



Boletín

CLIMA Y SALUD

Edición N° 1 de 2020



**El futuro
es de todos**

**Gobierno
de Colombia**

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:

Catalina María Cruz Rodríguez
Ministerio de Salud y Protección Social

FOTOGRAFÍAS:

StockSnap
Unsplash



Tabla de contenido

Para el mes de enero

- 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



Accidente ofídico



Enfermedad diarreica aguda



Enfermedades transmitidas por vectores



Escorpionismo



Golpes de calor



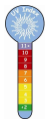
Infección respiratoria aguda



Inocuidad de los alimentos



Leptospirosis



Alerta por exposición a Radiación Solar ultravioleta

01 Proyección general

Se analiza la evolución del clima, en especial la precipitación y la temperatura, con respecto a los componentes de diferentes escalas:

En la escala interanual, la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la cuenca ecuatorial del océano Pacífico, durante las últimas semanas, estuvo cerca del promedio en el centro-este de la cuenca del Pacífico Tropical (+0.1°C a +0.3°C) y por encima del promedio al oeste de la línea de cambio de fecha (+0.9°C). Los valores de la anomalía de la temperatura superficial del mar a lo largo de la cuenca del Pacífico tropical en la última semana, presentaron valores de +1.1°C, +0.6°C, +0.3°C y +0.4°C en las regiones Niño 4, Niño 3.4, Niño 3 y Niño 1+2 respectivamente, reflejando dichos valores aguas cálidas al centro-oeste de la cuenca y cercanas al promedio frente de la costa sudamericana, propio de una fase neutral del ENOS. Los vientos en niveles bajos se mantuvieron soplando del este en la mayor parte del centro y oriente de la cuenca del océano Pacífico tropical ya que, en el oeste de dicha cuenca, los vientos han estado soplando del oeste desde inicio de noviembre a la fecha; sin embargo, los vientos en el centro-este se han mostrado ligeramente debilitados. En general, las condiciones oceánicas y atmosféricas fueron consistentes con una condición El Niño - Oscilación del Sur (ENOS) neutral.

Frente a la escala intraestacional, las ondas ecuatoriales, las cuales integran otras variables como las ondas Kelvin atmosféricas y Rossby planetarias, a parte de la misma Oscilación de 30-60 días conocida como Oscilación Madden & Jullian, sugieren que en la mayor parte del mes, sobre el territorio nacional, prevalecerá la fase subsidente, lo cual inhibiría la formación de nubosidad y apoyaría la sequía estacional

que se presenta normalmente durante enero en las regiones Caribe y Orinoquia principalmente; no obstante, el modelo GFS-FV3 resuelve, para la primera década del mes, los mayores volúmenes de precipitación sobre la región Pacífica.

Estacionalmente, 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, enero hace parte de la temporada de mayores precipitaciones hacia el Trapecio Amazónico. En la región Pacífica, las precipitaciones en la zona son abundantes y frecuentes a pesar de presentarse una ligera disminución con respecto al mes anterior, especialmente en el extremo norte de la región.

Frente a la predicción climática, la perspectiva oficial de CPC/IRI favorece la condición ENOS-Neutral desde fines de invierno hasta incluso principios del verano del hemisferio norte.

Bajo el contexto anterior, el IDEAM indica que actualmente y para el primer trimestre de 2020, predominará la fase neutral del ENOS. Por lo mismo, serán las escalas de variabilidad climática asociadas a la estacionalidad propia de inicio de año, modulada por la oscilación intraestacional, las que explicarán las condiciones climáticas sobre gran parte del territorio colombiano. A la fecha, varios modelos internacionales y del IDEAM prevén para los próximos tres meses condiciones muy cercanas a lo normal, excepto para el mes de febrero, momento en el cual se espera una reducción generalizada en los volúmenes de precipitación sobre el territorio colombiano acentuando más la temporada seca de las regiones Caribe, Andina y Orinoquia.

Con respecto a la predicción climática de la precipitación para **enero**, la mayoría de los modelos coinciden que la precipitación se espera muy cercana a los promedios climatológicos; esto se traduce en una temporada "seca" o de bajas precipitaciones, natural y propia de la época del año, en las regiones Caribe, Andina y Llanos Orientales; no obstante, algunos modelos acentúan dicha temporada de menos precipitaciones en la franja centro-norte de la región Caribe. De otro lado, se esperan abundantes precipitaciones en la región Pacífica, suroriente de la Amazonía y sur del piedemonte amazónico, que son normales para esta época.

Para el mes de **febrero**, la mayoría de los modelos nacionales predicen que habrá una mayor probabilidad, del orden del 70%, de que las precipitaciones se presenten por debajo de lo normal en Colombia. Según los modelos determinísticos existe una posibilidad de que dichas reducciones sean del orden del **-60%** con respecto a los promedios climatológicos particularmente sobre grandes extensiones de las regiones Caribe, Llanos Orientales, centro-oeste de la Amazonía, a lo largo de los valles interandinos y cordillera oriental de la región Andina. Para la región Pacífica, dichas reducciones se estiman del orden del **-20 al -40%**, con respecto a los valores históricos.

En el mes de **marzo**, gran parte de los modelos nacionales e internacionales resolvieron una mayor probabilidad de que la precipitación en Colombia se presente dentro de los promedios climatológicos para el mes; no obstante, existe una probabilidad de que el número de días se presente por debajo de lo normal. Esto indica que persistirá la sequía estacional, particularmente en el centro-noreste de la región Caribe y los volúmenes de precipitación aumentarán con respecto a febrero especialmente en el centro del país, particularmente en la región Andina, comportándose como el mes de transición entre la temporada seca de inicio de año y la lluviosa que inicia en abril.

Por lo anterior, para este trimestre se recomienda estar atentos a alertas asociadas con descensos de temperatura en las madrugadas, específicamente en el altiplano cundiboyacense, las cuales eventualmente podría generar eventos de heladas; adicionalmente, estar pendientes a los altos valores de radiación solar en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía, los cuales podrían favorecer incendios en la cobertura vegetal. Es normal que, en enero y febrero los vientos alisios soplen al norte del país y algunos frentes fríos del hemisferio norte descendan desde latitudes medias hacia la zona intertropical, por lo que también es relevante estar alerta a los avisos que, por vientos fuertes, mar de leva y mar picado en la línea de costa de la región Caribe y aguas adentro del mar Caribe colombiano, emita el IDEAM. También se recomienda estar atentos a alertas sobre deslizamientos de tierra en el piedemonte amazónico, lugar donde la temporada lluviosa es importante.

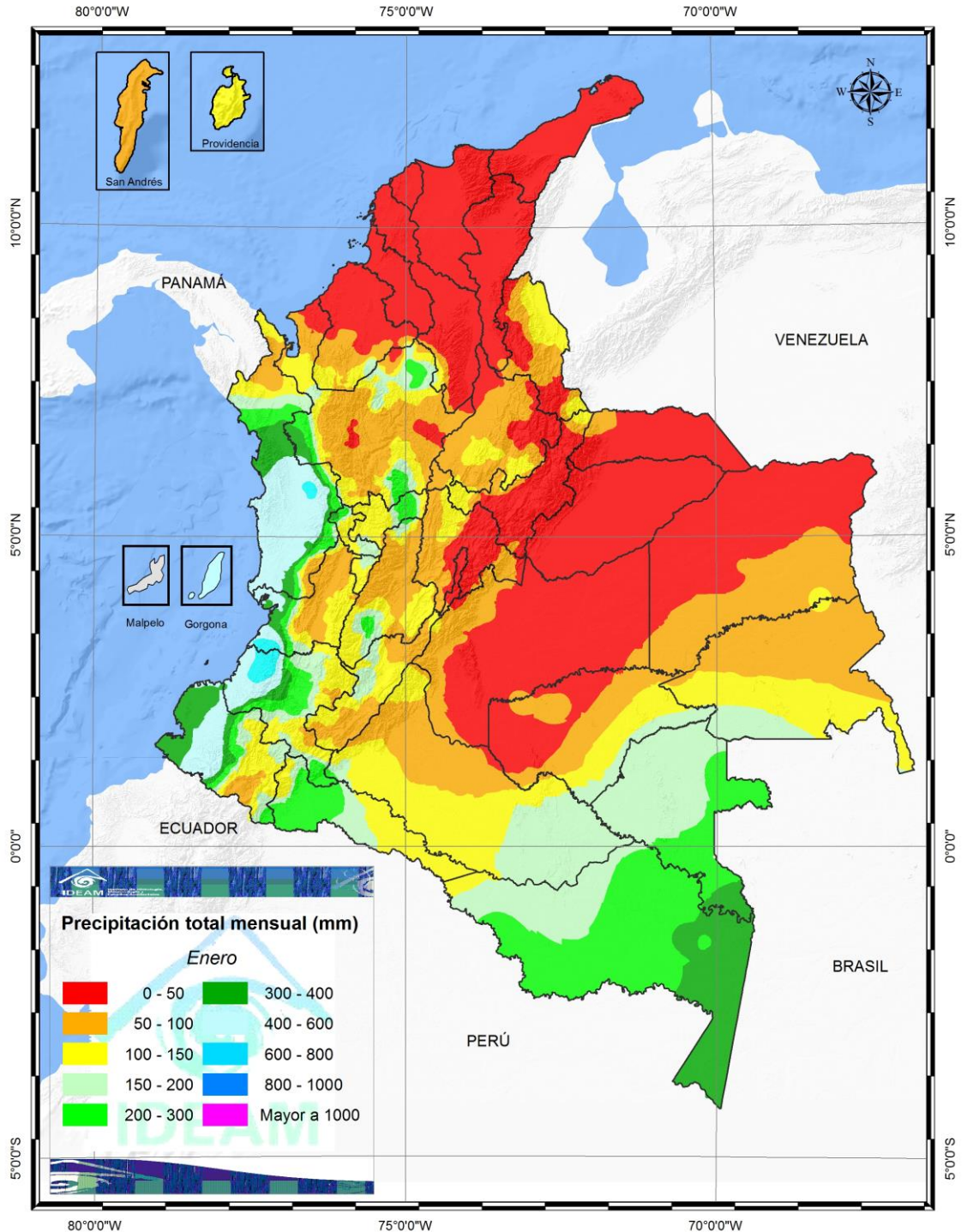
Con respecto a la predicción climática de temperatura media en Colombia, los modelos nacionales predicen anomalías, incluso superiores a $+2.5^{\circ}\text{C}$, en las regiones Caribe, Andina y piedemonte llanero particularmente en el mes de enero; entre $+1.5$ a $+2.5^{\circ}\text{C}$ en febrero y más cercano a la climatología para el mes de marzo.

Frente a la temperatura máxima media, los modelos nacionales estiman anomalías entre $+1.0$ y $+2.0^{\circ}\text{C}$ para la mayor parte del país entre los meses de enero y febrero. En el mes de marzo, se esperan valores cercanos a los promedios históricos. En cuanto a la temperatura mínima media, los modelos nacionales prevén valores de anomalías entre lo normal y por debajo de lo normal en el altiplano cundiboyacense, estimando en algunas estaciones, valores de -1.5°C por debajo de sus valores climatológicos particularmente en enero y febrero. Para el resto del país, se espera que esta variable, se presente por encima de lo normal en febrero y cercana a los promedios climatológicos en enero y marzo.

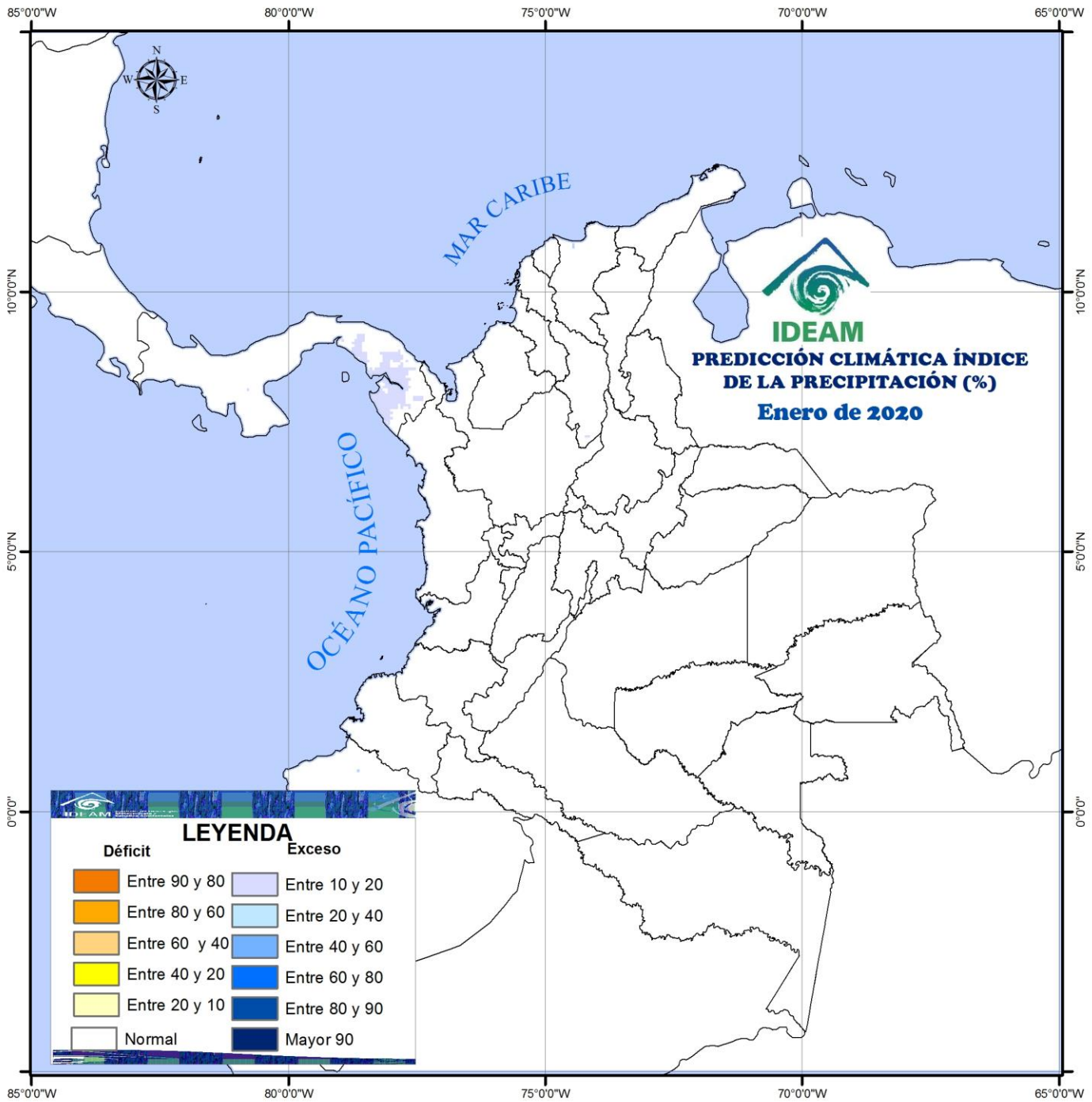
Para consultar sobre las alertas y pronósticos de este mes a nivel nacional, ingrese [aquí](#)

En el Mapa 1 se presenta el consenso de la predicción para enero de 2020, representado por el Índice de Precipitación (IP), que corresponde a la relación porcentual entre la precipitación que se espera para el mes de enero y la precipitación media multianual de este mes durante el periodo 1981-2010, señalando la fluctuación por encima (excesos) y por debajo (déficit) del comportamiento de la precipitación de este mes respecto al valor promedio (normal), asumiendo que el valor normal está entre el $\pm 10\%$. La climatología de enero se presenta en el Mapa 2.

Mapa 1.



Mapa 2.





02 Región Amazónica

Climatología de la precipitación

En enero se presenta una disminución de las precipitaciones con respecto a diciembre en la totalidad de la región, generando que este mes sea el de menores precipitaciones a lo largo del año. En general se registran valores acumulados de precipitación por encima de los 100 mm, pero los valores más bajos, se presentan al norte, en sectores de Guainía, Guaviare, Meta y Caquetá. Las lluvias aumentan de norte a sur de la región, de tal manera que en el trapecio amazónico se registran los mayores volúmenes, con valores por encima de los 300 mm.

Predicción de la precipitación

Para este mes, se esperan volúmenes propios de la época del año.



03 Región Andina

Climatología de la precipitación

Enero hace parte de la temporada seca de principios del año en gran parte de la región. En este mes las cantidades de precipitación disminuyen notoriamente con respecto a diciembre en la Sabana de Bogotá, así como en amplios sectores de Boyacá, Antioquia, Santanderes, Tolima, Huila, Valle del Cauca, Nariño y el sur de Bolívar y Cesar, donde se presentan volúmenes de precipitación entre cero y 100 milímetros. En algunas zonas de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Huila, Cauca y Nariño, las lluvias disminuyen ligeramente con respecto a las registradas en el mes anterior, pero continúan presentándose cantidades moderadas, entre los 100 y los 200 mm en promedio. En algunos sectores del centro de los departamentos del Cauca y Nariño, las precipitaciones aumentan ligeramente con respecto a las registradas en diciembre y sus volúmenes fluctúan entre los 200 y los 600 milímetros.

Predicción de la precipitación:

Se espera una mayor probabilidad de que las precipitaciones estén muy cercanas a los valores climatológicos en gran parte de la región.



04 Región Caribe

Climatología de la precipitación

En enero se presenta una disminución generalizada de las lluvias con respecto a diciembre y predomina el tiempo seco en la mayor parte de la región. Las precipitaciones son escasas en todos los departamentos, con valores acumulados para el mes que oscilan entre los cero y los 50 milímetros (mm). En el sur del departamento de Córdoba y en el norte de Antioquia se presentan lluvias entre los 50 y los 100 mm en promedio. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, también se registra una gran disminución de las precipitaciones con respecto a las del mes anterior, con valores entre los 50 y los 150 mm.

Predicción de la precipitación

Para la región se esperan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos normales, haciendo referencia a normalidad en ésta zona, como escasas precipitaciones propias de la época (sequía estacional).



05 Región de Orinoquia

Climatología de la precipitación

Enero es el mes en el que se presentan las menores precipitaciones en la mayor parte de la región y hace parte de la temporada seca de finales y principios de año. Las lluvias son escasas en Arauca, Casanare, Meta y en el norte y centro del Vichada con promedios que oscilan entre los cero y los 50 mm. En sectores del Piedemonte Llanero, sur del Vichada y noroeste de Arauca, las precipitaciones disminuyen notoriamente con respecto a las registradas en el mes anterior presentándose valores entre los 50 y los 150 mm.

Predicción de la precipitación

Para el mes de enero los modelos determinísticos, estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos propios de la época en gran parte de la región (sequía estacional).



06 Región Pacífica

Climatología de la precipitación

En este mes las lluvias presentan una disminución con respecto al mes anterior en gran parte de la región, excepto en el Pacífico Sur, donde se presenta un leve aumento de las lluvias alcanzando el rango de 300 a 600 mm. En el Pacífico Central las precipitaciones continúan siendo abundantes y frecuentes, manteniéndose promedios superiores a los 600 mm. Las precipitaciones disminuyen notoriamente en el extremo norte de la región, alcanzando los valores más bajos, en el rango entre los 50 y 150 mm en promedio.

Predicción de la precipitación

Para este mes, se esperan volúmenes propios de la época del año.

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 *Aedes aegypti*, principalmente en Barranquilla, Bolívar, Casanare, Cesar, Cundinamarca, Magdalena y Meta.



Chicunguña y Zika: los escenarios propuestos por el IDEAM señalan condiciones meteorológicas asociadas a la temporada seca en la región Andina (Boyacá y Cundinamarca), favoreciendo la presentación de casos debido a la reproducción vectorial y a la modificación de las acciones que realiza la comunidad dada la situación de sequía. Es importante reforzar las acciones de vigilancia y control 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.



Leishmaniasis: en los departamentos/distrito de Antioquia, Boyacá y Buenaventura se podría esperar una disminución de casos. El incremento de las lluvias por encima de lo normal en los departamentos de Putumayo y Vaupés, podría aumentar el número de casos; para el resto de las regiones 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.



Malaria: en relación a la disponibilidad hídrica, se espera una mayor saturación de agua en los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupés lo cual puede llevar a un aumento en el número de criaderos de mosquitos y por ende de los casos de malaria. Se recomienda que se mantengan y refuercen las actividades de control vectorial (principalmente la formación de criaderos) para disminuir el número de vectores y el riesgo de enfermar. Se espera una disminución de casos en Antioquia y Valle.

ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA - EDA



Según la predicción de precipitaciones para la mayor parte del país, principalmente en los departamentos de Antioquia, Arauca, Cundinamarca y Santander; se podría presentar un incremento en el número de casos debido a la reducción de la disponibilidad de agua para consumo; no obstante, se recomienda fortalecer las estrategias asociadas al tratamiento adecuado de fuentes de abastecimiento de agua, manipulación de alimentos, manejo de excretas y medidas de higiene personal. En los departamentos de Quindío, Cesar y Caldas, se proyecta una disminución de casos, aunque se sugiere mantener las acciones de prevención de la enfermedad a través de la promoción de hábitos de higiene. En los departamentos de Atlántico, Córdoba y Caquetá, no se esperan cambios significativos en relación al comportamiento del evento, por lo que, de igual manera, se deben mantener las acciones de promoción y prevención.

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA – IRA



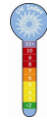
Durante este mes, se esperan volúmenes de precipitación dentro de los promedios históricos en el territorio nacional, por lo tanto se puede presentar un comportamiento habitual o con tendencia a un ligero incremento por fenómenos locales principalmente en el Valle; se espera un comportamiento tendiente a la disminución en Córdoba y Antioquia.

GOLPES DE CALOR



Se puede mantener el escenario de golpes de calor en todo el país, principalmente en la parte norte de la región Caribe y en el archipiélago de San Andrés y Providencia, ocasionado por condiciones de extrema sequía.

AFECCIONES DÉRMICAS POR EXPOSICIÓN PROLONGADA A RADIACIÓN SOLAR ULTRAVIOLETA



Para el mes de enero, nuevamente se recomienda evitar la exposición prolongada a la radiación solar ultravioleta, debido a que puede generar afectaciones sobre la piel (por ejemplo, quemaduras solares), como consecuencia de la exposición solar en días de cielos despejados; así mismo, muchas personas, por temporada de vacaciones, se dirigen a zonas de clima cálido donde por su tipo de vestimenta pueden estar más expuestos.

Por ésta razón, se sugiere evitar la exposición en las horas centrales del día (10 a.m. a 3 pm). Sin embargo, si es inevitable la exposición solar, se recomienda utilizar barreras físicas de protección, tales como sombrillas, sombreros de ala ancha o buscar la sombra, complementando con el uso de protectores solares, cuyo factor de protección solar (SPF, por sus siglas en inglés), debe ser superior a 30 (SPF +30) e hidratarse frecuentemente.

LEPTOSPIROSIS



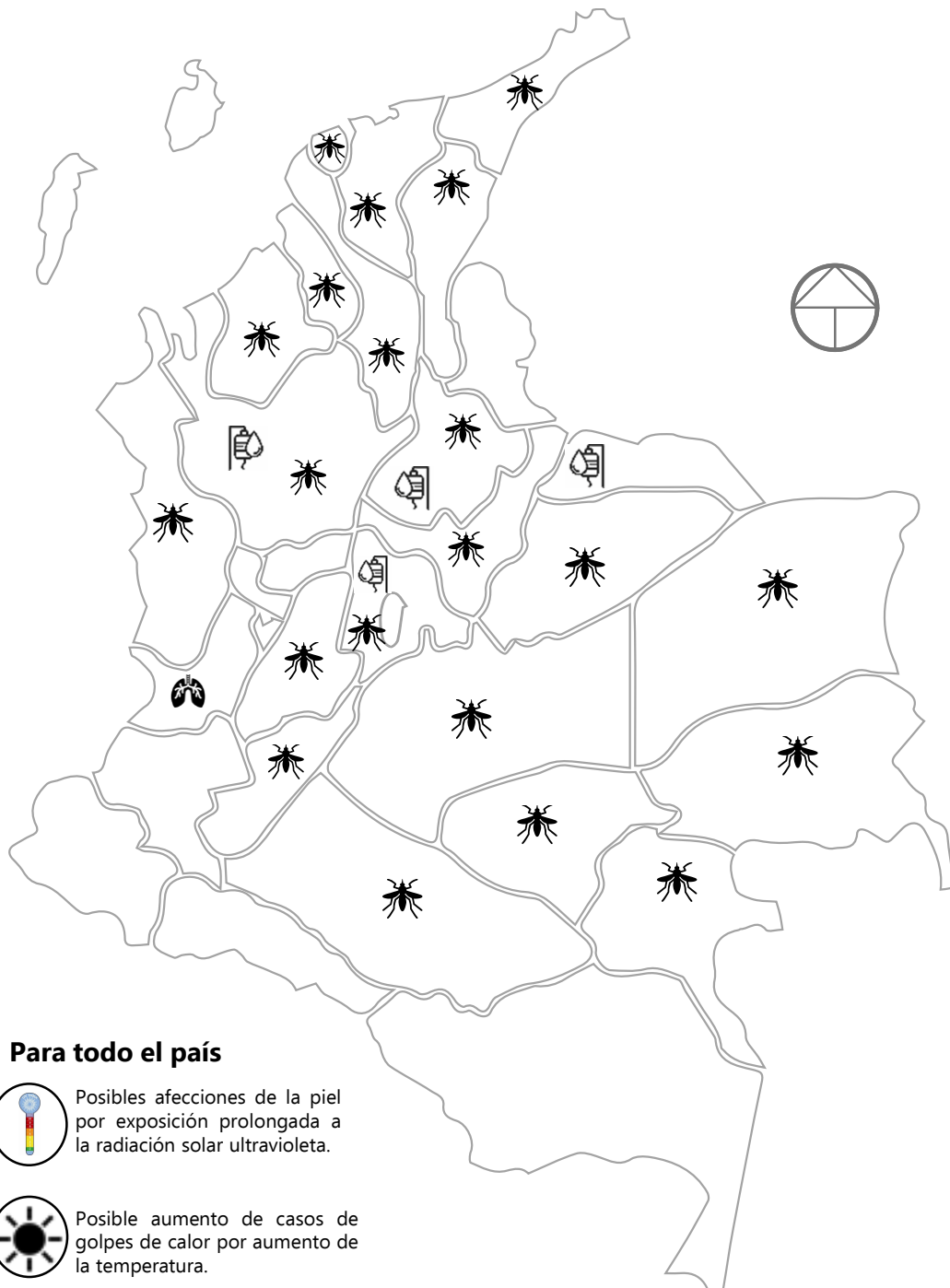
Se espera un comportamiento habitual, de acuerdo al mes de enero.

ACCIDENTE OFÍDICO



Se espera un comportamiento habitual, de acuerdo al mes de enero.

Mapa de efectos y recomendaciones en salud



ENLACES DE INTERÉS

[SISPRO](#)

[Ministerio de Salud y Protección Social](#)

[IDEAM](#)

[Instituto Nacional de Salud](#)

[Boletín epidemiológico](#)