

Boletín de Clima y Salud

Edición No. 4 • Abril de 2025

Créditos

El Boletín de Clima y Salud es una iniciativa conjunta de los sectores de salud y medio ambiente que proporciona información relevante a personas, familias, comunidades y autoridades territoriales y municipales, con el fin de fortalecer su preparación, adaptación y resiliencia ante las condiciones climáticas.

Esta propuesta es impulsada por la Dirección de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud y Protección Social, en colaboración con el Instituto Nacional de Salud, y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Equipo Técnico:

Ministerio de Salud y Protección Social

Subdirección de Salud Ambiental

Leydy Johanna Morales Carvajal

Diego Moreno Heredia

José Andrés Corredor

Tania Erika Tibaduiza Zacipa

Consultora Externa

Grupo de Comunicaciones

Diagramación: Estefanía Ballesteros Mesa

Subdirección de Enfermedades No Transmisibles

Subdirección de Enfermedades Transmisibles

Sara Esmeralda Gómez Romero

Luisa Carolina Garcés Murillo

Fredy Eberto Lizarazo

Iván Mauricio Cárdenas Cañon

Instituto Nacional de Salud – INS

Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública

Grupo de Vigilancia y Control de Factores de Riesgo Ambiental

Grupo de Enfermedades Transmisibles

Luis Carlos Gómez Ortega

Mónica Carreño Niño

Juan Felipe Montenegro

Iván Romero

Juan Sebastián Charry

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

Subdirección de Meteorología

Grupo de Climatología y Agrometeorología



Contenido

1. Seguimiento Climático	4
2. Predicción Climática.....	6
3. Posibles efectos en salud	7
3.1. Dengue.....	7
3.2. Malaria.....	8
3.3. Región Amazónica.....	9
3.4. Región Andina.....	10
3.5. Región Caribe.....	11
3.6. Región Insular	12
3.7. Región Orinoquía	13
3.8. Región Pacífica.....	14
4. Recomendaciones.....	15
4.1. Arbovirosis (Dengue)	15
4.2. Malaria.....	16
4.3. Accidente Ofídico.....	16
4.4. Leptospirosis	17
4.5. EDA (Enfermedad Diarreica Aguda)	18
4.6. IRA (Infección Respiratoria Aguda).....	18
5. Anexo de Municipios	20
5.1. Dengue.....	20
5.2. Malaria.....	22
6. Enlaces de Interés	23
7. Referencias Bibliográficas	24

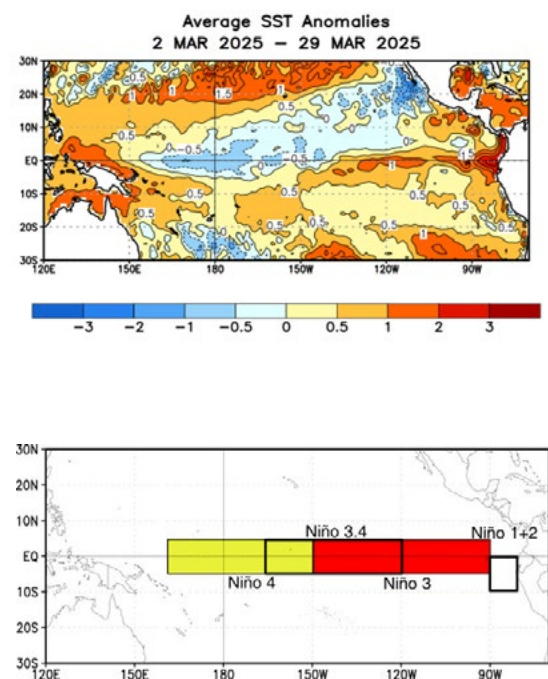
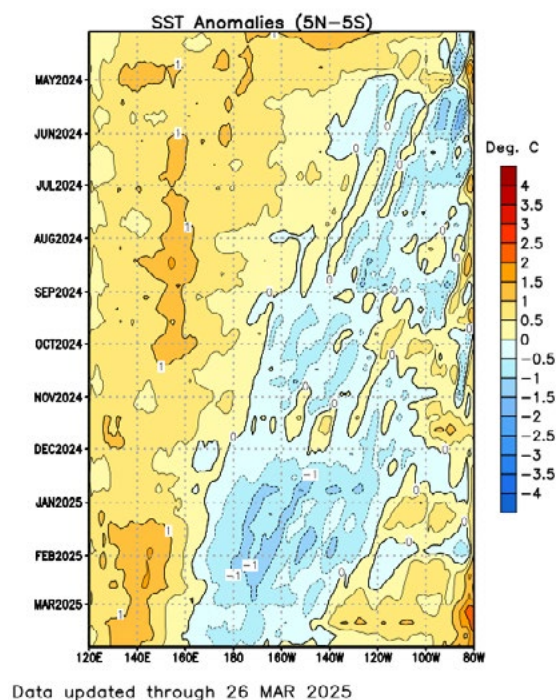


1. Seguimiento Climático

Actualmente persisten condiciones asociadas al fenómeno de La Niña; sin embargo, se observa una transición progresiva hacia una fase Neutral del ENSO, con una probabilidad del 62 % de que esta se establezca y se mantenga durante los meses de junio, julio y agosto de 2025.

Durante marzo de 2025, las temperaturas de la superficie del mar (SST, por sus siglas en inglés) en la región ecuatorial del océano Pacífico se mantuvieron entre valores cercanos al promedio y ligeramente por debajo de este en el Pacífico central, mientras que en el Pacífico oriental se registraron anomalías positivas. Los índices semanales

más recientes reflejan valores cercanos al promedio en las regiones Niño 4 (-0.2°C), Niño 3.4 (0.2°C) y Niño 3 (0.3°C). Mientras tanto, un calentamiento costero sigue siendo evidente cerca de América del Sur, con el valor más reciente de Niño 1+2 en 1.2°C , ligeramente menor que el registrado el mes anterior. En cuanto a las temperaturas subsuperficiales, las anomalías negativas siguen predominando en el Pacífico central, mientras que las anomalías positivas persisten en el Pacífico occidental, reflejando la evolución de las condiciones oceánicas hacia una posible fase Neutral en los próximos meses.



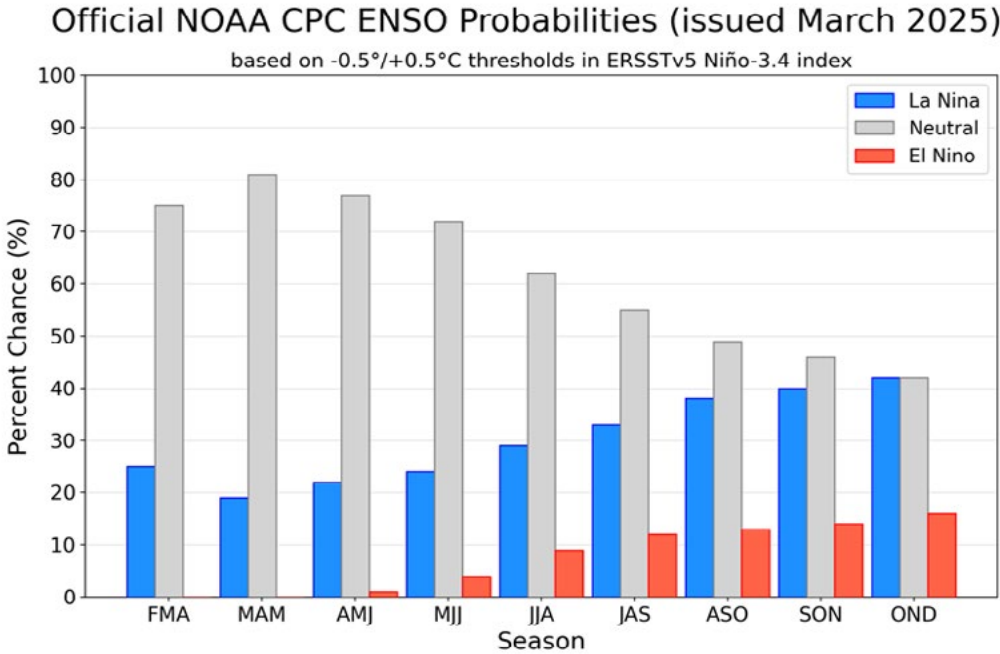
Fuente: National Weather Service, Climate Prediction Center, El Niño – Southern Oscillation. , Recuperado el día 01 abril de 2025. Recuperado de: [Enlace](#)

En cuanto al componente atmosférico se observó que las anomalías de viento en niveles bajos (850 hPa) fueron del este sobre el Pacífico ecuatorial occidental y central, y del oeste sobre pequeñas regiones del Pacífico ecuatorial centro-oriental y oriental. Por otro lado, las anomalías de viento en niveles altos (200 hPa) fueron del oeste sobre el Pacífico ecuatorial central y del este sobre el Pacífico oriental, consistentes con condiciones típicas de La Niña.

La predicción del ENOS, basada en el consenso y en la pluma de modelos analizados por el IRI, indica que la fase Neutral es la más probable a partir del trimestre marzo-abril-mayo, y se espera que perdure al

menos hasta el trimestre septiembre-octubre-noviembre. Actualmente, las probabilidades de que la fase Neutral del ENOS se establezca son superiores al 70 % para el trimestre abril-mayo-junio.

Bajo este contexto, es poco probable que el fenómeno de La Niña se consolide, ya que para ello se requiere al menos cinco trimestres consecutivos (equivalentes a aproximadamente siete meses continuos) con anomalías de temperatura superficial del mar (SST) $\leq -0.5^{\circ}\text{C}$ en la región Niño 3.4. Se espera que el ENSO regrese a una fase Neutral en los próximos meses y que esta condición persista durante el verano del hemisferio norte.



Fuente:
• IRI Technical ENSO Update, Recuperado el día 02 abril de 2025. Recuperado de: [Enlace al sitio](#)



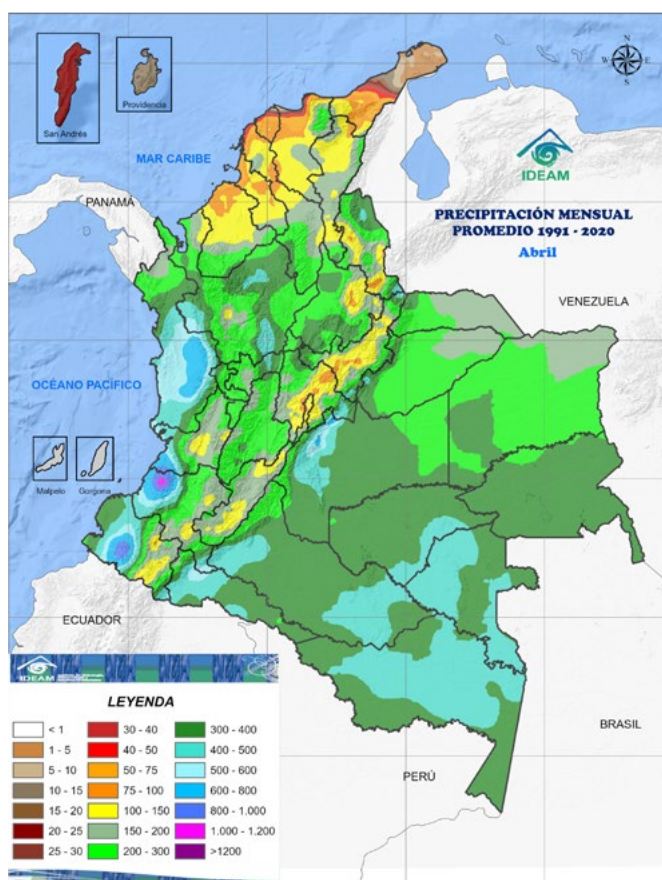
2. Predicción Climática

Climatológicamente, abril forma parte de la primera temporada lluviosa del año en algunos sectores del país. Durante este periodo, la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) se posiciona sobre el centro del territorio nacional, lo que favorece el desarrollo de precipitaciones significativas en el centro de la región Andina y en la región Pacífica.

En el oriente del país, las lluvias dependen en gran medida de la variabilidad asociada a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ) y del flujo de masas de aire húmedo provenientes del sur del continente. Este patrón no solo potencia las precipitaciones

en la Amazonía, sino que también marca la transición de la temporada de escasas lluvias hacia la época de mayores precipitaciones en la Orinoquía, especialmente en el Piedemonte Llanero del Meta. Por otro lado, en la región Caribe es habitual observar un aumento en los volúmenes de precipitación respecto a marzo, particularmente en el sur de los departamentos de Bolívar y Cesar, así como en las zonas de montaña de la Sierra Nevada de Santa Marta y la serranía del Perijá, donde la elevación del terreno intensifica la actividad convectiva.

En cuanto a las proyecciones, el modelo probabilístico del IDEAM indica que para abril de 2025 es muy probable que se registren precipitaciones superiores a lo normal en gran parte de las regiones Caribe, Andina y Orinoquía. En contraste, se espera que la Amazonía experimente lluvias por debajo del promedio, mientras que en la región Pacífica las precipitaciones se mantendrán cercanas a la media histórica. Complementariamente, el modelo determinístico estima que los incrementos en los volúmenes de lluvia podrían oscilar entre un 10 % y un 40 % en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía, tomando como referencia la climatología del periodo 1991-2020; mientras que, en la Amazonía, se proyectan déficits que varían entre un 10 % y un 30 %.



3. Posibles efectos en salud

3.1. Dengue



Se esperan los siguientes escenarios para el comportamiento epidemiológico de dengue conforme con las predicciones climáticas y comportamientos epidemiológicos registrados en el mes anterior:

Región Caribe:

Se espera un aumento en el número de municipios afectados, con los siguientes datos: Atlántico (7 municipios), Bolívar (9), Córdoba (9), La Guajira (6), Magdalena (2) y Sucre (11). Además, se prevé una tendencia al incremento en los siguientes municipios: Atlántico (15), Bolívar (14), Cesar (8), Córdoba (12), La Guajira (7), Magdalena (24), Sucre (13) y San Andrés y Providencia (1).

Región Andina:

Se espera un aumento en los municipios de Antioquia (4), Cundinamarca (2), Huila (1), Norte de Santander (4), Santander (1) y Tolima (3). Asimismo, se proyecta una tendencia al incremento en Antioquia (21), Boyacá (8), Caldas (7), Cundinamarca (25), Huila (16), Norte de Santander (9), Quindío (2), Risaralda (3), Santander (21) y Tolima (25).

Región Pacífica:

Se prevé un aumento en Chocó (1), Nariño (3) y Valle del Cauca (2). En cuanto a la ten-

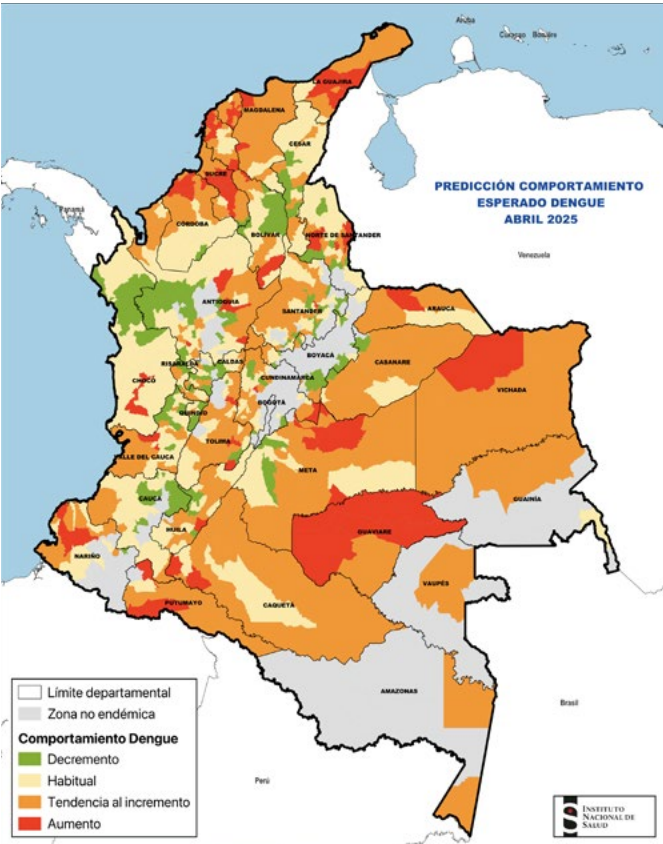
dencia al incremento, se estima que Cauca (4), Nariño (4) y Valle del Cauca (9) también experimenten cambios positivos.

Región Orinoquia:

Se anticipa un aumento en Arauca (1), Meta (5) y Vichada (1). Además, se espera una tendencia al incremento en Arauca (4), Casanare (1), Meta (13) y Vichada (3).

Región Amazonía:

Se pronostica un aumento en Caquetá (3), Guaviare (3) y Putumayo (4). Por otra parte, se observa una tendencia al incremento en Amazonas (3), Caquetá (9), Guainía (2), Guaviare (1), Putumayo (4) y Vaupés (1).



Nota. La información presentada en la sección anterior se presenta a nivel de departamento. En la sección 5. Anexo de municipios, se puede ver la información detallada en relación con los municipios.



3.2. Malaria



Se esperan los siguientes escenarios para el comportamiento epidemiológico de malaria de acuerdo con las predicciones climáticas y comportamientos epidemiológicos registrados en el mes anterior:

Región Caribe:

Se anticipa una tendencia al incremento en Atlántico (17 municipios), Bolívar (17 municipios), Córdoba (7 municipios), La Guajira (6 municipios), Magdalena (6 municipios) y en Sucre (9 municipios).

Región Andina:

Se prevé un aumento en Antioquia con 4 municipios, así como una tendencia al incremento en Antioquia (3 municipios), Boyacá (1 municipio) y Risaralda (2 municipios).

Región Pacífica:

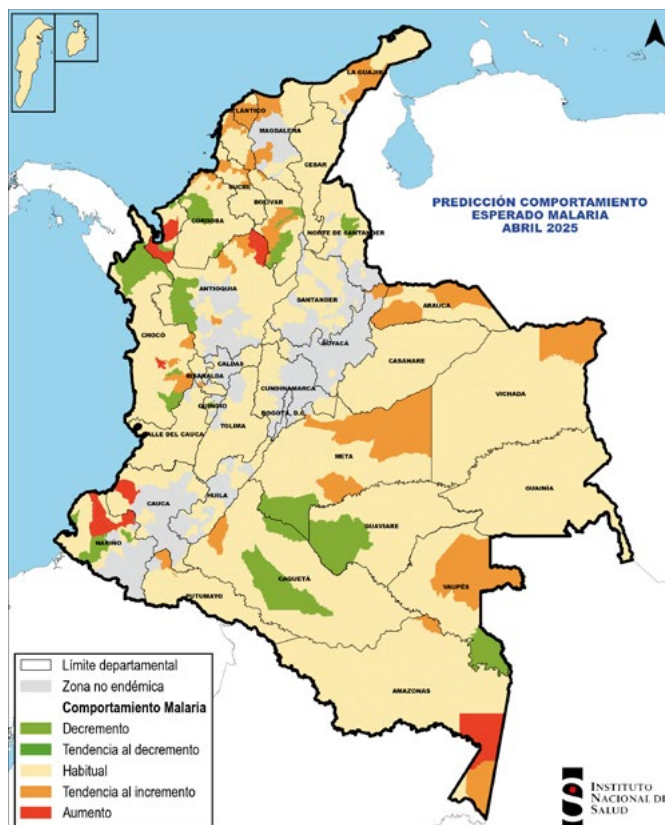
Se espera un aumento en los municipios de Cauca (1), Chocó (1) y Nariño (3), además de una tendencia al incremento en Chocó (4 municipios).

Región Orinoquía:

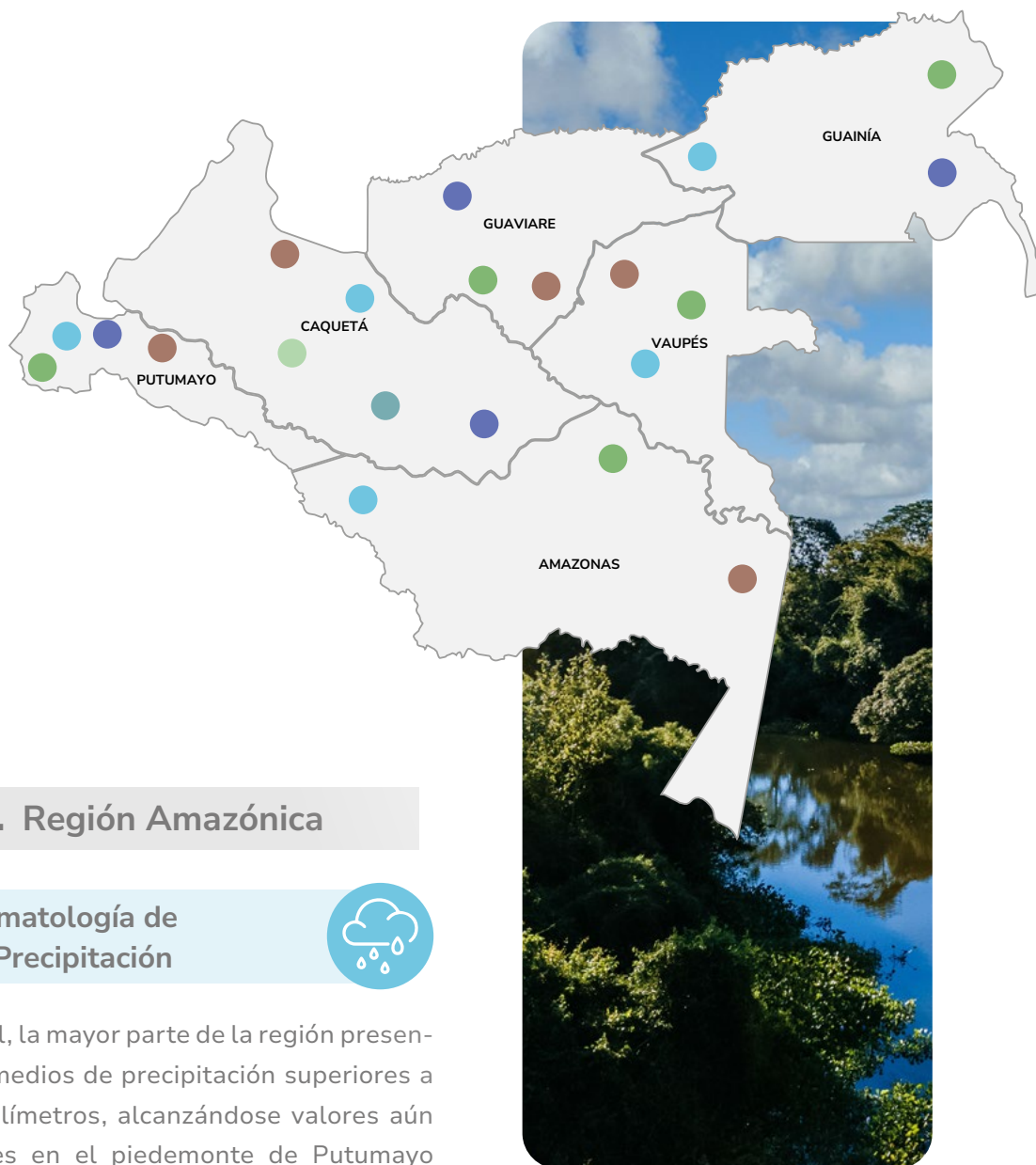
Se anticipa una tendencia al incremento en Arauca (3 municipios), Meta (5 municipios) y Vichada (1 municipio).

Región Amazonía:

Se prevé un aumento en Amazonas (1 municipio) y una tendencia al incremento en Amazonas (2 municipios), Caquetá (1 municipio), Putumayo (1 municipio) y Vaupés (2 municipios).



Nota: La información dispuesta en la sección anterior se presenta a nivel de departamento. En la sección 5. Anexo de municipios, se puede ver la información detallada en relación con los municipios. El mapa presenta los municipios que implementan la estrategia de colaboradores voluntarios. Con la inclusión de estos voluntarios se espera un aumento en la notificación de casos.



3.3. Región Amazónica

Climatología de la Precipitación



En abril, la mayor parte de la región presenta promedios de precipitación superiores a 300 milímetros, alcanzándose valores aún mayores en el piedemonte de Putumayo y Caquetá, así como en sectores puntuales y dispersos de Vaupés, en el oriente de Caquetá, en el sur de Guaviare y en áreas del norte y centro del Amazonas.

Predicción de la Precipitación



Se espera que la Amazonía presente lluvias por debajo del promedio, en comparación con la climatología del periodo 1991-2020, con déficits que oscilan aproximadamente entre un 10 % y un 30 %

CONVENCIONES

- - - Límite Nacional
- Límite Departamental
- Accidente Ofídico
- Chagas
- Dengue
- Leishmaniasis
- Leptospirosis
- IRA
- Malaria
- EDA



3.4. Región Andina

Climatología de la Precipitación.

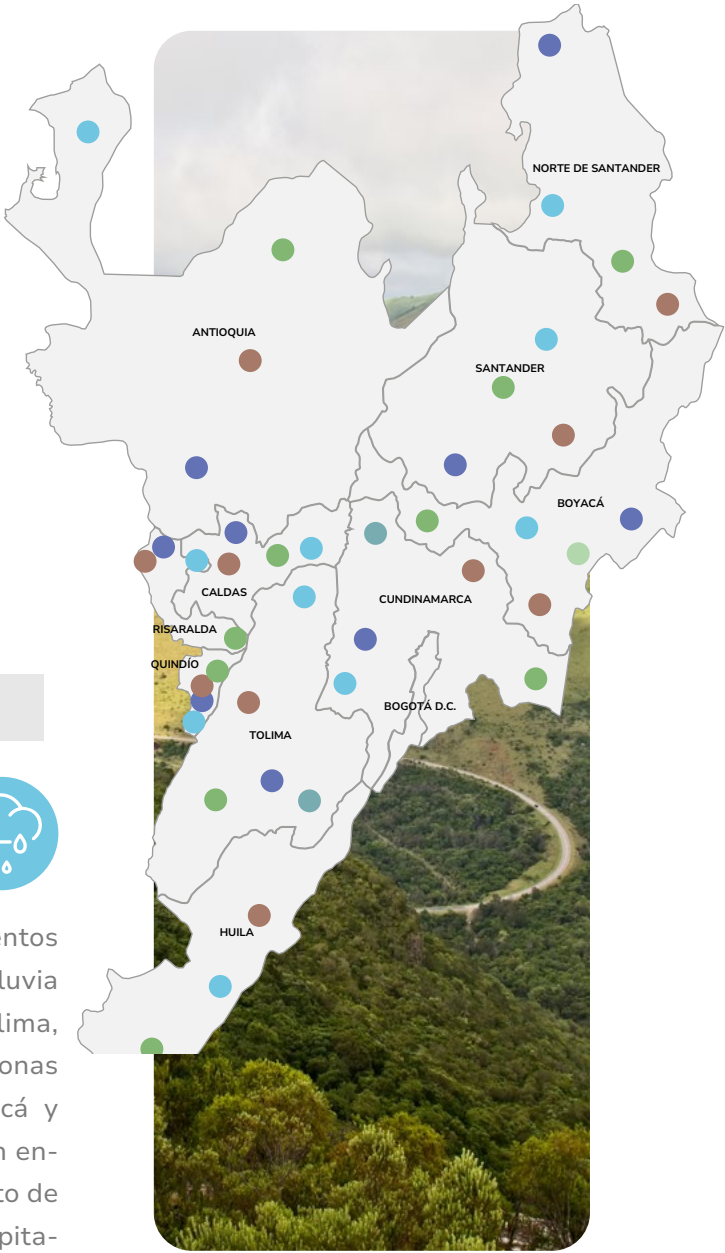


Climatológicamente, los departamentos que registran mayores volúmenes de lluvia durante este mes son Antioquia, Tolima, Quindío, Risaralda, además de zonas puntuales de los Santanderes, Boyacá y Cundinamarca, con valores que oscilan entre 150 y 300 mm. En contraste, el resto de la región presenta promedios de precipitación de aproximadamente de 75 a 100 mm.

Predicción de la Precipitación:



Se prevé un régimen de lluvias dentro de los valores normales e incluso por encima de la climatología en amplios sectores de la región Andina. Los análisis indican que las precipitaciones podrían registrar excesos significativos, con incrementos estimados entre el 50% y 60% por encima de lo habitual en algunas zonas.



CONVENCIONES

- - - Límite Nacional
- Límite Departamental
- Accidente Ofídico
- Chagas
- Dengue
- EDA
- IRA
- Leishmaniasis
- Leptospirosis
- Malaria

3.5. Región Caribe

Climatología de la Precipitación

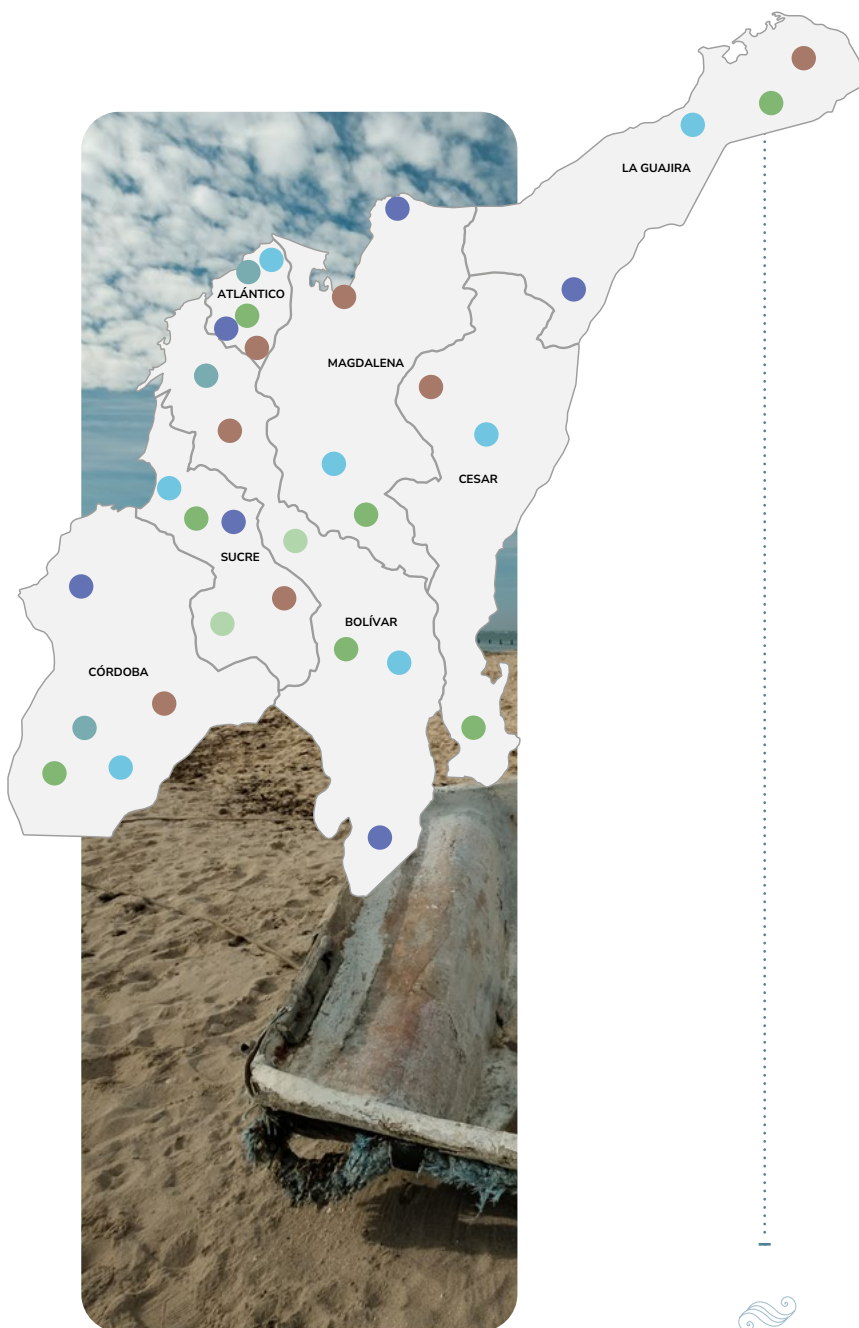


En la región Caribe, es normal que aumenten los volúmenes de precipitación con respecto a marzo. En términos generales, el sur, el occidente y sobre la Sierra Nevada de Santa Marta se registran los mayores volúmenes de precipitación, mientras que el centro y oriente presentan acumulados más bajos. En amplios sectores de la región, los valores de precipitación promedio oscilan entre 10 y 100 mm. Sin embargo, las lluvias aumentan significativamente en el sur de los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Cesar y el norte de Antioquia, donde los acumulados fluctúan entre 150 y 200 mm.

Predicción de la Precipitación:



Se prevé que las lluvias se mantendrán dentro de los valores normales e incluso por encima de la referencia climatológica 1991-2020 en la región Caribe. Se estiman acumulados de precipitación que podrían superar entre un 45 % y un 60 % los promedios históricos para esta época del año.



CONVENCIONES

- - - Límite Nacional
- Límite Departamental
- Accidente Ofídico
- Chagas
- Dengue
- EDA
- IRA
- Leishmaniasis
- Leptospirosis
- Malaria





3.6. Región Insular

Climatología de la Precipitación



En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, las precipitaciones son reducidas, con registros estimados entre 10 y 30 mm.

Predicción de la Precipitación:

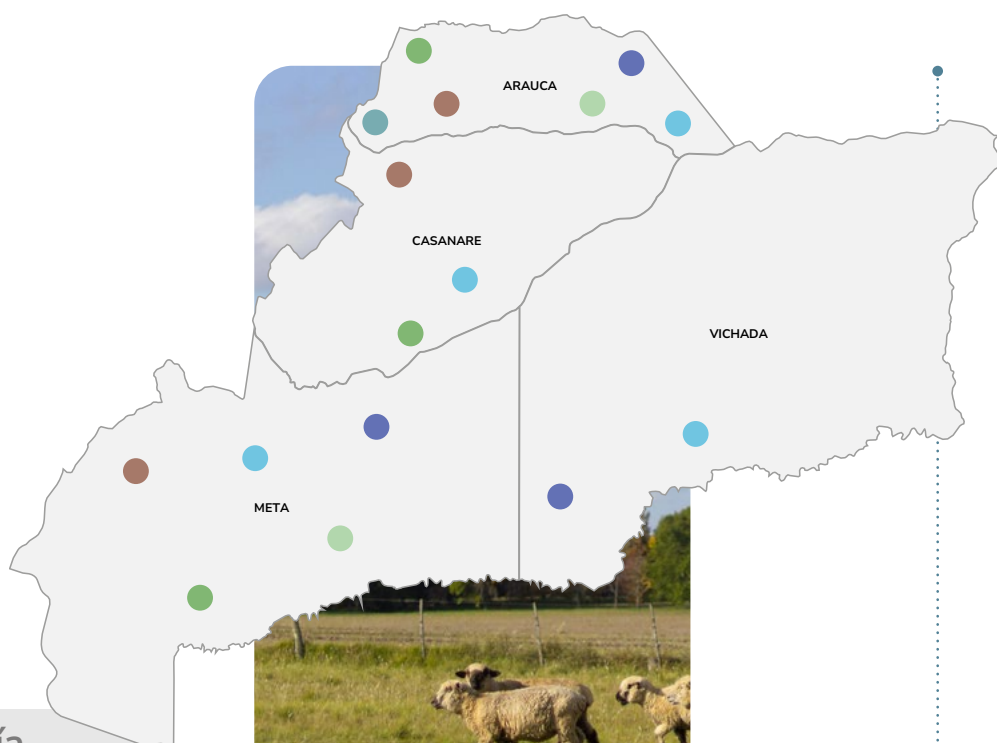


Se prevén valores de precipitaciones entre 40 % y 60 % por encima de los promedios históricos.

CONVENCIONES

- - - Límite Nacional
- Límite Departamental
- Accidente Ofídico
- Chagas
- Dengue
- EDA
- IRA
- Leishmaniasis
- Leptospirosis
- Malaria





3.7. Región Orinoquía

Climatología de la Precipitación



Históricamente, el mes de abril marca la transición hacia la temporada de mayor precipitación en la región de la Orinoquía colombiana, con acumulados de lluvia que oscilan entre 150 y 500 milímetros, incrementándose progresivamente de norte a sur. Los mayores volúmenes pluviométricos se registran en los piedemontes de Meta y Casanare, donde la convergencia de humedad y la influencia de sistemas atmosféricos favorecen lluvias más intensas y persistentes.

Predicción de la Precipitación:



Para el mes de abril, se prevén precipitaciones dentro de los valores normales y en exceso, con incrementos que pueden oscilar entre un 50 % y 60 % sobre la climatología de referencia.

CONVENCIONES

- - - Límite Nacional
- Límite Departamental
- Accidente Ofídico
- IRA
- Chagas
- Leishmaniasis
- Dengue
- Leptospirosis
- EDA
- Malaria



3.8. Región Pacífica

Climatología de la Precipitación

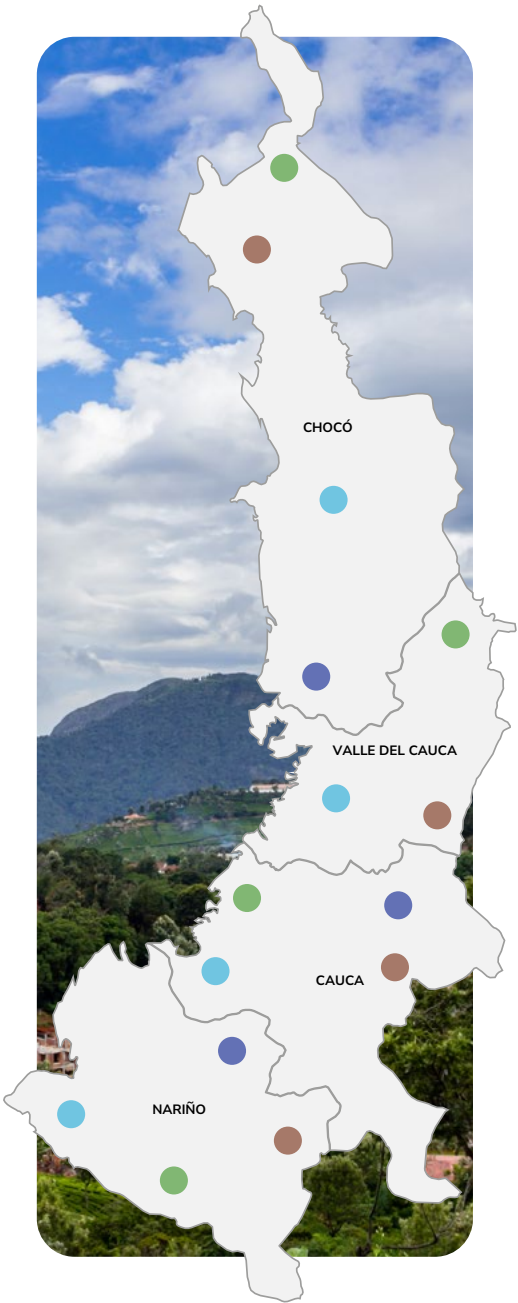


Durante este mes, las lluvias son abundantes y frecuentes, manteniendo altos volúmenes al centro y sur de la región. Los mayores acumulados de precipitación se registran en sectores de Cauca y Nariño, donde los valores históricos pueden superar los 800 mm en promedio. En el resto de la región, las precipitaciones oscilan entre 150 y 600 milímetros, con los menores volúmenes en sectores del norte de Chocó.

Predicción de la Precipitación:



Para el mes de abril, se prevén lluvias dentro de los valores normales en la mayor parte de la región. Sin embargo, en el sur de Chocó, las precipitaciones podrían estar por debajo de lo habitual, con déficits estimados entre un 50 % y 60 % en comparación con la climatología de referencia.



CONVENCIONES

- - - Límite Nacional
- Límite Departamental
- Accidente Ofídico
- Chagas
- Dengue
- EDA
- IRA
- Leishmaniasis
- Leptospiriosis
- Malaria

4. Recomendaciones

4.1. Arbovirosis (Dengue)



Es fundamental que la población de las entidades territoriales de: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Guainía, Guaviare, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Santander, Sucre, Tolima, Vichada y para los Distritos especiales: Barranquilla, Cartagena, Santa Marta adopten las precauciones necesarias con el propósito de prevenir y controlar la transmisión de enfermedades transmitidas por vectores como las arbovirosis; es fundamental reforzar la vigilancia, garantizar la detección temprana de casos y aplicar de manera efectiva las medidas para eliminar o reducir criaderos de mosquitos. Es importante tener en cuenta que existe el riesgo de complicaciones graves, por lo que se debe evitar el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), así como el uso innecesario de antibióticos y otros medicamentos, tanto orales como inyectables. En caso de presentar síntomas como fiebre alta repentina (superior a 39°C), dolor intenso o limitante en las articulaciones, dolor de cabeza, dolor generalizado en la espalda, dolor muscular, náuseas, vómitos, inflamación en varias articulaciones y enrojecimiento de los ojos, es crucial acudir al médico de inmediato, especialmente si la persona es menor de 17 años. Los profesionales de la salud deben brindar orientación sobre el manejo adecuado de líquidos en el hogar, identificar los signos de alarma y ofrecer las rutas de atención correspondientes. En el caso de los lactantes, es fundamental mantener la lactancia materna.

Para prevenir las picaduras de mosquitos y la posible transmisión de las arbovirosis como los virus del dengue, zika y chikungunya, es esencial que las comunidades adopten medidas de protección tanto en el hogar como a nivel personal. Estas medidas incluyen la implementación de anjeos, cortinas impregnadas y tapas para los depósitos de agua, así como el lavado y cepillado regular de los tanques de agua en las viviendas. También se recomienda el uso de repelentes antimosquitos, especialmente para la población más vulnerable, como niños menores de 5 años, mujeres gestantes, adultos mayores de 60 años y personas con discapacidad. En estos casos, se sugiere dormir bajo mosquiteros tratados con insecticida, especialmente durante las horas en que los mosquitos están más activos (por lo general, las primeras horas de la mañana y al anochecer, que son los períodos de mayor riesgo de picaduras), y usar ropa de manga larga y pantalones largos.

Para evitar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, transmisor de las arbovirosis, es crucial eliminar o proteger los recipientes que puedan acumular agua, ya que estos son potenciales criaderos. Para ello, se recomienda: desechar los recipientes en desuso como botellas, latas, neumáticos, entre otros; vaciar y cepillar con frecuencia los recipientes utilizados para almacenar agua, como baldes, tanques y barriles; cubrir o guardar bajo techo aquellos recipientes que no puedan vaciarse, como macetas, floreros y bebederos de animales; limpiar regularmente las canaletas de los techos para evitar el estancamiento de agua de lluvia; y mantener el césped corto y



podar las plantas cercanas a las viviendas, ya que el pasto alto y la vegetación densa favorecen el refugio y la alimentación del mosquito. Estas medidas, aunque simples, son altamente efectivas para prevenir las enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti*.

4.2. Malaria



Es fundamental que las entidades territoriales de Antioquia, Arauca, Bolívar, Boyacá, Caquetá, Meta y Sucre, así como las localidades ubicadas en focos priorizados, fortalezcan la vigilancia epidemiológica con el fin de garantizar la detección temprana y el tratamiento oportuno de los casos de malaria. Estas acciones permitirán reducir el riesgo de complicaciones graves y muertes, además de contribuir a evitar la propagación de la enfermedad. Para lograrlo, es esencial realizar pruebas diagnósticas rápidas o tamizaje con gota gruesa, implementar la notificación oportuna de casos confirmados y garantizar la adecuada canalización de los pacientes a los servicios de salud. Esto debe enfocarse especialmente en los focos priorizados, con un enfoque étnico e intercultural que contemple a pueblos indígenas, ROM, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, con el objetivo de reducir la transmisión y trabajar hacia la eliminación de la malaria.

Además, es necesario implementar la vigilancia comunitaria y reforzar las acciones de promoción y prevención, particularmente en áreas rurales y localidades cercanas a zonas inundables. Esto fortalecerá el autocuidado y el reconocimiento de los síntomas de malaria, lo que permitirá a las personas acudir oportunamente a los puntos de diagnóstico más cercanos. Paralelamente, es crucial adoptar medidas para evitar la formación de criaderos del mosquito *Anopheles* sp.

en los alrededores de las viviendas. También se debe garantizar la selección e implementación adecuadas de tecnologías para el autocuidado frente al contacto hombre-mosquito, adaptadas al contexto territorial. Estas medidas incluyen el uso de toldillos impregnados de larga duración, repelentes, ropa de manga larga y pantalones largos, y la instalación de cortinas y anjeos en puertas y ventanas.

Dado que la malaria es una enfermedad grave con consecuencias devastadoras para la salud de las personas y el desarrollo de las comunidades, la colaboración activa entre estas, las autoridades sanitarias y otros actores involucrados es esencial para abordar este desafío de salud pública. La pronta detección y respuesta temprana, junto con la educación sobre prevención y el reconocimiento de los signos y síntomas, son cruciales para reducir la transmisión y, por lo tanto, minimizar el impacto de la malaria en las comunidades afectadas.

4.3. Accidente Ofídico



Es fundamental que la población de las entidades territoriales de Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima, Valle y Vaupés adopten las precauciones necesarias con el propósito de prevenir posibles encuentros con serpientes venenosas. Se recomienda evitar acercarse a áreas donde es probable que se encuentren reptiles, usar calzado adecuado y tomar medidas de protección al realizar actividades en exteriores. De igual manera, es importante contar



con la información necesaria sobre qué hacer en caso de una mordedura de serpiente, como lo es buscar atención médica inmediata y evitar acciones que puedan agravar la situación. Frente a lo anterior, se insta a la comunidad a llevar a cabo medidas de control de poblaciones de roedores en lugares como bodegas, fincas y lotes baldíos; dado que las serpientes se alimentan de dichos animales. Adicionalmente, se requiere de una instrucción adecuada acerca de cómo actuar en caso de una mordedura, mantener la extremidad mordida en reposo, evitar administrar medicamentos o líquidos sin indicación médica, enfatizar la importancia de evitar la aplicación de torniquetes o incisiones en la zona afectada, así como de abstenerse de succionar el veneno con la boca, ya que estas acciones podrían exacerbar la gravedad de la situación, si es posible y de manera segura intentar identificar el tipo de serpiente que causó la mordedura pero no intentar capturar o matar la serpiente. Del mismo modo, las autoridades sanitarias y gubernamentales deben estar alerta ante el incremento en los casos de mordeduras de serpientes y tomar medidas preventivas, así como proporcionar información y educación a la población para evitar accidentes, asegurar una respuesta adecuada en caso de emergencia y prever el abastecimiento suficiente de suero antiofídico.

4.4. Leptospirosis



Es fundamental que tanto las autoridades sanitarias como la población se mantengan alerta ante un posible aumento de casos de leptospirosis, especialmente en los departamentos de: Arauca, Atlántico,

Caquetá, Córdoba, Cundinamarca y Tolima, y para los Distritos especiales: Barranquilla y Cartagena.

Para enfrentar este riesgo, es esencial implementar medidas preventivas que reduzcan la exposición a la bacteria. Estas medidas incluyen la protección personal, el control de roedores y el mantenimiento de condiciones sanitarias adecuadas.

En caso de sospecha de infección, es crucial acudir al médico de inmediato para recibir tratamiento oportuno y prevenir complicaciones graves. La educación sobre las formas de transmisión de la leptospirosis, así como la correcta eliminación de refugios de roedores, el uso de trampas, las medidas de control químico y la mejora de la higiene, son fundamentales para disminuir el riesgo de contagio.

Es importante recordar que el microorganismo suele penetrar en el cuerpo a través de las mucosas, pequeñas heridas, piel expuesta o mediante la ingestión de agua contaminada. Por ello, se recomienda evitar el contacto con aguas estancadas o inundadas, así como con suelos contaminados. Se debe evitar caminar descalzo en áreas inundadas o en lugares donde se sospeche de contaminación por orina de roedores u otros animales infectados, y no nadar en aguas de ríos, lagos o canales que puedan estar contaminados, especialmente después de lluvias fuertes.

Asimismo, se deben implementar medidas para reducir la presencia de roedores en áreas domésticas y agrícolas, tales como mantener la higiene, sellar grietas o agujeros en las estructuras, almacenar los alimentos en recipientes cerrados y elimi-



nar adecuadamente los residuos. Es fundamental mantener un adecuado manejo de aguas residuales, evitar la acumulación de basura que pueda servir como refugio o fuente de alimento para roedores, y limpiar regularmente los espacios donde se almacenan alimentos y materiales de trabajo.

4.5. EDA (Enfermedad Diarreica Aguda)



Es importante resaltar la necesidad de una colaboración estrecha entre las autoridades sanitarias y las comunidades de los departamentos de Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Santander, Sucre, Tolima, Valle y Vaupés para prevenir y controlar la propagación de esta enfermedad. Cabe destacar que los lactantes y los niños menores de cinco años constituyen el grupo más vulnerable frente a esta enfermedad. En este sentido, se enfatiza la importancia de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad, seguida de una introducción gradual de alimentos complementarios. Además, se recomienda la administración de la vacuna contra el rotavirus a los dos y cuatro meses de edad como una medida preventiva fundamental.

Es crucial evitar el contacto y la ingestión de agua proveniente de inundaciones o cuerpos contaminados. En caso de exposición, se debe realizar un lavado exhaustivo de las manos con agua y jabón. Asimismo, es fundamental impedir que los niños jueguen en áreas afectadas por aguas estancadas. Se insta a mantener un adecuado manejo y conservación del agua, ga-

rantizar la limpieza en las áreas de preparación de alimentos, cocinar los alimentos de forma segura, desinfectar las zonas de preparación y lavar meticulosamente frutas y verduras. Adicionalmente, se recomienda lavarse las manos antes de manipular alimentos y antes de su consumo, así como después de usar el baño, cambiar pañales o manejar residuos de basura.

Es esencial que el agua destinada al consumo humano sea segura y potable. En zonas con sistemas de saneamiento adecuados, se debe garantizar su funcionamiento; mientras que en áreas donde el recurso hídrico es limitado, se aconseja recurrir al consumo de agua previamente hervida o tratada.

4.6. IRA (Infección Respiratoria Aguda)



Las condiciones climatológicas actuales, caracterizadas por temperaturas más bajas durante las noches y la madrugada, están relacionadas con un aumento en los casos de enfermedades respiratorias agudas. Por tanto, es de vital importancia reforzar las medidas de protección en las entidades territoriales de: Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Guainía, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Santander, Sucre, Tolima, Valle, Vaupés y Vichada y para los Distritos especiales: Barranquilla, Bogotá, Cartagena, Santa Marta.

Por tanto, se recomienda: Utilizar tapabocas para evitar el contagio de personas cercanas. Evitar los cambios bruscos de tem-



peratura, especialmente al salir de lugares cerrados o en momentos de lluvia. Evitar el consumo de cigarrillo, cigarros electrónicos y el contacto con personas fumadoras. Desinfectar los utensilios de la casa y juguetes de los menores, especialmente cuando un integrante de la familia tiene tos o gripe. Promover la ventilación integral de todos los espacios en el hogar y en el lugar de trabajo como práctica fundamental. Asimismo, se recomienda llevar a cabo una exhaustiva limpieza para eliminar cualquier acumulación de polvo, garantizando así condiciones ambientales óptimas que contribuyan a la calidad del aire y al bienestar general. Consultar al médico si se evidencian signos tales como fiebre, malestar general, congestión y secreción nasal, tos, dolor de garganta, expectoración y dificultad para respirar.

En Colombia, durante el último periodo epidemiológico, la circulación viral estuvo dominada por los virus respiratorios sincitial (VSR), enterovirus, rinovirus, adenovirus, parainfluenza e influenza B. Al comparar dos periodos epidemiológicos, se observó un aumento significativo en la circulación de influenza A y coronavirus, mientras que se registró una disminución en el metapneumovirus.

Ante el incremento de casos de influenza, es fundamental promover la vacunación en grupos priorizados conforme al esquema del Programa Ampliado de Inmunizaciones. Se incita a la población a buscar atención médica si presentan síntomas respiratorios y a seguir las recomendaciones para prevenir complicaciones. La inmunización se establece como una estrategia esencial para prevenir consecuencias graves asocia-

das con la influenza estacional y COVID-19, que pueden incluir hospitalizaciones y defunciones.

La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) aconsejan la vacunación de grupos de alto riesgo, tales como personas mayores, individuos con afecciones médicas preexistentes, niños menores de 5 años y mujeres embarazadas, debido a la gravedad potencial que la influenza puede representar en estas poblaciones. Asimismo, se debe priorizar la vacunación del personal de salud, dado que este grupo se encuentra en mayor riesgo de exposición y posible transmisión de los virus de la influenza y SARS-CoV-2.



5. Anexo de Municipios

5.1. Dengue

Predicción	Región	Municipio
Aumento	Caribe	Albania, Arjona, Baranoa, Barrancas, Buenavista, Cartagena De Indias, Cereté, Clemencia, Córdoba, Corozal, Cotorra, El Roble, Fonseca, Galeras, Lorica, Los Palmitos, Maicao, Manatí, Moñitos, Ponedera, Puerto Escondido, Riohacha, Sabanalarga, Sampués, San Andrés De Sotavento, San Antero, San Benito Abad, San Estanislao, San Juan De Betulia, San Pablo, San Pedro, San Pelayo, Santa Lucía, Santa Rosa, Santo Tomás, Sincé, Sincelejo, Sitionuevo, Suan, Talaigua Nuevo, Tenerife, Tuchín, Turbaco.
	Andina	Ábrego, Alpujarra, Anorí, Cúcuta, Garzón, Paratebueno, Puerto Santander, Puerto Triunfo, Purificación, Santiago, Sasaima, Tarso, Venadillo, Villanueva, Yolombó.
	Pacífica	Calima, Istmina, Magüí, Mosquera, Roberto Payán, Vijes.
	Orinoquía	Arauquita, Barranca De Upía, La Primavera, Puerto Concordia, Puerto López, Restrepo, San Carlos De Guaroa.
	Amazonía	Calamar, El Retorno, Mocoa, Puerto Asís, San José Del Fragua, San José Del Guaviare, San Miguel, Solita, Valle Del Guamuez, Valparaíso.
Tendencia al aumento	Caribe	Aguachica, Algarrobo, Aracataca, Ariguaní, Astrea, Barranquilla, Calamar, Campo De La Cruz, Canalete, Candelaria, Cerro De San Antonio, Chalán, Chima, Chinú, Chivolo, Cicuco, Ciénaga De Oro, Ciénaga, Colosó, Concordia, Coveñas, Curumaní, Distracción, El Carmen De Bolívar, El Molino, El Piñón, El Retén, Fundación, Galapa, Gamarra, González, Hatonuevo, Juan De Acosta, La Unión, Los Córdoba, Luruaco, Magangué, Majagual, Malambo, Manaure Balcón Del Cesar, Manaure, María La Baja, Momil, Mompós, Montería, Morroa, Nueva Granada, Ovejas, Palmar De Varela, Palmito, Pedraza, Pelaya, Piojó, Pivijay, Plato, Polonuevo, Pueblo Nuevo, Puebloviejo, Puerto Colombia, Purísima, Remolino, Repelón, Sabanagrande, Sabanas De San Ángel, Sahagún, Salamina, San Bernardo Del Viento, San Cristóbal, San Diego, San Fernando, San Juan Del Cesar, San Marcos, San Onofre, San Sebastián De Buenavista, San Zenón, Santa Bárbara De Pinto, Santa Catalina, Santa Marta, Santa Rosa Del Sur, Soledad, Soplaviento, Sucre, Tolú, Toluviejo, Turbana, Uribia, Usiacurí, Valencia, Villanueva, Zambrano, Zapayán, Zona Bananera, San Andrés Providencia y Santa Catalina.



Tendencia al aumento	Andina	Agrado, Aipe, Alvarado, Amalfi, Ambalema, Anapoima, Anolaima, Apartadó, Arboledas, Armenia, Armero, Ataco, Balboa, Barrancabermeja, Bello, Beltrán, Betulia, Bucaramanga, Cachipay, Cajamarca, Campoalegre, Caracolí, Chaparral, Chinácota, Chinchiná, Cimitarra, Coello, Coyaima, Cunday, El Colegio, El Zulia, Espinal, Flandes, Florián, Floridablanca, Gigante, Girardot, Girón, Guamo, Hobo, Honda, Ibagué, Icononzo, La Argentina, La Capilla, La Dorada, La Merced, La Mesa, La Palma, La Paz, La Plata, La Playa, La Tebaida, La Vega, Landázuri, Lérída, Los Patios, Los Santos, Maceo, Manizales, Mariquita, Medellín, Medina, Melgar, Moniquirá, Natagaima, Necoclí, Neiva, Nilo, Ocamonte, Ocaña, Oporapa, Ortega, Otanche, Pacho, Palermo, Pandí, Pereira, Piedecuesta, Pital, Pitalito, Prado, Pueblo Rico, Puerto Berrío, Puerto Boyacá, Puerto Nare, Puerto Parra, Puerto Salgar, Quípama, Quipile, Remedios, Ricaurte, Rionegro, Rivera, Saldaña, Salgar, San Antonio Del Tequendama, San Carlos, San Cayetano, San Francisco, San Gil, San José, San Juan De Rioseco, San Juan De Urabá, San Luis De Gaceno, San Luis, San Pedro De Urabá, San Vicente De Chucurí, Santa Bárbara, Santa Helena Del Opón, Santa María, Santana, Segovia, Simacota, Socorro, Suaita, Suárez, Suaza, Supia, Támesis, Tello, Tena, Timaná, Tocaima, Topaipí, Turbo, Valle De San Juan, Valparaiso, Vélez, Vianí, Villa Caro, Villa Del Rosario, Viotá, Viterbo, Yacopí, Yondó.
	Pacífica	Balboa, Buenaventura, Candelaria, Dagua, El Charco, Florida, Guapi, La Cumbre, La Unión, Olaya Herrera, Piamonte, Taminango, Timbiquí, Trujillo, Tuluá, Tumaco, Yumbo.
	Orinoquía	Acacías, Aguazul, Arauca, Cabuyaro, Castilla La Nueva, Cumaral, Cumaribo, El Castillo, Fortul, Hato Corozal, La Macarena, Maní, Monterrey, Nunchía, Paz De Ariporo, Pore, Puerto Carreño, Puerto Gaitán, Puerto Lleras, Puerto Rico, San Juan De Arama, San Luis De Palenque, San Martín, Santa Rosalía, Saravena, Tame, Tauramena, Trinidad, Villanueva, Villavicencio, Vistahermosa, Yopal.
	Amazonía	Barrancominas, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, Inírida, La Pedrera, Leguízamo, Leticia, Milán, Miraflores, Mitú, Morelia, Orito, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, Puerto Nariño, Puerto Rico, San Vicente Del Caguán, Solano.



5.2. Malaria

Predicción	Región	Municipio
Aumento	Andina	Chigorodó, El Bagre, Nechí, Turbo.
	Pacífica	El Cantón Del San Pablo, El Charco, La Tola, Magüí, Timbiquí.
	Amazónica	Tarapacá
Tendencia al aumento	Caribe	Albania, Arenal, Arroyohondo, Baranoa, Barrancas, Buenavista, Campo De La Cruz, Candelaria, Chalán, Clemencia, Colosó, Córdoba, Cotorra, Coveñas, Distracción, El Retén, Galeras, Hatonuevo, Juan De Acosta, Los Palmitos, Luruaco, Maicao, Manatí, Manaure, Momil, Montecristo, Moñitos, Norosí, Palmar De Varela, Piojó, Plato, Polonuevo, Ponedera, Puebloviejo, Purísima, Remolino, Repelón, Sabana-grande, Sabanalarga, Salamina, San Andrés De Sotavento, San Antero, San Bernardo Del Viento, San Cristóbal, San Estanislao, San Pedro, Santa Catalina, Santa Lucía, Santa Rosa, Santo Tomás, Sitionuevo, Soplaviento, Suan, Talaigua Nuevo, Tiquisio, Tolú, Toluviejo, Turbaco, Turbana, Usiacurí, Villanueva, Zambrano.
	Andina	Balboa, Caucasia, Cubará, La Virginia, Medellín, Tarazá.
	Pacífica	Cértegui, Condoto, El Carmen, San José Del Palmar.
	Orinoquía	Arauca, Puerto Carreño, Puerto Concordia, Puerto Gaitán, Puerto López, Puerto Rico, Saravena, Tame, Villavicencio.
	Amazónica	Florencia, La Victoria, Leticia, Mitú, Mocoa, Yavaraté.



6. Enlaces de Interés

- [Página del Ministerio de Salud y Protección Social - Salud Ambiental](#)
- [Página del INS](#)
- [Página del INS - Factores de Riesgo Ambiental](#)
- [Página del INS - Eventos](#)
- [Página del IDEAM](#)



7. Referencias Bibliográficas

1. Instituto Nacional de Salud. *Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Dengue*. 2019.
2. Williams CR, Mincham G, Ritchie SA, Viennet E, Harley D. *Bionomic response of Aedes aegypti to two future climate change scenarios in far north Queensland, Australia: Implications for dengue outbreaks*. *Parasit Vectors*. 2014 Sep 19;7(1).
3. Chen Y, Zhao Z, Li Z, Li W, Li Z, Guo R, et al. *Spatiotemporal transmission patterns and determinants of dengue fever: A case study of Guangzhou, China*. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Jul 2;16(14).
4. Hales S, De-Wet N, Maindonald J, Woodward A. *Potential effect of population and climate changes on global distribution of dengue fever: an empirical model*. *Lancet*. 2002;
5. Instituto de Hidrología meteorología y estudios ambientales I. *Revisión y caracterización de las enfermedades asociadas al comportamiento meteorológico y climático, análisis de datos e información, metodología de medición, tratamiento de variables y construcción de indicadores meteorológicos y climáticos y presentación de la información por medio de SIG para Clima y Salud*.
6. Benitez- Márquez Y, Cortes- Monroy K, Monte negro- Martínez E, Díaz -Monroy A, García- Peña V. *Influencia de la temperatura ambiental en el mosquito Aedes spp y la transmisión del virus del dengue*.
7. CDC. *Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Como podemos controlar el Dengue*.
8. Organización Panamericana de la Salud. *Datos Malaria*. [Internet] 2023. Consultado 26 de mayo de 2023. Disponible en: [enlace](#).
9. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia técnica mundial contra la malaria 2016-2030 [Internet] 19 de julio de 2021*. Fecha de consulta: 14 de enero de 2025. Disponible en: [enlace](#).
10. Lynch J, Angarita-Sierra T, Ruiz-Gómez F. *Programa nacional para la conservación de las serpientes presentes en Colombia*. [Internet]. Bogotá D.C.: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; 2016. 128 p. Disponible en: [enlace](#) 2.
11. Sevilla-Sánchez MJ, Mora-Obando D, Calderón JJ, Guerrero-Vargas JA, Ayerbe González S. *Accidente ofídico en el departamento de Nariño, Colombia: análisis retrospectivo, 2008 2017*. *Biomédica*. 2019; 39:715-36. [Enlace](#).
12. Sevilla-Sánchez MJ, Ayerbe-González S, Bolaños-Bolaños E. *Aspectos biomédicos y epidemiológicos del accidente ofídico en el departamento del Cauca, Colombia (2009- 2018)*. *Biomédica*. 2021; 41:314-37. [Enlace](#).



13. Organización Mundial de la Salud. *Mordeduras y picaduras de animales [Internet]* 12 de enero de 2024. Fecha de consulta: 23 de enero de 2025. Disponible en: [enlace](#).
14. Ministerio de Salud y Protección Social. *Guía para el Manejo de Emergencias Toxicológicas versión 2017 (capítulo 9) Convenio 344 de 2016*. Disponible en: [enlace](#).
15. Ministerio de Salud y Protección Social. *Circular 092 de 2004, Colombia [Internet]*. Bogotá: 2004. 23 boletín Clima y Salud · No.07 · 2024 · Disponible en: [enlace](#) 7.
16. Sarmiento K, Torres I, Guerra M, Ríos C, Zapata C, Suárez F. *Epidemiological characterization of ophidian accidents in a Colombian tertiary referral hospital*. Retrospective study 2004-2014. Rev. Fac. Med. 2018;66(2): 153-8. English. doi: [enlace](#).
17. Leptospirosis - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2023 Jul 2]. Available from: [enlace](#).
18. Meny P, Menéndez C, Ashfield N, Quintero J, Ríos C, Iglesias T, et al. *Seroprevalence of leptospirosis in human groups at risk due to environmental, labor or social conditions*. Rev Argent Microbiol [Internet]. 2019 Oct 1 [cited 2023 Jul 2];51(4):324–33. Available from: [enlace](#).
19. Rajapakse S. *Leptospirosis: clinical aspects*. Clin Med (Lond) [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Jul 2];22(1):14–7. Available from: [enlace](#).
20. Guerra MA. *Leptospirosis: public health perspectives*. Biologicals [Internet]. 2013 Sep [cited 2023 Jul 2];41(5):295–7. Available from: [enlace](#).
21. Wongbutdee J, Saengnill W, Jittimanee J, Daen dee S. *Perceptions and risky behaviors associated with Leptospirosis in an endemic area in a village of Ubon Ratchathani Province, Thailand*. Afr Health Sci [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2023 Jul 2];16(1):170–6. Available from: [enlace](#).
22. Ministerio de Salud y Protección Social. *Programa Nacional de Prevención, Manejo y Control de la Infección Respiratoria Aguda y la Enfermedad Diarreica Aguda*. Lineamientos técnicos y operativos Versión 1. Subdirección de Enfermedades Transmisibles. 2023. Disponible en: [enlace](#).
23. Castellano VE GNPA. *Manejo ambulatorio de la diarrea aguda*. [Online].; 2022. Acceso 10 de 07 de 2023. Disponible en: [enlace](#).
24. Allí D. *Cada día mueren 1,800 niños por enfermedades diarreicas relacionadas con la falta de agua, saneamiento e higiene España JdPdU, editor*. España: Jefe de Prensa de UNICEF España; 2023.
25. Ismael Francisco Herrera Benavente ACGAHMd IS. *Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina*. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica. : p. 8-16.



- 26.** Instituto Nacional de Salud. *Informe de evento Infección Respiratoria Aguda*. 2022. [Fecha de consulta: 14 de enero de 2025]. Disponible en : [enlace](#).
- 27.** Tamayo C, Bastarda. *Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 5 años*. Medisan [revista en la Internet]. 2013 dic [consultado: 23 de agosto de 2023]. Disponible en: [enlace](#) 16.
- 28.** CDC. *Preguntas frecuentes sobre la temporada de influenza 2021-2022* [Internet]. 2022 [consultado: 22 de agosto de 2023]. Disponible en: [enlace](#).
- 29.** Instituto Nacional de Salud. *Publicaciones Boletín Epidemiológico Semanal*. [Internet]. Semana Epidemiológica 52 de 2024. Fecha de consulta: 14 de enero de 2024]. Disponible en: [enlace](#).
- 30.** Instituto Nacional de Salud. *Informe epidemiológico: Informe de evento. Infección respiratoria aguda. Periodo epidemiológico XII de 2024*. [Internet]. Fecha de consulta: 14 de enero de 2024]. Disponible en: [enlace](#).



