

Boletín de Clima y Salud

Edición No. 9 • Septiembre 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

Lina Marcela Guerrero

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 Cañón

Jenny Marcela Rodríguez Castañeda

Instituto Nacional de Salud – INS

Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública

Grupo de Enfermedades Transmisibles

Grupo de Vigilancia y Control de Factores de Riesgo Ambiental

Luis Carlos Gómez

Mónica Carreño Niño

Iván Andrés Romero Martínez

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

Subdirección de Meteorología

Grupo de Climatología y Agrometeorología

Leidy Johanna Rodríguez Castro



Contenido

1. Seguimiento Climático	4
2. Predicción Climática.....	7
3. Posibles efectos en salud	9
3.1. Dengue.....	9
3.2. Malaria.....	11
3.3. Región Amazónica.....	12
3.4. Región Andina.....	13
3.5. Región Caribe.....	14
3.6. Región Insular	15
3.7. Región Orinoquía	16
3.8. Región Pacífica.....	17
4. Recomendaciones.....	18
4.1. Arbovirosis (Dengue)	18
4.2. Malaria.....	19
4.3. Accidente Ofídico.....	19
4.4. Leptospirosis	20
4.5. EDA (Enfermedad Diarreica Aguda)	21
4.6. IRA (Infección Respiratoria Aguda)	21
5. Anexo de Municipios	23
5.1. Dengue.....	23
5.2. Malaria.....	25
6. Enlaces de Interés	26
7. Referencias Bibliográficas	27



1. Seguimiento Climático

Resumen: Las temperaturas de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial se encuentran actualmente entre valores cercanos a lo normal y ligeramente por debajo del promedio en gran parte de la cuenca. De acuerdo con los pronósticos internacionales, lo más probable es que persista la fase ENSO-neutral, con una probabilidad estimada del 56% para el periodo agosto-octubre de 2025. Posteriormente, los modelos climáticos sugieren una mayor probabilidad de transición hacia un episodio breve de condiciones La Niña durante los trimestres septiembre-octubre-noviembre, octubre-noviembre-diciembre y diciembre-enero-febrero, con probabilidades superiores al 50 %. Sin embargo, se es-

pera que este evento sea de corta duración, ya que los pronósticos indican un retorno a ENSO-neutral hacia el trimestre enero-febrero-marzo de 2026.

Durante las últimas cuatro semanas las TSM ecuatoriales estuvieron por encima del promedio en el Pacífico occidental, y se mantuvieron entre cercanas a lo normal y por debajo del promedio en la mayor parte del Pacífico central y oriental. Los valores semanales más recientes reflejan condiciones cercanas a lo normal y por debajo del promedio en todas las regiones de seguimiento del ENSO (Niño 4: $-0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$; Niño 3.4: $-0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$; Niño 3: $-0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$; Niño 1+2: $-0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$).

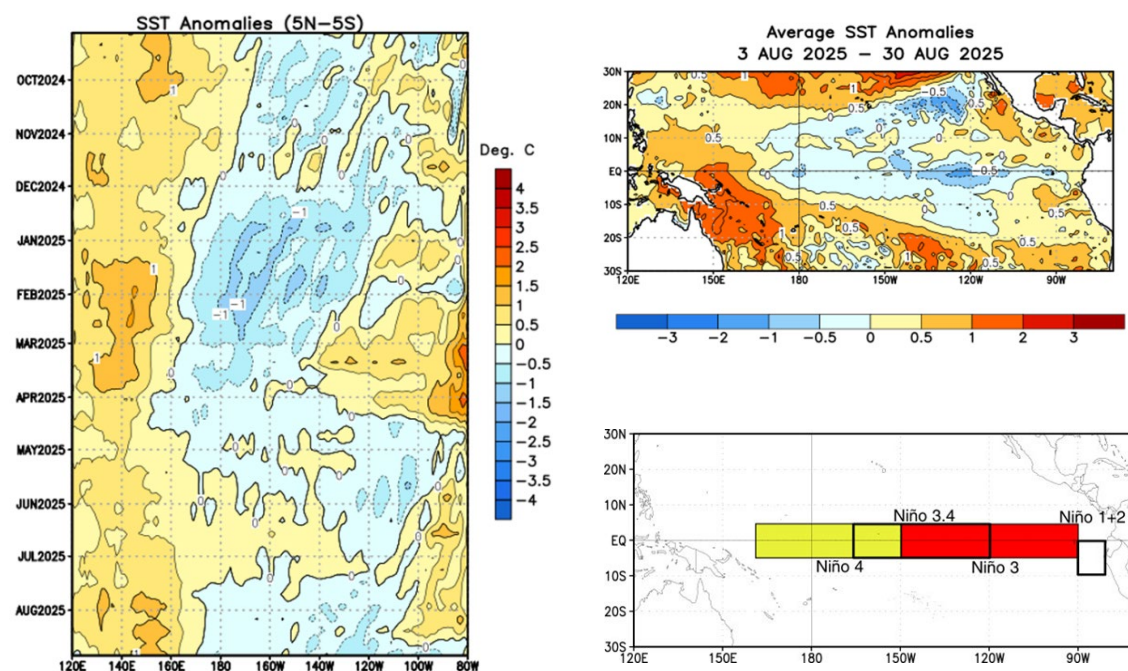


Figura 1: Condiciones océano- atmosféricas mensuales.

Fuente: National Weather Service, Climate Prediction Center, El Niño – Souther Oscilation. Recuperado el día 03 de septiembre de 2025. Recuperado de: [enlace](#)

En lo que respecta a las temperaturas subsuperficiales del océano Pacífico, durante los últimos dos meses se observó un fortalecimiento de las anomalías frías en el Pacífico central y oriental, lo que refleja la intensificación de temperaturas por debajo del promedio en estas regiones. En contraste, las anomalías cálidas subsuperficiales se mantuvieron en el Pacífico occidental, evidenciando un marcado gradiente térmico a lo largo de la cuenca.

En cuanto al componente atmosférico, se registraron anomalías de viento del este en niveles bajos de la troposfera (cerca de los 850 hPa) sobre la mayor parte del Pacífico ecuatorial, mientras que en niveles altos (alrededor de 200 hPa) se identificaron anomalías de viento del oeste en el extremo occidental y en el sector oriental del Pacífico ecuatorial. Esta configuración vertical de los vientos, con circulación de este en niveles bajos y del oeste en niveles altos, es consistente

con un acoplamiento atmosférico-oceánico característico de condiciones ENSO-neutral, lo que indica la ausencia de un forzamiento dominante asociado ni a El Niño ni a La Niña.

En cuanto a la predicción del fenómeno ENSO (El Niño-Oscilación del Sur), tanto el consenso de expertos internacionales como los resultados de la pluma de modelos climáticos monitoreados por el International Research Institute for Climate and Society (IRI) señalan que lo más probable es la persistencia de condiciones ENSO-neutral durante el periodo agosto-octubre de 2025, con una probabilidad estimada del 56 %. Posteriormente, los modelos sugieren un incremento en la probabilidad de ocurrencia de un breve episodio de La Niña durante el otoño y comienzos del invierno boreal 2025-2026. No obstante, este evento se proyecta como de corta duración y limitada intensidad, ya que hacia finales del invierno se favorecería nuevamente un retorno a condiciones ENSO-neutral (Ver figura 2).

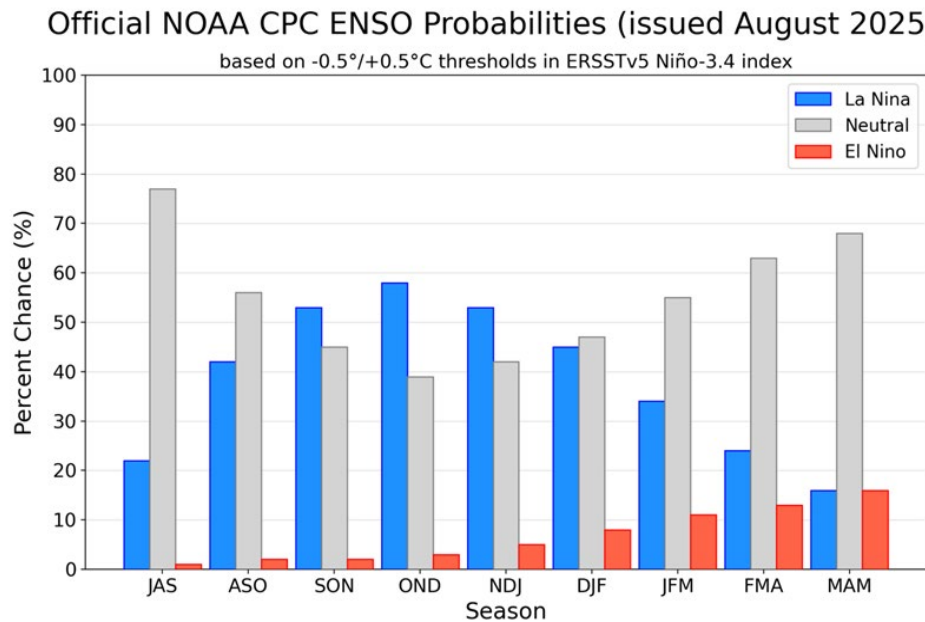


Figura 2: Pronóstico probabilístico de El Niño Oscilación del Sur (ENSO) del CPC (Climate Prediction Center por sus siglas en inglés).

Fuente: IRI Technical ENSO Update, recuperado el día 02 septiembre de 2025. Recuperado de: [enlace](#)



2. Predicción Climática

Se espera que las condiciones climáticas del país durante el próximo mes estén determinadas principalmente por el ciclo estacional propio de la época del año, las fluctuaciones asociadas a la oscilación de Madden-Julian, la temporada ciclónica del Atlántico y otras ondas ecuatoriales; así como, por las condiciones fluctuantes entre la fase neutral de ENOS y las condiciones características de La Niña, sin que esto implique necesariamente la presencia del fenómeno como tal.

En septiembre, se avanza hacia la segunda temporada de lluvias, con un incremento de las precipitaciones en la región Andina y en el oriente de la región Caribe, favorecido por la migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) hacia el centro del país, el paso recurrente de ondas tropicales y la actividad ciclónica del Atlántico. En la Orinoquía, particularmente en el piedemonte llanero y el sector occidental, se proyecta una ligera disminución de las lluvias frente a agosto, aunque estas continúan siendo significativas bajo la modulación de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ). En la región Pacífica, persisten los mayores volúmenes de precipitación del país, con picos destacados en áreas del centro de la región. Por su parte, la Amazonía presenta una disminución moderada de las lluvias, salvo en el Trapecio Amazónico, donde se observa una tendencia de aumento progre-

sivo respecto al mes anterior, marcando así un patrón regional contrastante dentro del territorio nacional.

Por ahora, el modelo probabilístico del IDEAM prevé que, para septiembre de 2025, las lluvias se ubiquen por encima de lo normal en sectores dispersos de la región Andina, en el centro-norte de la región Caribe y en áreas aisladas de las regiones Orinoquía y Pacífica. De acuerdo con el modelo determinístico, se estiman incrementos entre el 10 % y el 20 % en estas zonas, incluyendo también el centro-norte del litoral del Chocó y el litoral de Nariño. En contraste, sobre los piedemontes llanero y amazónico, el centro de la región Amazónica, así como en áreas puntuales de las regiones Pacífica y Andina, podrían registrarse déficit de precipitaciones del orden del 20 % al 40 %. No obstante, es importante destacar que no todos los modelos globales de predicción climática (Climate Prediction Center (CPC-NOAA), el Centro Europeo de Predicción a Plazo Medio (C3S) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM)) coinciden plenamente con esta señal. Esta divergencia entre modelos introduce un grado de incertidumbre tanto para el mes de septiembre como para los siguientes, lo cual debe ser considerado en la interpretación de los pronósticos y en la toma de decisiones sectoriales.



En cuanto a la temperatura media del aire, los pronósticos indican que durante septiembre podrían presentarse anomalías positivas de hasta +1,5 °C en gran parte de las regiones Orinoquía y Amazonía, así como en sectores de las regiones Caribe y Andina, lo que sugiere un ambiente más cálido de lo habitual para esta época del año. Sin embargo, se identifican contrastes regionales: en algunas zonas del sur de La Guajira y el norte del Magdalena se prevé la ocurrencia de anomalías negativas cercanas a -1,0 °C,

asociadas posiblemente a la influencia de nubosidad persistente y al aumento de las precipitaciones.

La Figura 3 presenta, por un lado, la climatología de la precipitación media mensual para septiembre (1991–2020) y, por otro, el mapa de predicción probabilística de la precipitación para este mismo mes, útil para contrastar la expectativa climática con los patrones históricos.

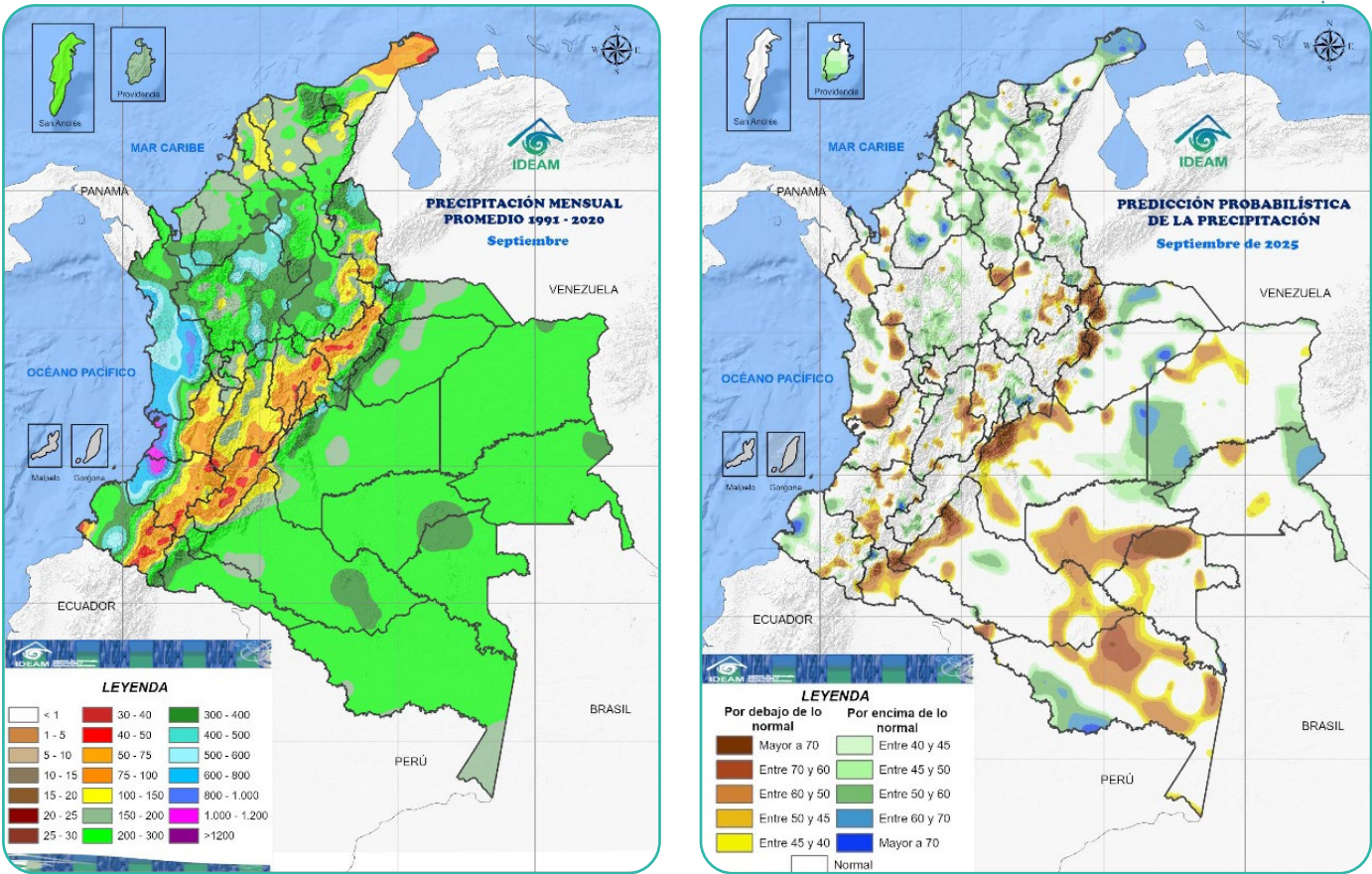


Figura 3: Precipitación mensual promedio 1991 -2020 para el mes de septiembre y el mapa de predicción probabilística de la precipitación agosto de 2025.

3. Posibles efectos en salud

3.1. Dengue



Se esperan los siguientes escenarios de aumento para el comportamiento epidemiológico de dengue de acuerdo con las predicciones climáticas y comportamientos epidemiológicos en:

Región Caribe:

Atlántico (5 municipios), Bolívar (1 municipios), Cesar (1 municipio), La Guajira (3 municipios), Magdalena (2 municipios) y Sucre (1 municipio). Además, se prevé una tendencia al incremento en los siguientes municipios: Atlántico (11 municipios), Bolívar (16 municipios), Cesar (7 municipios), Córdoba (18 municipios), La Guajira (5 municipios), Magdalena (13 municipios), Sucre (15 municipios).

Región Andina:

Se espera un aumento en los municipios de Antioquia (1 municipio), Cundinamarca (2 municipios), Huila (3 municipios), Norte de Santander (4 municipios), Risaralda (1 municipio) y Tolima (3 municipios).

Asimismo, se proyecta una tendencia al incremento en Antioquia (16 municipios), Boyacá (13 municipios), Caldas (12 municipios), Cundinamarca (15 municipios), Huila (22 municipios), Norte de Santander (11 municipios),

Quindío (8 municipio), Risaralda (5 municipios), Santander (24 municipios) y Tolima (24 municipios).

Región Pacífica:

Se prevé un aumento en Cauca (2 municipios), Nariño (1 municipio), Valle del Cauca (8 municipios). En cuanto a la tendencia al incremento, se estima que Cauca (11 municipios), Chocó (7 municipios), Nariño (4 municipios) y Valle del Cauca (21 municipios) también experimenten un posible aumento.

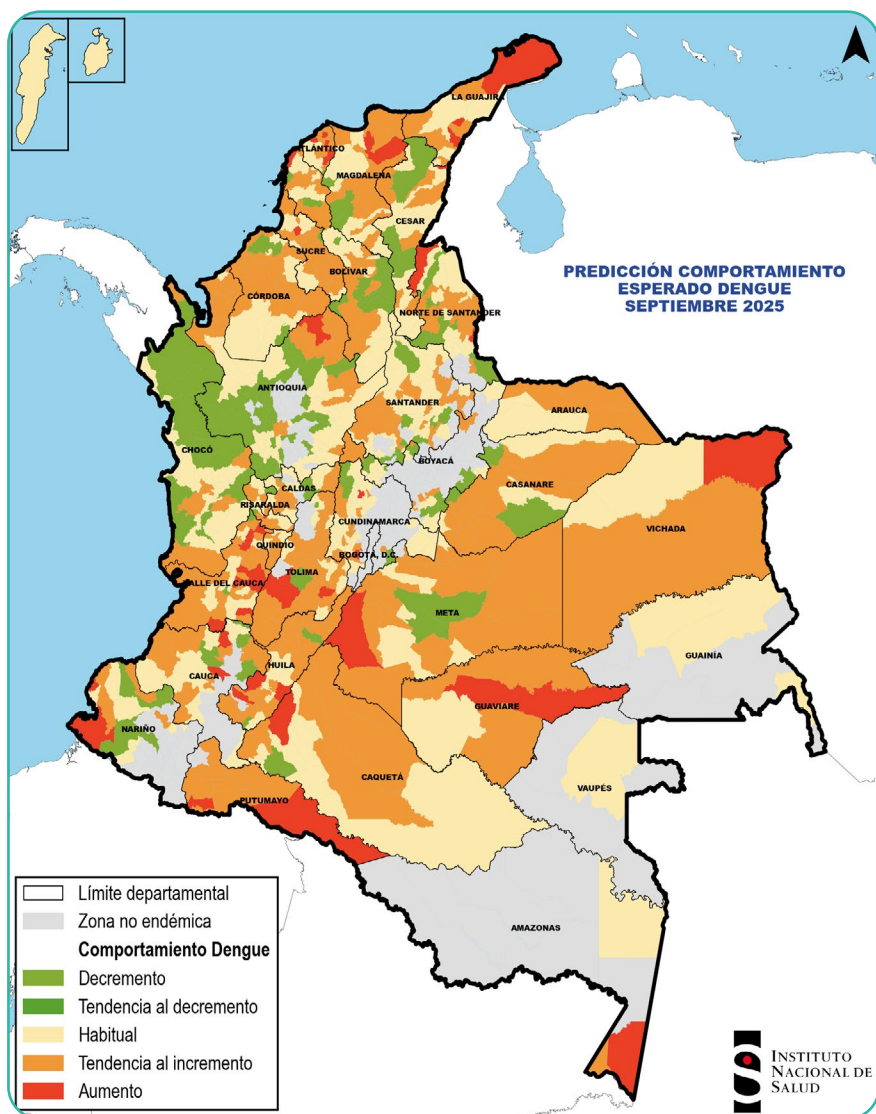
Región Orinoquia:

Se anticipa un aumento en Meta (1 municipio), Vichada (1 municipio). Además, se espera una tendencia al incremento en Arauca (4 municipio), Casanare (10 municipios), Meta (18 municipios) y Vichada (1 municipio).

Región Amazonía:

Se pronostica un aumento en Amazonas (1 municipio), Caquetá (1 municipio), Guaviare (1 municipio) Putumayo (2 municipios). Por otra parte, se observa una tendencia al incremento en Amazonas (1 municipio), Caquetá (5 municipios), Guaviare (2 municipios) Putumayo (7 municipios).





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.

1.1. Malaria



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

Región Caribe:

Se anticipa una tendencia al incremento en Atlántico (1 municipio), Bolívar (3 municipios), Córdoba (1 municipio), Córdoba (1 municipio), Sucre (1 municipio).

Región Andina:

Se prevé un aumento en Antioquia con 2 Risaralda (1 municipio), municipios, así como una tendencia al incremento en Antioquia (4 municipios), Caldas (2 municipios), Cundinamarca (24 municipios), Huila (8 municipios), Norte de Santander (3 municipios), Quindío (2 municipios), Risaralda (2 municipios), Santander (7 municipios) y Tolima (15 municipios).

Región Pacífica:

Se espera un aumento en los municipios Chocó (1 municipio), Nariño (2 municipios), Valle del Cauca (1 municipio), además de una tendencia al incremento en Cauca (12 municipios), Chocó (4 municipios), Nariño (1 municipio), Valle del Cauca (11 municipios).

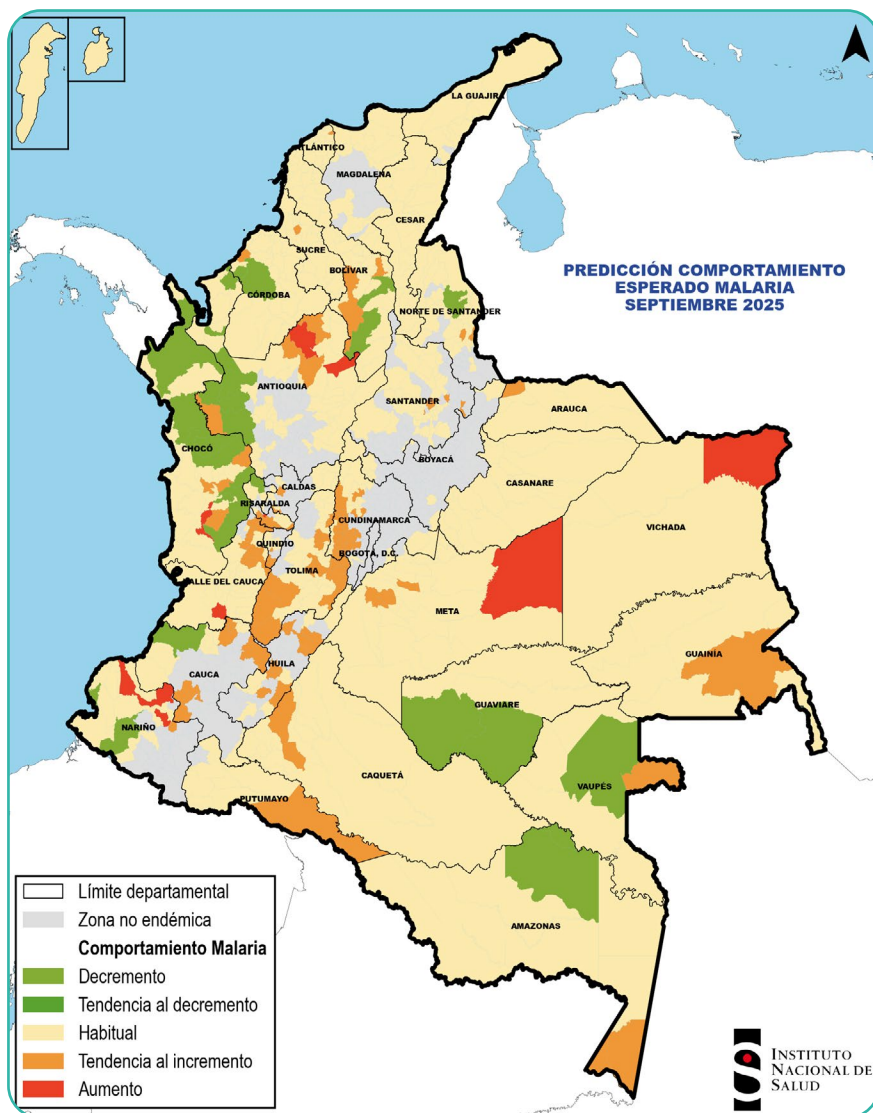
Región Orinoquía:

Se anticipa un aumento en Meta (1 municipio) y Vichada (2 municipios) tendencia al incremento en Arauca (1 municipio) y Meta (4 municipios).

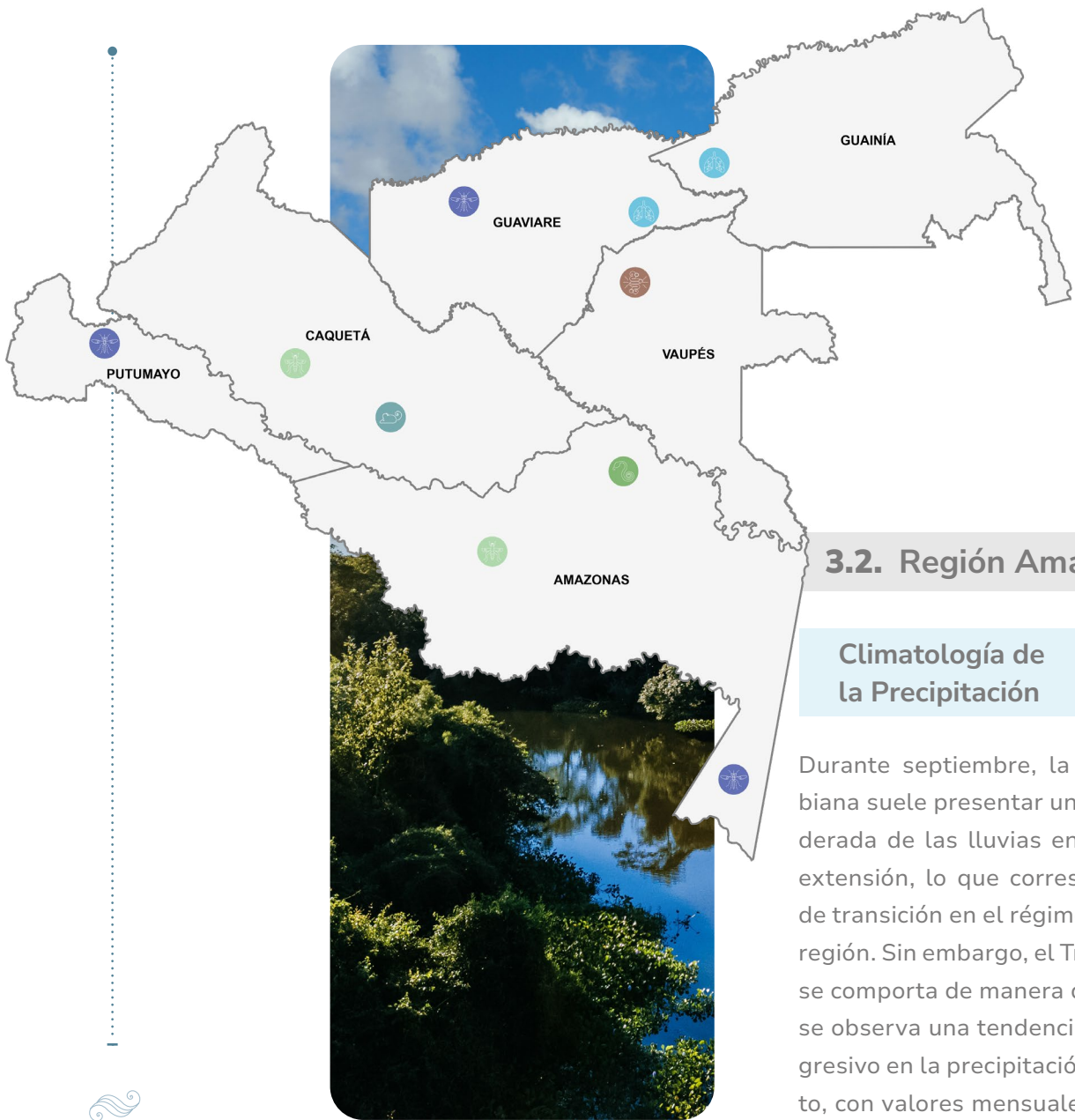
Región Amazonía:

Se prevé una tendencia al incremento en Amazonas (2 municipios), Caquetá (2 municipios), Guainía (1 municipio) Putumayo (1 municipio) y Vaupés (4 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.



3.2. Región Amazónica

Climatología de la Precipitación



Durante septiembre, la Amazonía colombiana suele presentar una disminución moderada de las lluvias en gran parte de su extensión, lo que corresponde a una fase de transición en el régimen estacional de la región. Sin embargo, el Trapecio Amazónico se comporta de manera distinta, ya que allí se observa una tendencia de aumento progresivo en la precipitación respecto a agosto, con valores mensuales estimados entre 150 y 200 mm.

CONVENCIONES

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

Predicción de la Precipitación



Para el mes de septiembre de 2025, los modelos climáticos del IDEAM proyectan que las precipitaciones se presenten con un comportamiento entre cercano a los promedios históricos y por debajo de lo normal, con posibles déficits del orden del 20 % al 40 % respecto a los valores climatológicos típicos de esta época del año.

3.3. Región Andina

Climatología de la Precipitación.

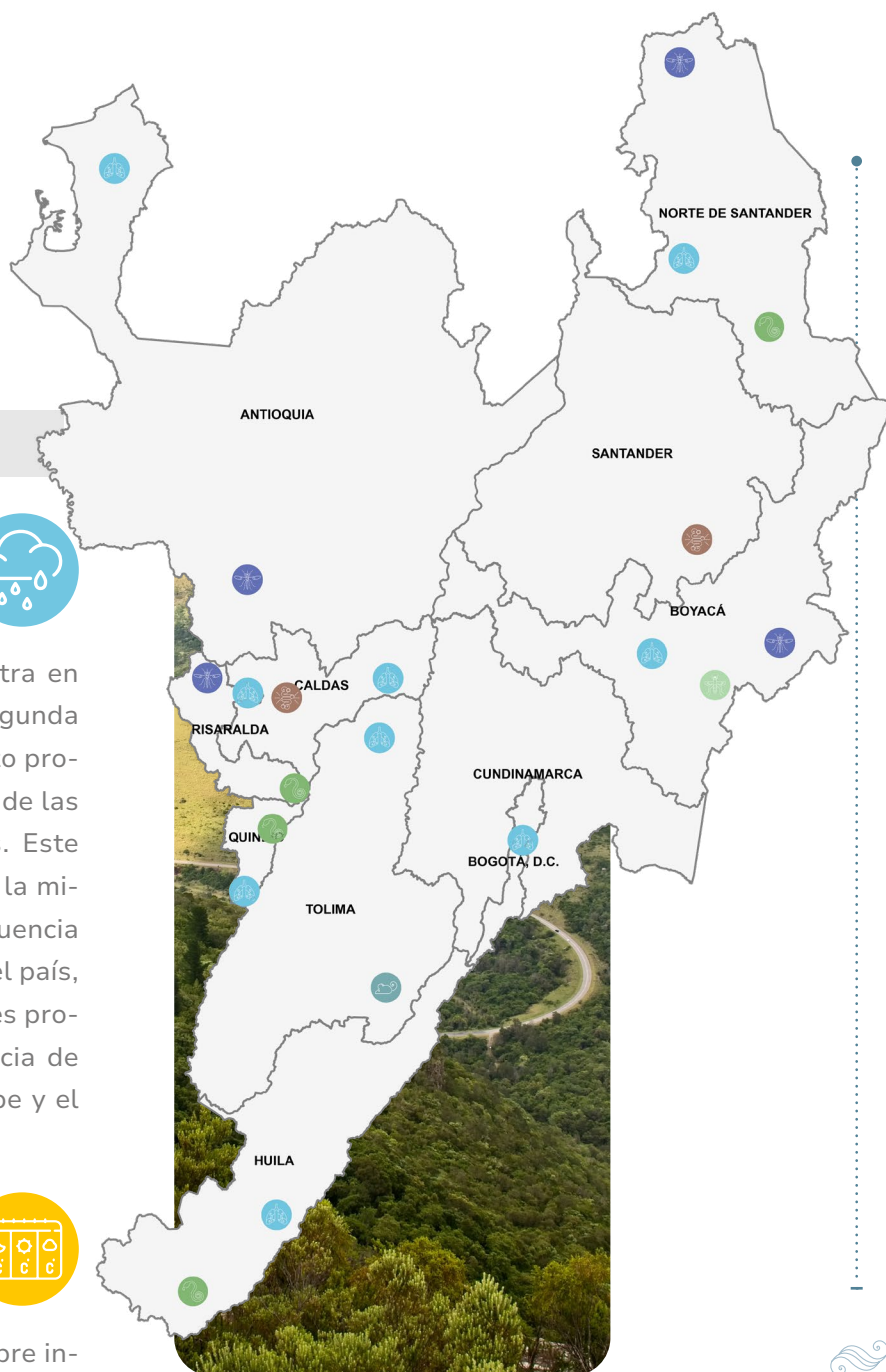


En septiembre, la región Andina entra en un periodo de transición hacia la segunda temporada de lluvias, con un aumento progresivo en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones en amplios sectores. Este comportamiento está impulsado por la migración gradual de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) hacia el centro del país, el paso recurrente de ondas tropicales provenientes del Atlántico, y la influencia de la actividad ciclónica en el mar Caribe y el Atlántico tropical.

Predicción de la Precipitación:



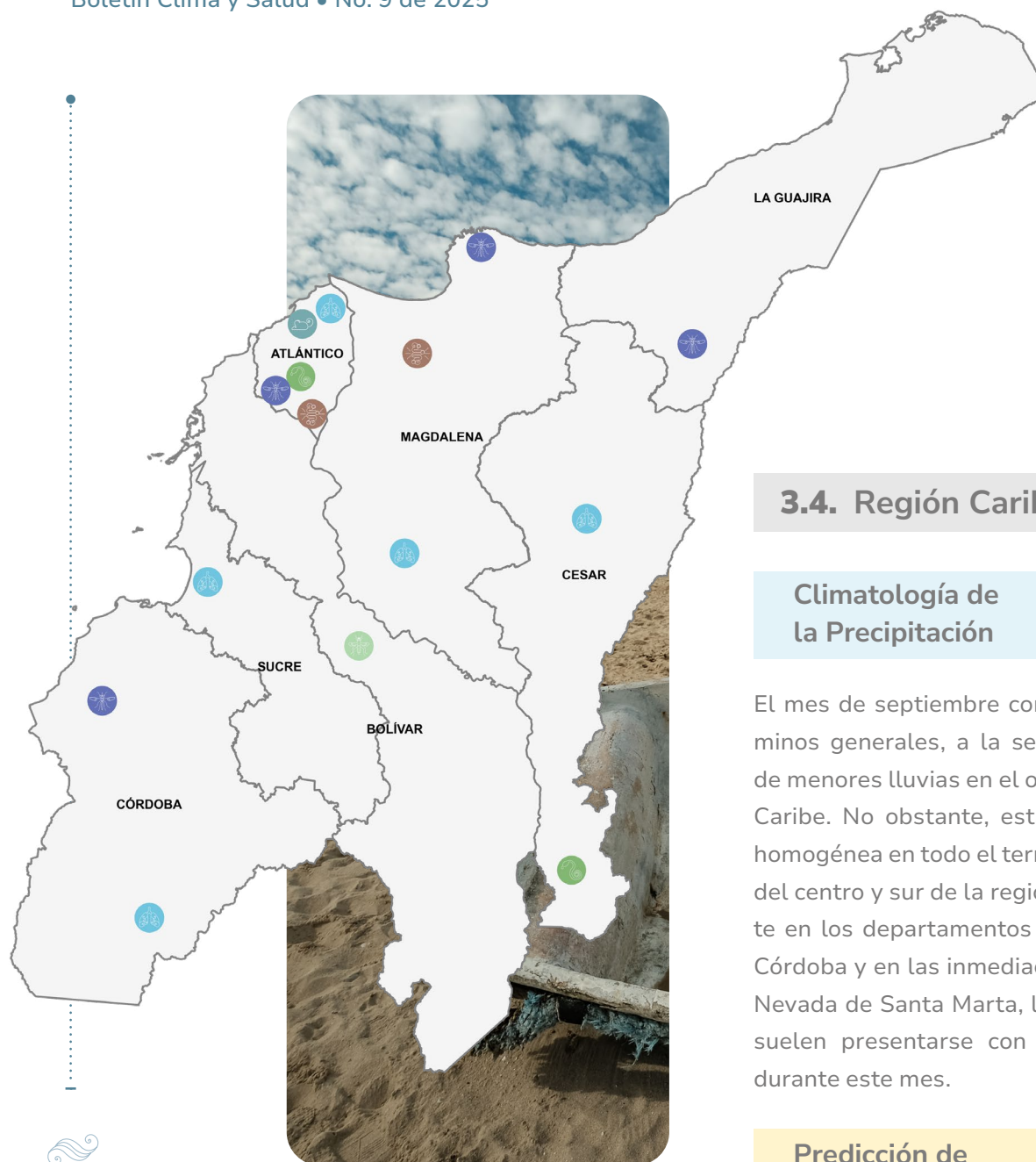
La predicción climática para septiembre indica un comportamiento variable de las precipitaciones en la región Andina. Algunas zonas de los departamentos de Antioquia, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca y Huila podrían registrar excesos de lluvia entre el 10 % y el 20 % por encima de los valores climatológicos normales para esta época del año. En contraste, sectores de Santander, Caldas y Tolima presentan una señal de déficit de precipitación cercano al 20 %, lo que evidencia una distribución espacialmente heterogénea de las lluvias en la región.



CONVENCIONES

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





3.4. Región Caribe

Climatología de la Precipitación



El mes de septiembre corresponde, en términos generales, a la segunda temporada de menores lluvias en el oriente de la región Caribe. No obstante, esta condición no es homogénea en todo el territorio. En sectores del centro y sur de la región, particularmente en los departamentos de Bolívar, Sucre, Córdoba y en las inmediaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, las precipitaciones suelen presentarse con mayor frecuencia durante este mes.

Predicción de la Precipitación:



Para el mes de septiembre, se prevé que el comportamiento de las precipitaciones en la región Caribe se mantenga, en general, por encima de los valores normales, tomando como referencia el período climatológico 1991–2020. De acuerdo con los modelos climáticos, existe la posibilidad de que se registren excesos pluviométricos del orden del 10 % al 20 % por encima del promedio histórico, especialmente en sectores específicos.

CONVENCIONES

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

3.5. Región Insular

Climatología de la Precipitación



Durante el mes de septiembre, en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se observa un incremento en las precipitaciones con respecto a los valores registrados en agosto. Los acumulados mensuales promedio para esta época del año se estiman entre 150 mm y 300 mm, reflejando el inicio del período más lluvioso en las islas.

Predicción de la Precipitación:



Para el mes de septiembre, los modelos climáticos proyectan que las precipitaciones en la región insular se mantendrán dentro del rango normal o incluso por encima de los valores climatológicos de referencia (1991–2020). En algunos sectores específicos, se estiman excesos pluviométricos cercanos al 10 %, lo que sugiere una mayor frecuencia de episodios de lluvia con acumulados moderados a fuertes.



ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS,
PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

CONVENCIONES

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





3.6. Región Orinoquía

Climatología de la Precipitación



En la Orinoquía, particularmente en el piedemonte llanero y el sector occidental, septiembre se caracteriza climatológicamente por una ligera disminución de las lluvias respecto a lo registrado en agosto. Sin embargo, los acumulados permanecen significativos.

Predicción de la Precipitación:



Durante septiembre, se prevé que el comportamiento de las precipitaciones en la región Orinoquía se mantenga mayormente dentro de los valores climatológicos normales, tomando como referencia el período 1991–2020. Sin embargo, es posible que en zonas específicas del piedemonte se registren déficits puntuales de lluvia.

CONVENCIONES

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



3.7. Región Pacífica

Climatología de la Precipitación



En la región Pacífica persisten los mayores volúmenes de precipitación del país, con acumulados que superan ampliamente el promedio nacional. Durante septiembre, los registros más altos suelen concentrarse en el sector central de la región.

Predicción de la Precipitación:



Para el mes de septiembre, los modelos climáticos proyectan que en la región Pacífica las precipitaciones se mantendrán, en general, dentro de los rangos climatológicos normales en amplios sectores. No obstante, se prevé una alta variabilidad espacial: en el centro del departamento del Chocó, así como en el litoral de Valle del Cauca y Nariño, podrían registrarse excesos de lluvia entre un 10 % y 40 % por encima del promedio histórico. En contraste, algunas áreas del norte y centro de Chocó podrían experimentar déficits de precipitación cercanos al 20 %.



CONVENCIONES

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



4. Recomendaciones

1.1. Arbovirosis (Dengue)



Es fundamental que la población de las entidades territoriales de: Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Boyacá, Córdoba, Guaviare, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Risaralda, Santa Marta D.E y Vichada 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 esteroides (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 llu-



via; 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*.

1.2. Malaria



Es fundamental que las entidades territoriales de Amazonas, Arauca, Bolívar, Boyacá, Cali, Caquetá, Cartagena, Meta y Valle del Cauca al igual que los focos activos deben fortalecer la vigilancia epidemiológica para la detección temprana y el tratamiento oportuno de los casos de malaria, lo cual reducirá el riesgo de complicaciones graves y muertes, y contribuirá a evitar su propagación. 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.

1.3. Accidente Ofídico



Es fundamental que la población de las entidades territoriales de Amazonas, Arauca, Barranquilla, Buenaventura, Cesar, Chocó, Huila, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca y Vichada 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 bogedas, 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.

1.4. Leptospirosis



Es fundamental que tanto las autoridades sanitarias como la población se mantengan alerta ante un posible aumento de casos de leptospirosis, especialmen-

te en los departamentos de Barranquilla, Caquetá, Tolima y Valle del Cauca. 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 eliminar 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.

1.5. EDA (Enfermedad Diarreica Aguda)



Es importante resaltar la necesidad de una colaboración estrecha entre las autoridades sanitarias y las comunidades de los departamentos de Atlántico, Barranquilla, Caldas, Chocó, Santa Marta D.E, Santander 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, garantizar 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.

1.6. 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: Antioquia, Arauca, Atlántico, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre, Tolima y para los Distritos especiales de Barranquilla, Bogotá, Cartagena y Santa Marta.

Por tanto, se recomienda: Utilizar tapabocas para evitar el contagio de personas cercanas. Evitar los cambios bruscos de temperatura, 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 asociadas 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
Caribe	Aumento	Aracataca, Candelaria, Cartagena De Indias, Fonseca, Galapa, Hatonuevo, Juan De Acosta, Manaure Balcón Del Cesar, Morroa, Polonuevo, Ponedera, Uribia, Zona Bananera,
	Tendencia al incremento	Achí, Agustín Codazzi, Algarrobo, Ariguaní, Arjona, Ayapel, Baranoa, Barrancas, Barranco De Loba, Barranquilla, Bosconia, Buenavista, Caimito, Calamar, Campo De La Cruz, Canalete, Cereté, Chalán, Chinú, Chivolo, Ciénaga De Oro, Ciénaga, Córdoba, Corozal, Coveñas, Curumaní, Dibulla, El Carmen De Bolívar, El Copey, El Guamo, El Retén, El Roble, Fundación, Galeras, Gamarra, Guamal, Los Córdoba, Mahates, Majagual, Malambo, Manaure, Margarita, Montecristo, Montería, Moñitos, Norosí, Nueva Granada, Palmar De Varela, Palmito, Pijiño Del Carmen, Pinillos, Planeta Rica, Pueblo Nuevo, Puerto Colombia, Puerto Escondido, Río De Oro, Sabanagrande, Sabanalarga, Sabanas De San Ángel, San Andrés De Sotavento, San Antero, San Benito Abad, San Bernardo Del Viento, San Carlos, San Diego, San Juan De Betulia, San Juan Del Cesar, San Onofre, San Pedro, San Pelayo, Santa Catalina, Santa Marta, Santa Rosa Del Sur, Santo Tomás, Sincé, Sincelejo, Sitionuevo, Soledad, Soplaviento, Sucre, Tenerife, Tubará, Urumita, Valencia, Zambrano.





Andina	Aumento	Caucasia, Chaparral, El Carmen, El Peñón, Fusagasugá, Garzón, La Plata, La Virginia, Los Patios, Prado, Puerto Santander, Saladoblanco, San Antonio, Villa Del Rosario.
	Tendencia al incremento	Ábrego, Agrado, Agua De Dios, Aipe, Algeciras, Alvarado, Anolaima, Apartadó, Apulo, Aranzazu, Aratoca, Arbeláez, Arboletes, Armenia, Armero, Ataco, Balboa, Baraya, Barichara, Belalcázar, Belén De Umbría, Bello, Boavita, Bucaramanga, Buenavista, Cabrera, Cáceres, Cachipay, Calarcá, Campoalegre, Capitanejo, Cáqueza, Carepa, Cepitá, Chaguaní, Charalá, Chinavita, Chinchiná, Cimitarra, Circasia, Coello, Colombia, Concepción, Copacabana, Córdoba, Covarachía, Coyaima, Cunday, Dolores, Dosquebradas, Durania, El Bagre, El Espino, El Zulia, Elías, Enciso, Filadelfia, Flandes, Floridablanca, Génova, Guacamayas, Guadalupe, Guaduas, Guamo, Guapotá, Honda, Ibagué, La Argentina, La Capilla, La Dorada, La Merced, La Mesa, La Vega, Labateca, Landázuri, Lérida, Lourdes, Málaga, Manizales, Mariquita, Matanza, Medellín, Melgar, Nátaga, Natagaima, Nechí, Necoclí, Neira, Neiva, Nilo, Ocaña, Oporapa, Palermo, Palestina, Palmar, Palmas Del Socorro, Pereira, Piedecuesta, Piedras, Pijao, Pitalito, Planadas, Pueblo Rico, Puerto Boyacá, Puerto Parra, Puerto Triunfo, Purificación, Quimbaya, Remedios, Ricaurte, Rioblanco, Rivera, Rovira, Saldaña, San Agustín, San Andrés, San Calixto, San Cayetano, San José de Cúcuta, San José De Miranda, San José, San Luis, San Mateo, San Pedro De Urabá, San Vicente De Chucurí, Santa Bárbara, Santa María, Santana, Santiago, Sardinata, Silvania, Soatá, Suaza, Supia, Sutatenza, Tarqui, Teruel, Timaná, Tipacoque, Turbo, Valle De San Juan, Vélez, Venadillo, Vianí, Victoria, Villagómez, Villavieja, Yalí, Zaragoza, Zetaquirá.
Pacífica	Aumento	Buga, Cartago, Jamundí, La Unión, Popayán, Pradera, Roldanillo, Santander De Quilichao, Toro, Tuluá, Tumaco.
	Tendencia al incremento	Acandí, Alcalá, Andalucía, Ansermanuevo, Balboa, Bolívar, Buenaventura, Bugalagrande, Caicedonia, Caldon, Calima, Condoto, El Cairo, El Cantón Del San Pablo, El Carmen, El Cerrito, El Dovio, El Litoral Del San Juan, Florida, Guacarí, La Cumbre, López, Medio Baudó, Mercaderes, Mosquera, Obando, Páez, Patía, Piendamó Tunia, Policarpa, Río Iró, Roberto Payán, Rosas, San Pedro, Santa Bárbara, Santiago de Cali, Sevilla, Timbío, Timbiquí, Ulloa, Yumbo, Zarzal.
Orinoquía	Aumento	Puerto Carreño, Uribe.
	Tendencia al incremento	Aguazul, Arauca, Arauquita, Cabuyaro, Castilla La Nueva, Cravo Norte, Cubarral, Cumaral, Cumaribo, El Castillo, El Dorado, Granada, Guamal, La Macarena, Lejanías, Maní, Mapiripán, Mesetas, Monterrey, Nunchía, Paz De Aripore, Pore, Puerto Gaitán, Puerto López, Puerto Rico, Restrepo, San Juan De Arama, Saravena, Tauramena, Trinidad, Villanueva, Villavicencio, Yopal.

Amazonía	Aumento	El Retorno, Florencia, Leguízamo, Leticia, Valle Del Guamuez.
	Tendencia al incremento	Belén De Los Andaquíes, Cartagena Del Chairá, Miraflores, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, Puerto Nariño, Puerto Rico, San José Del Fragua, San José Del Guaviare, San Miguel, San Vicente Del Caguán, Villagarzón.

5.2. Malaria

Predicción	Región	Municipio
Caribe	Tendencia al incremento	Achí, Montecristo, Morroa, Puerto Escondido, San Martín De Loba, Soledad.
Andina	Aumento	Cáceres, Nechí, San Pedro De Urabá, Toledo.
	Tendencia al incremento	Agua De Dios, Alvarado, Ambalema, Anapoima, Anorí, Apulo, Balboa, Barichara, Bituima, Buenavista, Capitanejo, Carmen De Apicalá, Caucasia, Cepitá, Chaguaní, Chaparral, Chinchiná, Cunday, Dolores, Durania, El Colegio, El Peñón, Enciso, Filadelfia, Garzón, Génova, Guadalupe, Guaduas, Guamo, Icononzo, Jerusalén, Jordán, La Mesa, La Peña, Los Patios, Melgar, Neiva, Nilo, Paicol, Palmar, Pereira, Piedras, Planadas, Pulí, Quipile, Ricaurte, Rioblanco, Rivera, San Antonio Del Tequendama, San Francisco, San Juan De Rioseco, San Luis, Sasaima, Silvania, Suárez, Tarazá, Tarqui, Tello, Tena, Tesalia, Tocaima, Vianí, Vigía Del Fuerte, Villa Del Rosario, Villanueva, Villarrica, Viotá.
Pacífica	Aumento	El Charco, Medio San Juan, Policarpa, Santiago de Cali.
	Tendencia al incremento	Alcalá, Andalucía, Ansermanuevo, Balboa, Bugalagrande, Caloto, Cartago, Cértegui, El Cantón Del San Pablo, El Carmen, Florencia, Guachené, La Unión, Mercaderes, Nóvita, Padilla, Páez, Patía, Puerto Tejada, Roldanillo, Santander De Quilichao, Sevilla, Sucre, Taminango, Toro, Ulloa, Villa Rica, Zarzal.
Orinoquía	Aumento	Puerto Carreño, Puerto Gaitán.
	Tendencia al incremento	Castilla La Nueva, El Castillo, El Dorado, Lejanías, Saravena
Amazonía	Tendencia al incremento	Florencia, Leguízamo, Leticia, Milán, Puerto Colombia, Puerto Nariño, 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](#).



