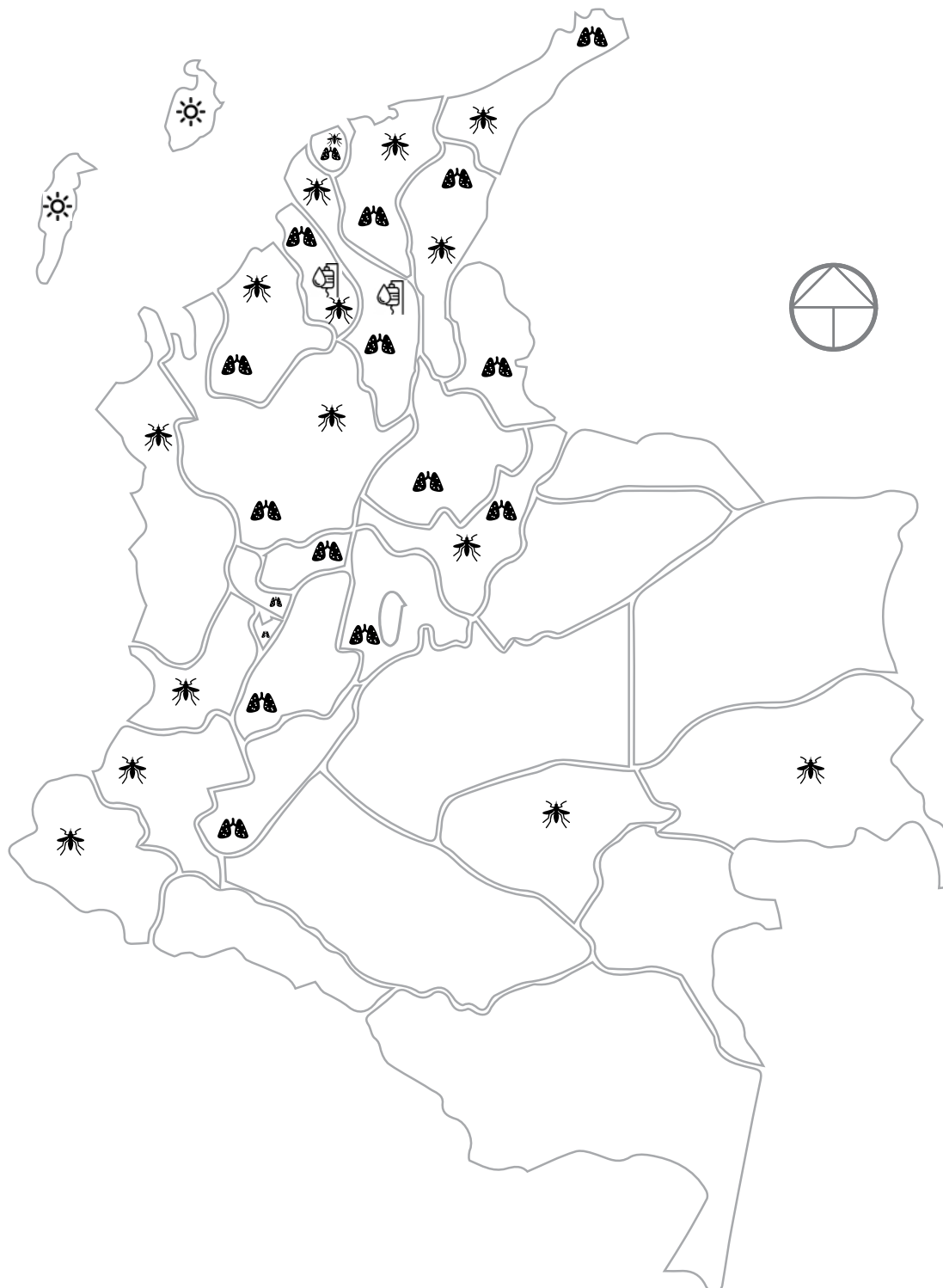
Debido a que en la mayor parte del país se espera una disminución en las precipitaciones, esto podría resultar en un incremento con el número de casos de enfermedad diarreica aguda por reducción en la disponibilidad de agua segura; por lo anterior se recomienda fortalecer las estrategias de tratamiento adecuado de fuentes de abastecimiento de agua, de manipulación de alimentos, de manejo de excretas y medidas de higiene personal.

GOLPE DE CALOR



Se puede mantener el escenario de golpes de calor en San Andrés y Providencia por condiciones de extrema sequía.

Mapa de efectos y recomendaciones en salud



ENLACES DE INTERÉS

[SISPRO](#)

[Ministerio de Salud y Protección Social](#)

[IDEAM](#)

[Instituto Nacional de Salud](#)

[Boletín Epidemiológico](#)

[Boletín de Promoción y Prevención](#)