



Boletín

CLIMA Y SALUD

Edición No. 5 de 2020



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.

Estas propuestas se desarrollaron 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 mayo

- 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

	 DENGUE	 COVID-19	 Infecciones respiratorias por otros virus circulantes en Colombia	
Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • Síntomas comunes: fiebre, cefalea, dolor retro-ocular, mialgias, artralgias, erupción cutánea. • Grave: dolor abdominal intenso y continuo o dolor a la palpación, vómitos persistentes, diarrea, acumulación de líquidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre. • Tos. • Dificultad respiratoria. • Odinofagia (dolor de garganta). • Fatiga/ Adinamia. • Individuo con antecedente de viaje en los últimos 14 días a áreas de circulación de virus. • Contacto estrecho con un caso positivo. • Ser trabajador de salud del área asistencial con antecedente reciente de contacto con paciente confirmado con COVID-19. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre. • Tos. • Asfixia o dificultad para respirar (o incluso sensación de dificultad para respirar). • Dolor en el pecho al respirar o toser. • Decaimiento o cansancio excesivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Signos de alarma en infantes. • Aumento en la frecuencia respiratoria o respiración rápida • Se le hundan las costillas al respirar. • Presenta ruidos extraños al respirar o “le silba el pecho”. • No quiere comer o beber y vomita todo. • Fiebre, que no cede con la administración de medicamentos. • Irritabilidad. • Decaimiento y somnolencia. • Ataques o convulsiones.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar frecuentemente el agua de los bebederos de animales y de los floreros. • Tapar los recipientes con agua, eliminar la basura acumulada en patios y áreas al aire libre, eliminar llantas o almacenamiento en sitios cerrados. • Utilizar repelente en las áreas del cuerpo que están descubiertas. • Usar ropa adecuada camisas de manga larga y pantalones largos. • Usar mosquiteros o toldillos en las camas, sobre todo cuando hay pacientes enfermos para evitar que infecten nuevos mosquitos o en los lugares donde duermen los niños. • Lavar y cepillar tanques y albercas. • Perforar las llantas ubicadas en los parques infantiles que pueden contener aguas estancadas en episodios de lluvia. • Rellenar con tierra tanques sépticos en desuso, desagües y letrinas abandonadas. • Recoger basuras y residuos sólidos en predios y lotes baldíos, mantener el patio limpio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lávese las manos con frecuencia con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón. • Cubrir la nariz al estornudar o toser. • No fumar. • Limpieza y desinfección. • Ventilación e iluminación natural. • Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca. • Mantenga el distanciamiento social. • Mantenga al menos 1 metro (3 pies) de distancia entre usted y las demás personas, particularmente aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre. • Las personas mayores de 70 años no salir de su lugar de residencia. 	<p style="text-align: center;">Niños</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es un bebé menor de seis meses, suministre solamente leche materna en mayor cantidad, por lo menos 10 veces al día. • Si el niño tiene seis meses o más, proporcione alimentos recién preparados, de alto contenido nutricional y energético (frutas, verduras y carnes), y sígale dando leche materna. • Para aliviar la tos y el dolor de garganta dé a su hijo bebidas aromáticas o té. Si es mayor de dos años suminístrele miel. • Enseñe a sus hijos a estornudar: Ponga un pañuelo desechable sobre nariz y boca al toser o estornudar, bótelo y lávese las manos. • No suministre medicamentos, antibióticos o jarabes para la tos a menos que sean formulados por el médico. <p style="text-align: center;">Adultos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evite contacto con fumadores. • Evite el contacto con personas con gripa. Los enfermos deben utilizar tapabocas y mantener las manos limpias con un correcto lavado de manos con agua y jabón. • Mantenga las fosas nasales destapadas, en lo posible aplique con frecuencia suero fisiológico por ambas fosas nasales limpiando las secreciones. • Cuando el niño salga a cambios bruscos de temperatura, protéjalo y cúbrale la nariz y la boca. • Lávese las manos cuando tenga contacto con secreciones o enfermos con gripa. • Ventile a diario la casa y habitación de los enfermos. • Verifique que su esquema de vacunación (niños, niñas, escolares y adultos) esté completo para su edad. • La hidratación es la clave para controlar la enfermedad y evitar así mayores complicaciones. 	

	 MALARIA	 ACCIDENTE OFÍDICO	 LEPTOSPIROSIS
Síntomas	<p>Paciente con episodio febril (>37,5° C) actual o reciente (hasta de 2 semanas o 15 días previos a la consulta) Historia de viaje o procedente de área o región endémica de malaria en los últimos 15 días.</p> <p>Escalofrío, dolor de cabeza, dolor muscular, síntomas gripales.</p> <p>Anemia.</p>	<p>Todo sujeto que presenta signos y síntomas compatibles con el accidente ofídico por mordedura de una serpiente venenosa identificada o no.</p>	<p>Paciente con episodio febril (>37,5° C) actual o reciente (hasta de 2 semanas o 15 días previos a la consulta).</p> <p>Historia de viaje o procedente de área o región endémica de malaria en los últimos 15 días.</p> <p>Escalofrío, dolor de cabeza, dolor muscular, síntomas gripales.</p> <p>Anemia.</p>
Recomendaciones	<p>La lucha antivectorial es el medio principal de reducir la transmisión del paludismo. Si la cobertura de las intervenciones de esta índole es suficiente en una zona determinada, se protegerá a toda la comunidad.</p> <p>La OMS recomienda proteger a todas las personas expuestas a contraer la enfermedad mediante medidas eficaces de lucha antivectorial. Hay dos métodos de lucha contra los vectores que son eficaces en circunstancias muy diversas: los mosquiteros tratados con insecticidas y la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual.</p>	<p>¿Qué hacer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar botas, preferiblemente de caña alta. • manejo adecuado de basuras. • Cuidado donde meter la mano. • Ante un encuentro, evadir y no molestar. • Alejarse del animal. • Mantener la calma y la quietud. • Pedir ayuda. • Procurar la salida de sangre del sitio de la mordida (sin hacer cortaduras). • Lavar la herida con jabón y desinfectar. • Tener en cuenta hora del accidente. • Identificar el animal (coral, víbora o no venenosa). • Desplazarse lo más rápido a un hospital. • Exigir suero antiofídico ante diagnóstico de envenenamiento. <p>¿Qué no se debe hacer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO correr. • NO ingerir alcohol. • NO cortar la piel. • NO chupar el sitio de la mordida. • NO hacer torniquete. • NO curandería. • NO automedicarse. 	<p>La educación a la población es vital, se debe capacitar sobre la necesidad de limpiar y desinfectar las áreas domiciliarias que puedan estar infectadas con orina de roedores.</p> <p>Estrategias que pueden utilizarse para evitar la contaminación de aguas de consumo y alimentos y los hábitos de drenaje de aguas contaminadas, la intensificación de la vigilancia de la calidad sanitaria del agua.</p> <p>Además deberán mejorarse los mecanismos de limpieza, remoción y destino de los excrementos animales y realizar desinfección de los lugares de cuidado de los mismos.</p> <p>En áreas con alta infestación de roedores, se deben desarrollar acciones de control integral para la reducción de la infestación y evaluar los factores que determinan la presencia de los roedores en la zona, para establecer la posibilidad de intervención de cada uno y definir el plan de control requerido. Al respecto es necesario reducir al máximo los espacios que puedan servir de abrigo a los roedores en el hogar, el peri domicilio o el ambiente de trabajo.</p> <p>Cuando los casos se relacionen con factores ocupacionales, es necesario mejorar las prácticas de desempeño de los trabajadores y las medidas de protección utilizadas durante la jornada de trabajo.</p>

REFERENCIAS:

- Min Salud, Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en Salud Pública Malaria 2007 FOR-R02. 0000-059 VO2 Pag 7,8. [Internet: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20Malaria.pdf>].
- Min Salud, Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en Salud Pública Accidente Ofídico 2007 FOR-R02. 0000-059 Vo2 Pag 6-8. [Internet: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20Accidente%20ofidico_.pdf].
- Min Salud, Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en Salud Pública Leptospirosis 2007 FOR-R02. 0000-059 Vo2 Pag 6. [Internet: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20Leptospirosis.pdf>].

01 Proyección general

1. Seguimiento del clima en abril.

El comportamiento del clima, en el mes de abril, sobre el territorio nacional, fue determinado por los siguientes factores:

En la escala de fenómenos mayores a un año, como El Niño – Oscilación del Sur, ENOS, los indicadores oceánicos y atmosféricos muestran la prevalencia de condiciones neutrales (dentro del comportamiento climatológico normal). Continúan las condiciones cálidas neutrales, excepto de hacia el occidente de la cuenca, donde se presentan valores por encima de 0.5 °C.

Respecto a los fenómenos climáticos de duración menor a un año, se destaca la oscilación Madden & Julian (OMJ) no ejerció una influencia significativa sobre el comportamiento de las lluvias.

El mes de abril, según la climatología (ciclo anual o ciclo estacional), se caracteriza, con el mes de mayo, como parte del primer periodo de lluvias en la región Andina y la región Caribe; del inicio de las lluvias en la región Pacífica (zona más lluviosa del país), la Orinoquía, piedemonte y norte de la Amazonia; y de la transición al periodo de menores precipitaciones en el sur de la Amazonía. Como el mes anterior, presentó precipita-

ciones por debajo de los valores normales climáticos, en mayor parte del país. Solo se presentaron excedencias en: puntos en el centro de la región Caribe; áreas del oriente de la Orinoquía; y oriente de Vaupés, en la Amazonía.

Además de los factores climáticos presentados anteriormente, eventos meteorológicos (tiempo atmosférico) de escala sinóptico (alrededor de 500 a 1000 km) como la presencia de una baja presión, ente el sur de Panamá y el norte del Chocó, variaciones de los vientos alisios del norte y sistemas nubosos procedentes del este y sur, determinaron algunos eventos de lluvias en el mes.

2. Predicción climática

En el análisis de los centros internacionales de seguimiento y predicción climática, se espera que, a lo largo del tercer trimestre de 2020, que las probabilidades de condiciones neutrales se mantengan. En la escala menor a un año (intraestacional) se espera una leve influencia de la oscilación Madden y Julian (OMJ) en el comportamiento de las lluvias.

De acuerdo con los resultados de los resultados del pronóstico determinístico de los modelos del IDEAM, para mayo, el promedio ponderado de prevé volúmenes

de lluvias dentro intervalo valores normales (climatológicos) en gran parte del país, excepto al norte de la Península de La Guajira, con posible aumento entre el 10% y 20% respecto a la climatología de referencia. Lo que indica la probable instauración de los regímenes climáticos normales de lluvias: el desarrollo del primer periodo lluvioso en la región Andina, el máximo estacional de precipitaciones sobre el piedemonte amazónico y el piedemonte llanero de Casanare y Meta y, así mismo, se presentaría un aumento significativo de las lluvias con respecto a los meses anteriores en la región

Caribe; lo anterior, especialmente como consecuencia del paso de la Zona de Convergencia Intertropical hacia el norte del país. Además, la influencia de la temporada de ondas tropicales del este sobre la franja tropical del océano Atlántico y Mar Caribe. (ver Fig 1 y Fig. 2).

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



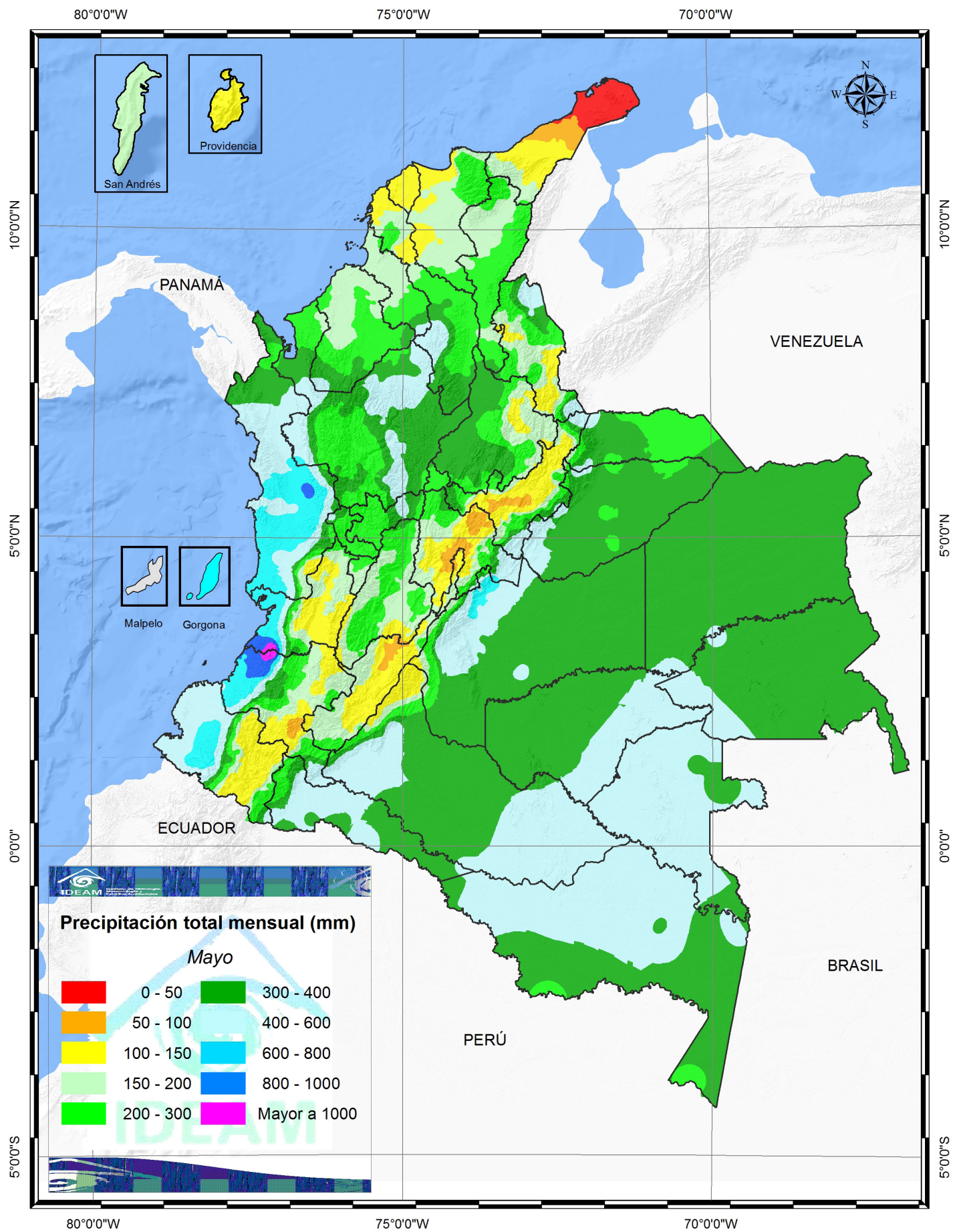


Figura 1. Valor promedio multianual del índice de Precipitación (%) para el mes de mayo, periodo 1981 -2010.

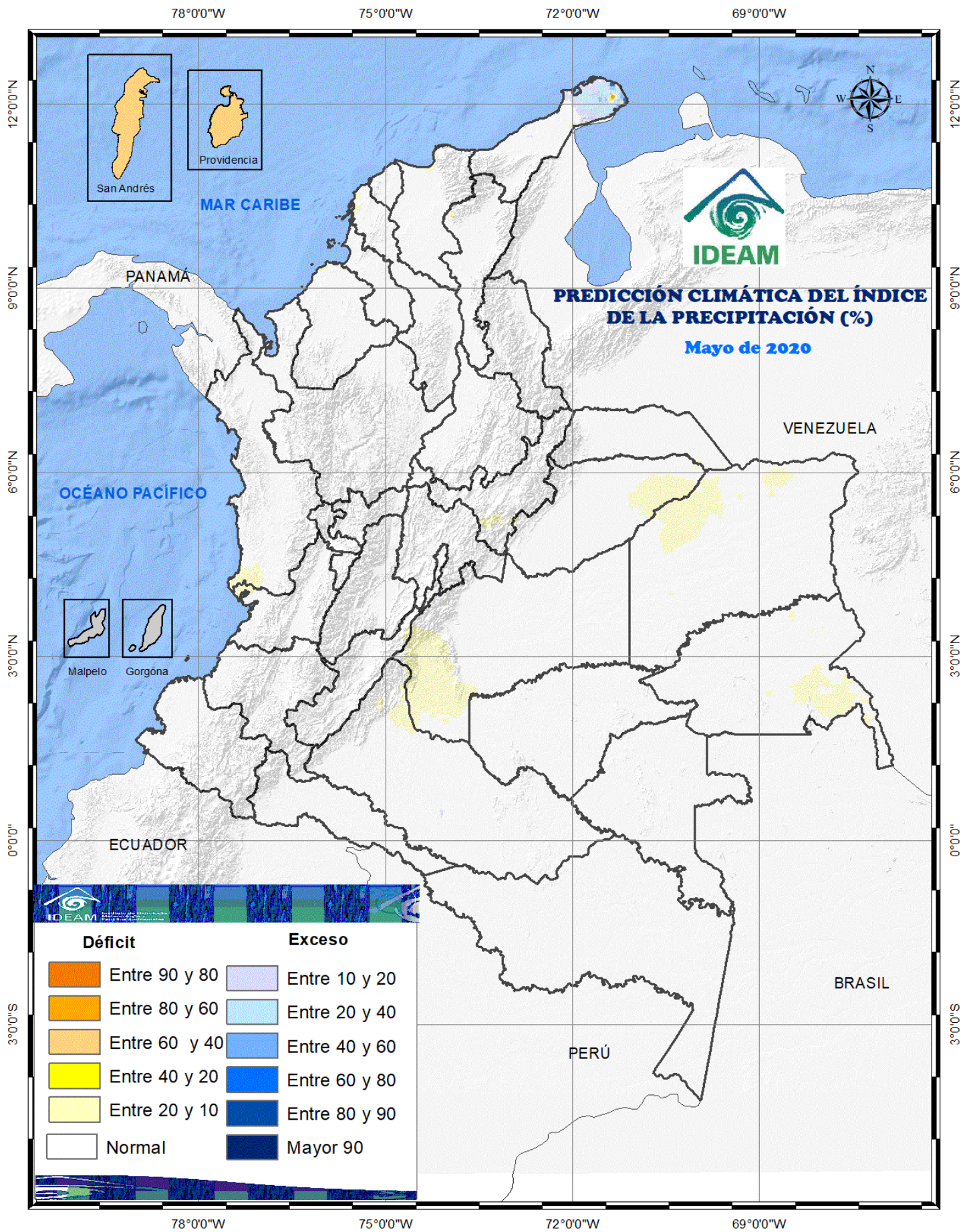
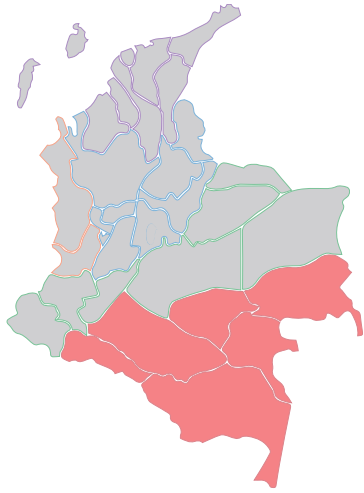


Figura 2. Predicción mensual del índice de Precipitación (%) para el mes de mayo 2020.



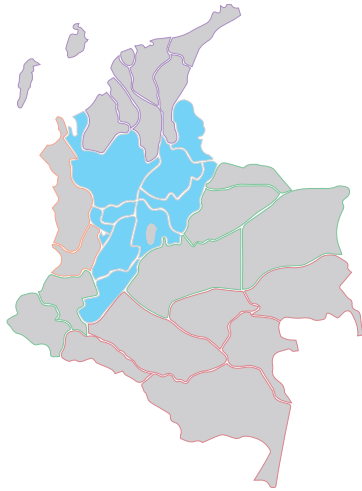
02 Región Amazónica

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **MAYO**

Durante mayo empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación en el trapecio Amazónico con respecto a abril, pero continúan en ascenso en el resto de la región, siendo este el mes con las mayores precipitaciones en gran parte de la región, a lo largo del año. En general, los promedios de precipitación fluctúan entre los 300 mm y los 600 mm, con excepción de algunas áreas del sur del departamento del Amazonas y en el piedemonte, con valores inferiores a los 300 mm.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **MAYO**

Para el mes, la región es probable que se presenten precipitaciones dentro de las condiciones normales respecto a los promedios históricos, con excepción del suroriente de Vaupés, valores de la precipitación por debajo hasta un 20% de los valores climatológicos.



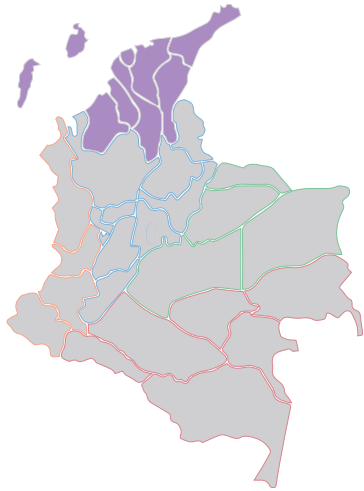
03 Región Andina

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **MAYO**

Mayo es el mes de precipitaciones máximas para la primera temporada lluviosa del año, en la mayor parte del noroccidente la región, mientras que en la parte oriental y sur presentan precipitaciones menores que abril, por el tránsito sobre la región de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT). En gran parte de la región los volúmenes de lluvia se presentan entre los 150 mm y 300 mm. Las precipitaciones con valores superiores a los 300 mm se presentan en sectores de Antioquia, Santander, Norte de Santander, Caldas, Boyacá, Cundinamarca y Tolima, mientras que en varios sectores del oriente y sur de la región se registran volúmenes inferiores a los 150 mm.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **MAYO**

En la mayor parte de la región podrían presentar lluvias dentro las condiciones climáticas normales para el mes (-10% a 10% del promedio climático).



04 Región

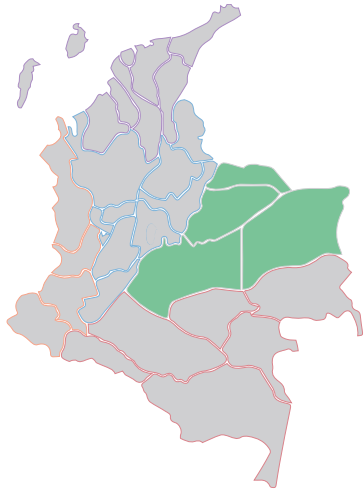
Caribe

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **MAYO**

En el mes de mayo, es el mes de máximas lluvias en la región. Las precipitaciones aumentan, con respecto al mes anterior. Las precipitaciones menores a los 50 mm, se presentan en el norte del departamento de La Guajira. Precipitaciones entre los 100 y 200 mm se presentan en el Archipiélago de San Andrés y Providencia, en sectores del litoral de Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, centro y norte de Magdalena y sur de Guajira. El gofo de Urabá, la sabana de Córdoba, Sucre y Bolívar, la Sierra Nevada y Cesar, con valores entre 200 y 300 mm.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **MAYO**

En la mayor parte de la región se espera precipitaciones entre el intervalo de valores normales, exceptuando el norte de Guajira, con posibles excedencias hasta un 60 % de los promedios históricos.



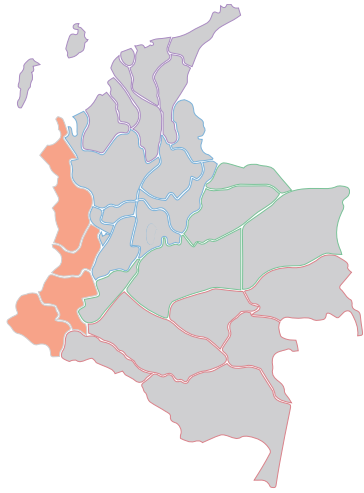
05 Región de Orinoquia

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **MAYO**

En mayo, se incrementan en toda la región con respecto al mes anterior, alcanzando valores por encima de los 300 mm en gran parte de esta y presentándose los promedios mensuales más altos del año en amplios sectores del piedemonte. Las precipitaciones son frecuentes y alcanzan volúmenes superiores a los 600 mm al sur del Piedemonte Llanero, mientras que, al norte de la región, en el departamento de Arauca y en algunos sectores del Casanare, los promedios se encuentran entre los 200 mm y 300 mm.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **MAYO**

Posible déficit en los volúmenes de lluvias (entre un 10 a un 20 % respecto a los valores promedios históricos) en occidente de Meta y en área comprendida entre el oriente de Casanare y el occidente de Vichada. En el resto se pueden presentar lluvias dentro las condiciones climáticas normales para el mes.



06 Región Pacífica

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **MAYO**

En el mes de mayo las precipitaciones aumentan con respecto al mes anterior en toda la región y se caracterizan por ser frecuentes, abundantes y con promedios entre 200 mm y 1200 mm. Siguen manteniéndose los valores más altos en la región, entre 800 mm y 1200 mm, al sur del Valle del Cauca y al norte del Cauca. Los valores más bajos se presentan al norte del Chocó, con valores inferiores a los 400 mm.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **MAYO**

En la región se espera precipitaciones dentro de los promedios climáticos para el mes, con excepción del área litoral entre el norte de Valle y el sur de Chocó, probables lluvias deficitaria hasta un 20% respecto a los valores normales climatológicos.

07 Posibles efectos y sus recomendaciones en salud

Estacionalmente, el mes de mayo, hace parte de la primera temporada lluviosa del año en la región Andina y en oriente del país, a lo largo del piedemonte llanero de la Orinoquía. Sobre la región Caribe, es normal que aumenten significativamente los volúmenes de precipitación con respecto al mes de abril, ocasionado por el paso de ondas tropicales del este; la región Pacífica, se caracteriza por ser húmeda a lo largo del año y, paulatinamente sobre la Amazonía, empiezan a disminuir las lluvias con respecto al mes pasado sobre el trapecio, no obstante, continúan en ascenso hacia el piedemonte de esta región para alcanzar valores máximos hacia el mes de junio.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES



Dengue, Chicunguña y Zika

Los casos de dengue podrían aumentar debido, principalmente a la recolección y almacenamiento de agua en tanques y albercas utilizadas en las viviendas, creando el ambiente ideal para el desarrollo del *Aedes Aegypti*.

Las zonas del país que propician la generación del vector son la región Caribe (puede

llegar a presentar comportamiento habitual con tendencia al incremento en todos los departamentos), Andina (principalmente en Norte de Santander, Risaralda, Boyacá, Cundinamarca, Tolima), Orinoquía (Arauca, Casanare) y Pacífico (Cauca).



Malaria

Respecto a la disponibilidad hídrica, se espera una mayor saturación de agua en los departamentos de Valle, Chocó, Nariño y Cauca; lo cual puede llevar a un aumento en el número de criaderos de mosquitos y por ende, de los casos de malaria. Se recomienda mantener y reforzar las actividades de control vectorial (principalmente la formación de criaderos) para disminuir el número de vectores y el riesgo de enfermar.



INFECCIÓN DIARRÉICA AGUDA

Se espera un incremento de casos principalmente en los departamentos de Meta, Casanare, Vaupés, Guaviare, Guainía, Chocó, cuyo aumento probablemente se debe a la reducción de la disponibilidad de agua para

consumo. 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 Tolima, Caldas, Quindío Risaralda, Huila, Cundinamarca no se esperan cambios significativos en relación al comportamiento del evento, aunque se sugiere mantener e intensificar las acciones de prevención de la enfermedad a través de la promoción de hábitos de higiene.



ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Las condiciones que favorecen la temporada de lluvias, coinciden con el periodo estacional de las infecciones respiratorias agudas, incidiendo, además de otros factores de riesgo relacionados, con el aumento del número de casos, por tanto, es necesario reforzar las acciones de vigilancia de este evento en todo el país.

En consecuencia, se hace un llamado de alerta para los departamentos de Amazonas, Antioquia, Bogotá, Cartagena y Valle del Cauca, donde se espera un incremento de consultas por este evento.

De igual manera, la contaminación del aire, especialmente por material particulado PM_{10} y $PM_{2.5}$, se asocia con enfermedades respiratorias y cardiovasculares, dado que estas partículas provienen principalmente de fuentes móviles (emisiones de vehículos a base de diésel) y fuentes fijas (chimeneas, incendios forestales) (probablemente se reactivarán después del 11 de mayo), que debido a su tamaño viajan por las vías respiratorias hasta llegar a los pulmones, ello sumado a las condiciones meteorológicas como la poca nubosidad, las altas temperaturas, la baja velocidad del viento, entre otras, conllevan a que aumenten las

concentraciones de los contaminantes del aire. Por las razones anteriores, deben ser prioridad los niños menores de 5 años y los pacientes con enfermedades de base como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma y accidente cerebrovascular (ACV).



Leptospirosis

En los departamentos de la región Pacífica, Orinoquía y Amazonía es necesario reforzar las acciones de vigilancia y prevención para leptospirosis, debido a que el incremento en las precipitaciones favorece la proliferación de agentes infecciosos o el contacto estrecho con sus reservorios. De esta manera, se hace necesario intensificar las acciones de vigilancia, ocasionado por el aumento de los roedores cerca a los hogares puede favorecer la transmisión de leptospirosis a través de su orina.



Accidente ofídico

Es necesario reforzar las acciones de vigilancia y prevención en los departamentos de Putumayo, Caquetá, Guaviare, Vaupés, Amazonas, Meta y Vichada. Es importante señalar que puede existir un comportamiento habitual con tendencia al decremento de accidente ofídico para la región del Caribe.

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](#)