

BOLETÍN de
CLIMA Y SALUD





Contenido

CRÉDITOS	4
1. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO	6
2. PREDICCIÓN CLIMÁTICA	8
3. POSIBLES EFECTOS EN SALUD	10
3.1. DENGUE	10
3.2. MALARIA	12
3.3. REGIÓN AMAZÓNICA	14
3.4. REGIÓN ANDINA	15
3.5. REGIÓN CARIBE	16
3.6. REGIÓN INSULAR	17
3.7. REGIÓN ORINOQUÍA	18
3.8. REGIÓN PACÍFICA	19
4. RECOMENDACIONES GENERALES	20
5. ANEXO DE MUNICIPIOS	21
6. ENLACES DE INTERÉS	22
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22





CRÉDITOS

El **Boletín de Clima y Salud** es una iniciativa del sector salud y ambiente que brinda información relevante a las personas, familias y comunidades o demás autoridades para estar preparadas, adaptadas y resilientes a las condiciones climáticas.

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

EQUIPO TÉCNICO:

Ministerio de Salud y Protección Social - Minsalud

SUBDIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL

Leydy Johanna Morales
Diego Moreno Heredia
Lina Marcela Guerrero
José Andrés Corredor

SUBDIRECCIÓN DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

SUBDIRECCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

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**

Mónica Carreño Niño
Germán E Torres Rodríguez

Grupo de Enfermedades Transmisibles

**Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios
Ambientales – IDEAM**

SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA

Grupo de Climatología y Agrometeorología

Luis Reinaldo Barreto Pedraza
Alexandra Caimán

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Mateo Reina Suarez

**Grupo de Comunicaciones Ministerio de
Salud y Protección Social**

FOTOGRAFÍAS:

Edisson Ortiz Peñaloza

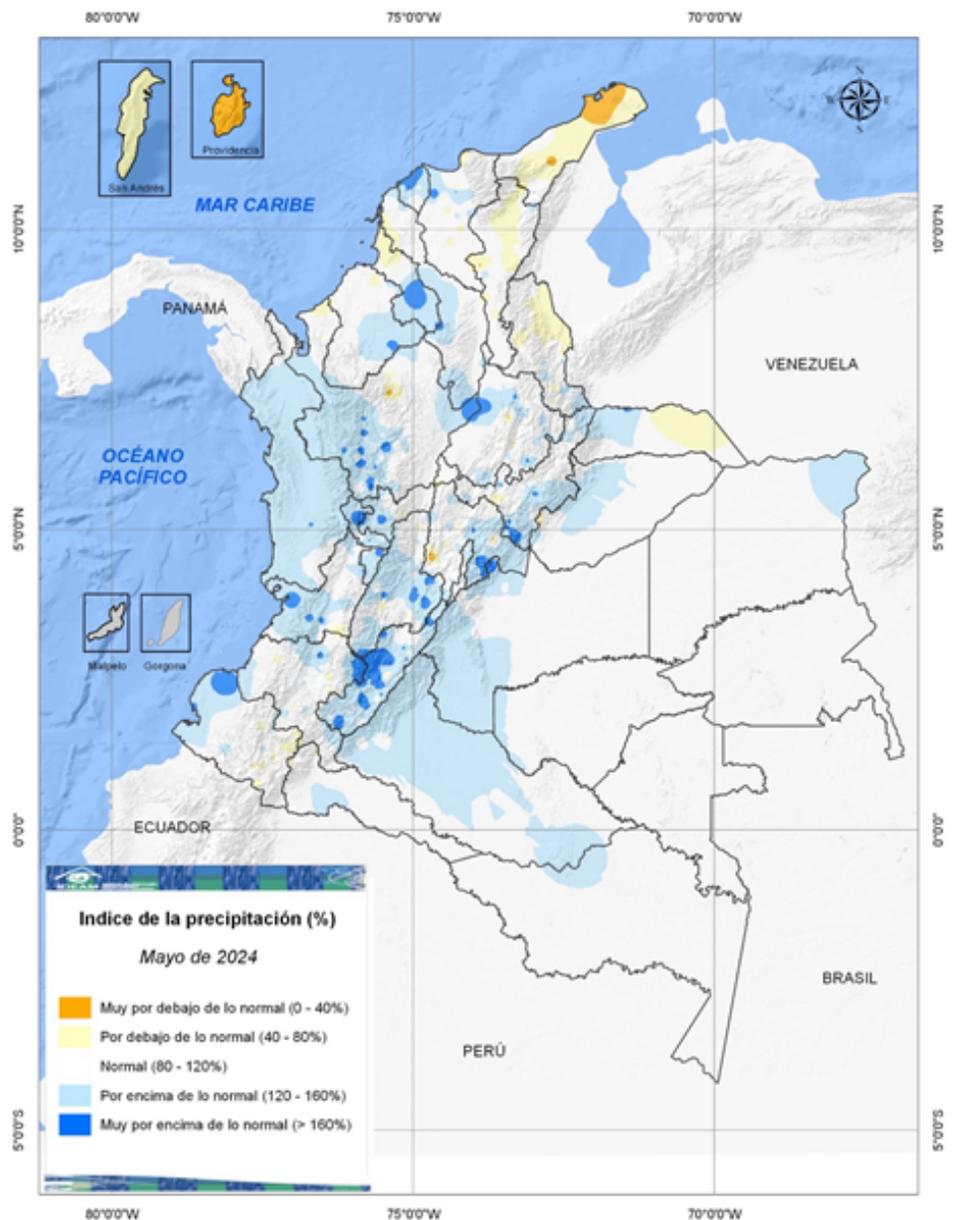
**Grupo de Comunicaciones Ministerio de
Salud y Protección Social**



1. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO

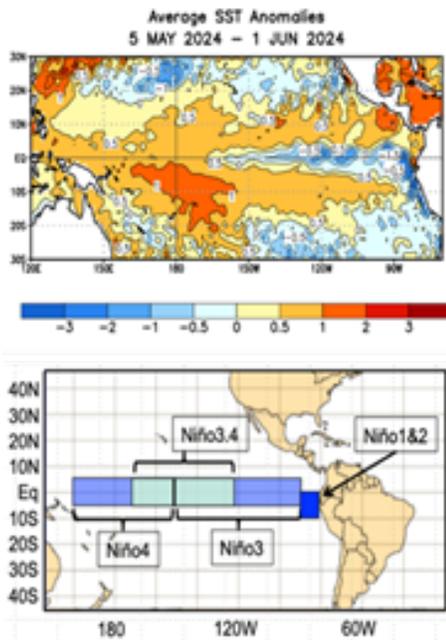
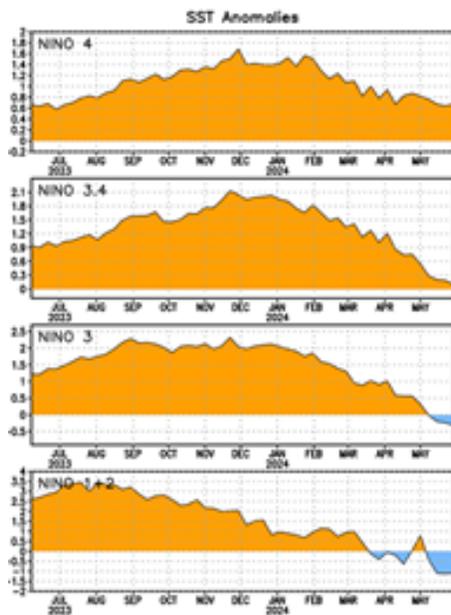
Para el mes de mayo, las condiciones correspondieron a las condiciones típica del primer periodo lluvioso en la región Andina, Caribe y la Orinoquia. El resultado fue las excedencias de las precipitaciones, mayores a 120 % de las normales climáticas, en Chocó, Valle y Nariño, en la región Pacífica; parte de Córdoba, Sucre y Bolívar, litoral de Atlántico y Magdalena, en la región Caribe;

occidente de Antioquia, el Viejo Caldas, la zona del Magdalena Medio y la Cordillera Oriental, en la región Andina; en el occidente la Orinoquia y la Amazonia. Las lluvias deficitarias, menores en un 80% de los valores de la climatología, se observaron en la Guajira, Cesar y el archipiélago de San Andrés y Providencia.



Se observa que las condiciones de El Niño persisten en el centro de la cuenca del Océano Pacífico tropical, sin embargo, los valores de las variables de seguimiento semanal concordantes con condiciones neutrales de El Niño – Oscilación del Sur (ENOS), en las regiones El Niño 1+2, 3 y 3.4, las cuales son evidencias del final del proceso de disipación del fenómeno.

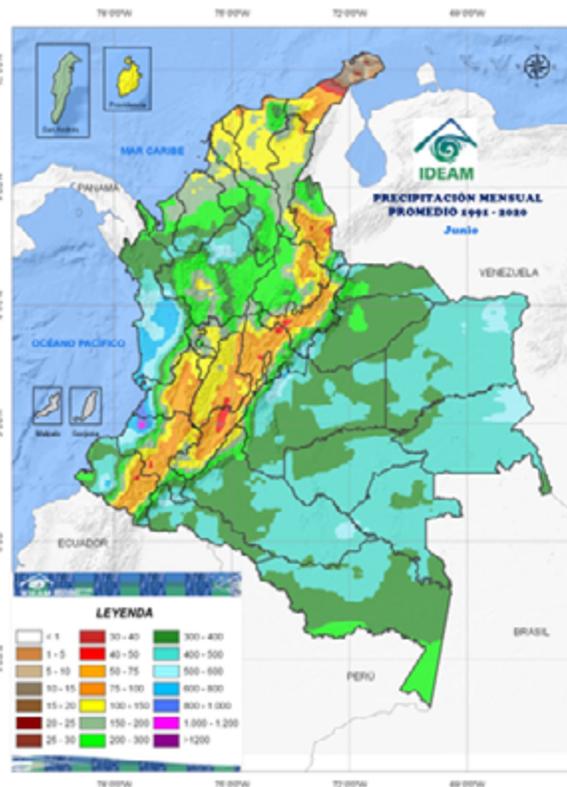
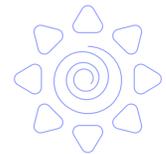
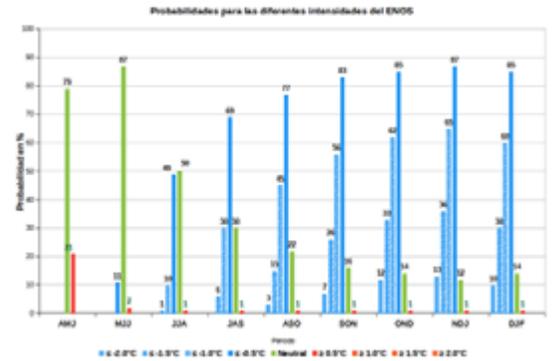
Fuente: IRI Technical ENSO Update, Recuperado el día 19-abril de 2024. Recuperado de: https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-iri_update.



2. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Las predicciones de los promedios móviles de los modelos dinámicos y estadísticos, basados en las probabilidades mencionadas, indican las condiciones neutrales (entre -0.5 y 0.5 °C) para los periodos mayo – julio, junio – agosto, julio – septiembre y agosto – octubre, con probabilidades entre el 89, 71, 54 y 49 %, respectivamente. A partir del periodo septiembre – noviembre, las probabilidades de condiciones frías son las prevalentes, con valores iguales o mayores de 55 %.

Fuente: CPC – NOAA.



Mapa de la climatología del mes de junio

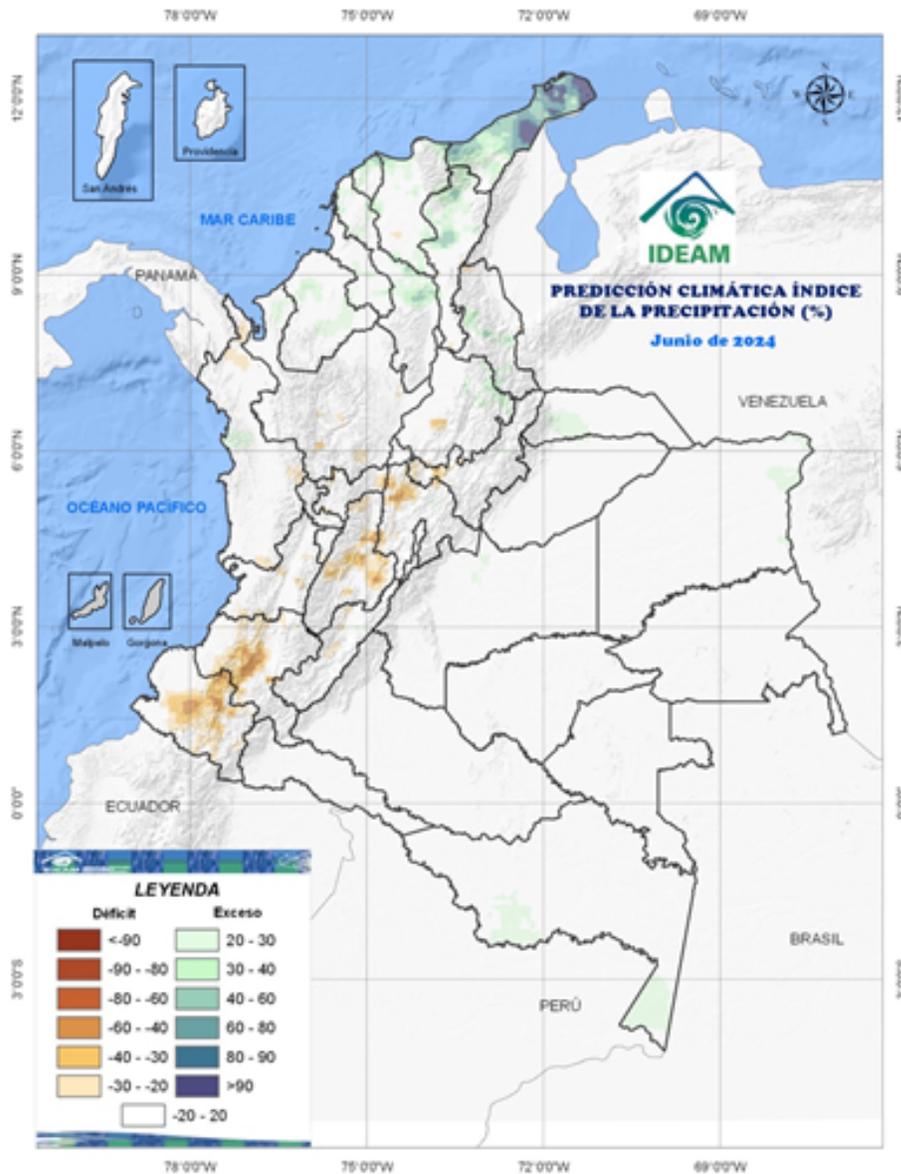
La climatología de la precipitación de junio corresponde al mes de transición entre el primer periodo lluvioso al segundo periodo seco del año en la región Caribe y Andina; parte del período lluvioso en la Orinoquia y el centro y norte de la Amazonia, y en el

sur de esta región periodo de transición del período seco del año (entre 800 a 1200 mm). Las mayores precipitaciones se presentan en el litoral del Valle del Cauca y Cauca en Nariño en la región Pacífica (600 a 1000 mm) y el piedemonte de la cordillera Oriental de Los Andes, las menores en La Guajira, el litoral de la región Caribe, entre 10 y 200 mm.

Mapa de las predicciones determinista de la precipitación de junio de 2024

De acuerdo con los resultados de los modelos usados por el Ideam, las predicciones de la precipitación indican que, en el mes de junio, posibles lluvias, entre 20 al 40 % por encima de los promedios climáticos, se presentarán en La Guajira centro y occidente de Cesar, litoral de Magdalena, Atlántico, centro de Bolí-

var, centro y oeste de Norte de Santander. La probabilidad de tener lluvias, entre 20 a 40 % por debajo de los promedios históricos, están en el occidente de Boyacá, de Cundinamarca, Centro de Tolima, Cauca y Nariño.



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 **aumento en** Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre, y **tendencia al incremento en** Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre.

Región Andina:

Se espera **aumento en** Antioquia, Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Huila, Norte De Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima; y **tenden-**

cia al incremento Antioquia, Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Huila, Norte De Santander, Risaralda, Santander, Tolima.

Región Pacífica:

Se espera **aumento en** Cauca, Chocó, Nariño, Valle Del Cauca; y **tendencia al incremento en** Cauca, Chocó, Nariño, Valle Del Cauca.

Región Orinoquia:

Se espera **aumento en** Arauca, Casanare, Meta, Vichada; y **tendencia al incremento en** Arauca, Casanare, Meta, Vichada.

Región Amazonía:

Se espera **aumento en** Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés; y **tendencia al incremento en** Caquetá,



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 relacionada a 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 espera **aumento en** Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre; y **tendencia al incremento** Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre.

Región Andina:

Se espera **aumento en** Antioquia, Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Huila, Norte De Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima;

y **tendencia al incremento en** Antioquia, Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Huila, Norte De Santander, Risaralda, Santander, Tolima.

Región Pacífica:

Se espera **aumento en** Cauca, Chocó, Nariño, Valle Del Cauca; **tendencia al incremento en** Cauca, Chocó, Nariño, Valle Del Cauca.

Región Orinoquía:

Se espera **aumento en** Arauca, Casanare, Meta, Vichada; y **tendencia al incremento en** Arauca, Casanare, Meta, Vichada;

Región Amazonía:

Se espera **aumento en** Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés; y **tendencia al incremento en** Caquetá,



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 relacionada a los municipios.

3.3. REGIÓN



POSIBLES EFECTOS EN SALUD



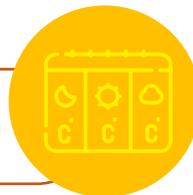
AMAZÓNICA

CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



Durante el mes de junio se observa un moderado descenso de las cantidades de precipitación en el Trapecio Amazónico y un ligero incremento de estas en el oriente de la región. Los menores volúmenes se registran en el sur de la región y en algunos sectores del piedemonte en los departamentos del Meta y Caquetá, con valores entre los 100 y 300 mm, y los mayores registros se presentan en el piedemonte, y en el centro y oriente de la región, con valores superiores a los 400 mm.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN



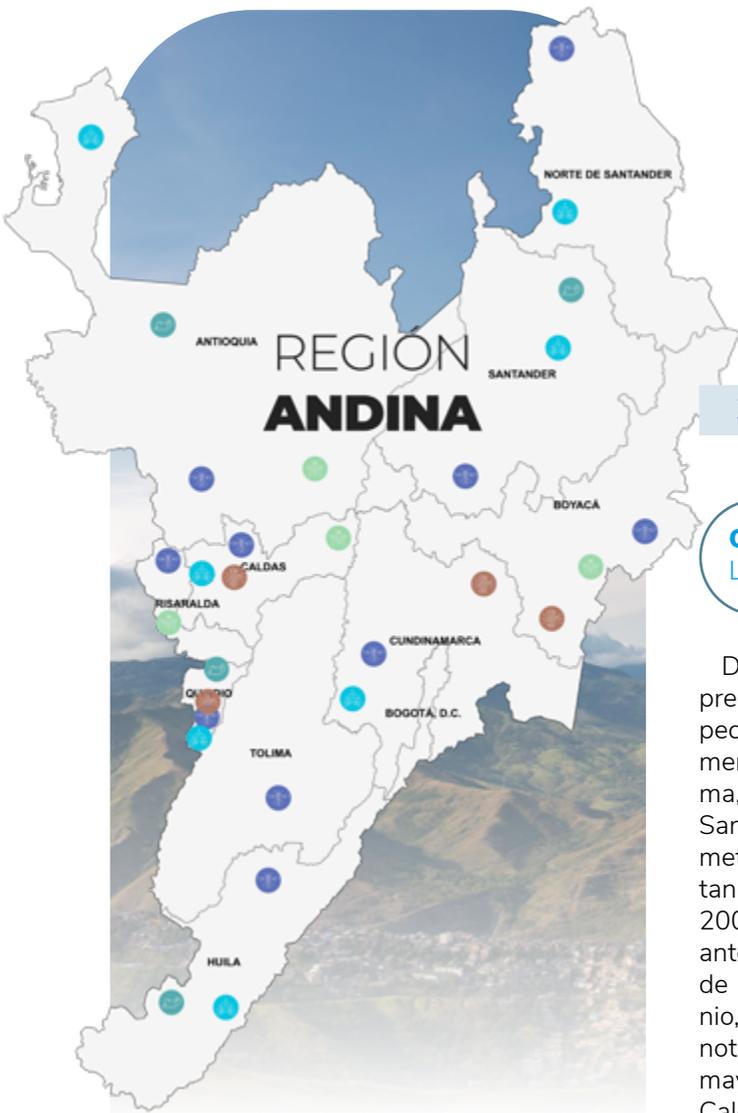
Para el mes, se pronostica reducciones de precipitación entre 10% y 30% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020, en oriente de Caquetá y de Putumayo, noroeste de Amazonas y oeste de Vaupés.

CONVENCIONES

- - - Límite Nacional
- Límite Departamental

- | | |
|--|---|
|  Accidente Ofídico |  IRA |
|  Chagas |  Leishmaniasis |
|  Dengue |  Leptospirosis |
|  Enfermedad Diarréica Aguda |  Malaria |





POSIBLES EFECTOS EN SALUD

3.4. REGIÓN ANDINA

CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



Durante el mes de junio, los volúmenes de precipitación disminuyen notoriamente con respecto a los registrados en mayo, en los departamentos de Cundinamarca, Caldas, Quindío Tolima, Valle, Cauca y Nariño y centro de Norte de Santander, con valores entre los 50 y 100 milímetros (mm), en promedio. Las lluvias presentan cantidades moderadas, por encima de los 200 mm, ligeramente inferiores a las del mes anterior, en Antioquia, Santander, Risaralda, sur de Bolívar y del Cesar. Durante el mes de junio, los volúmenes de precipitación disminuyen notoriamente con respecto a los registrados en mayo, en los departamentos de Cundinamarca, Caldas, Quindío Tolima, Valle, Cauca y Nariño y centro de Norte de Santander, con valores entre los 50 y 100 milímetros (mm), en promedio. Las lluvias presentan cantidades moderadas, por encima de los 200 mm, ligeramente inferiores a las del mes anterior, en Antioquia, Santander, Risaralda, sur de Bolívar y del Cesar.

CONVENCIONES

--- Límite Nacional

— Límite Departamental



Accidente Ofídico



IRA



Chagas



Leishmaniasis



Dengue



Leptospirosis

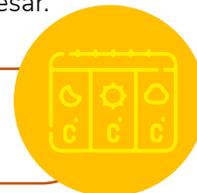


Enfermedad Diarréica Aguda



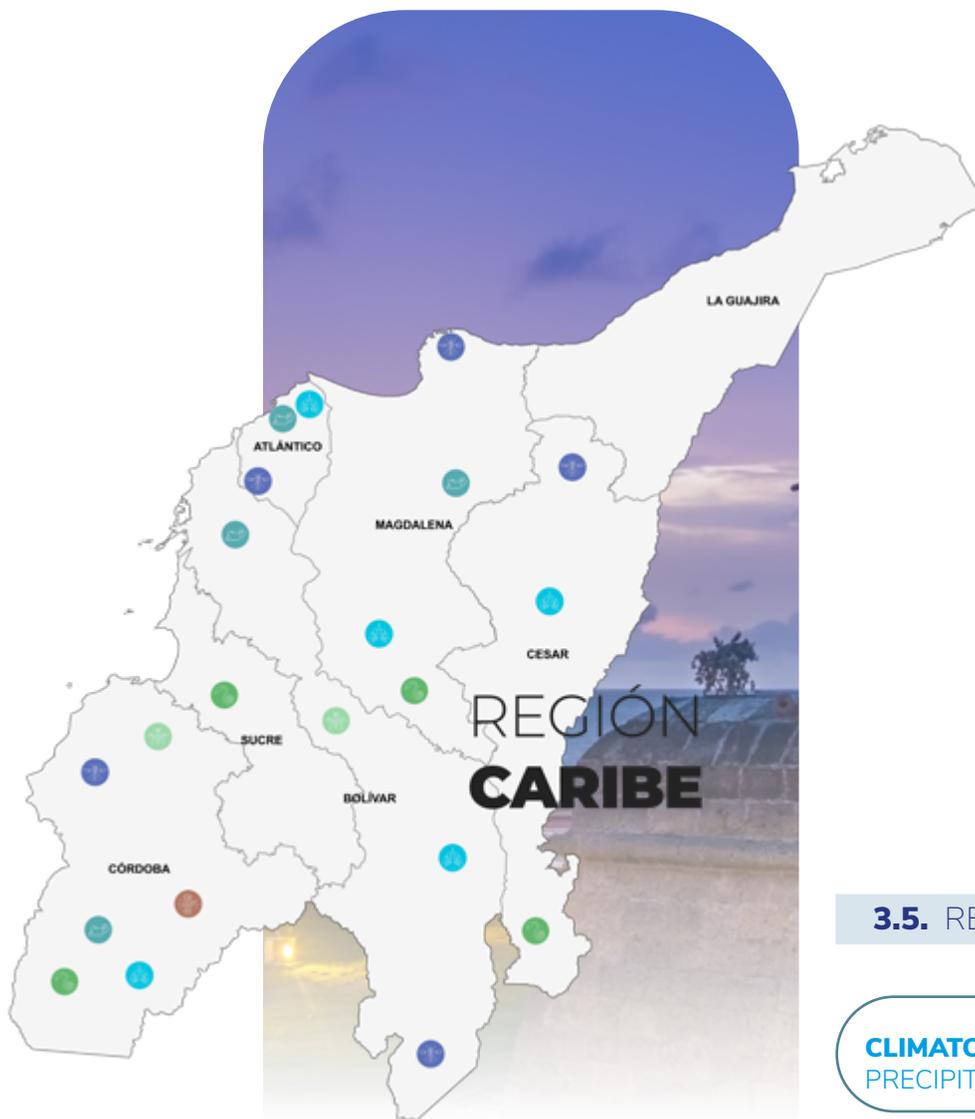
Malaria

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN:



En este mes que hace parte de la segunda temporada de menos lluvias, se prevé incremento de lluvias entre un 10% y 30% por encima de los promedios climatológicos en la mayor parte de la región, especialmente en el centro y sur de la misma.





POSIBLES EFECTOS EN SALUD

3.5. REGIÓN CARIBE

CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



Durante junio los volúmenes de precipitación son ligeramente inferiores a las históricamente registradas en mayo, en los departamentos del Magdalena y Cesar, al sur de La Guajira, en algunos sectores de Córdoba y Sucre y en la Sierra Nevada de Santa Marta, con valores promedios entre los 100 y 150 mm, mientras que aumentan, con respecto al mes anterior en el archipiélago de San Andrés y Providencia.

CONVENCIONES

- - - Límite Nacional

— Límite Departamental



Accidente Ofídico



IRA



Chagas



Leishmaniasis



Dengue



Leptospirosis



Enfermedad Diarréica Aguda



Malaria

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN



Se prevé lluvias, incrementos de las precipitaciones entre un 10% y un 40% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020, en el centro y norte de la región.

POSIBLES EFECTOS EN SALUD



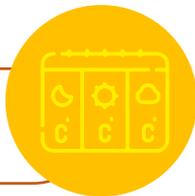
3.6. REGIÓN INSULAR

CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



Durante junio los volúmenes de precipitación aumentan, con respecto al mes anterior en el archipiélago de San Andrés y Providencia, entre 200 a 300 mm en San Andrés y entre 150 y 200 mm en Providencia y Santa Catalina.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN



En archipiélago de San Andrés y Providencia, prevén valores de precipitación entre un 10% y 20% por encima de los promedios climatológicos.

CONVENCIONES

- - - Límite Nacional
- Límite Departamental



Accidente Ofídico



Chagas



Dengue



Enfermedad Diarréica Aguda



IRA



Leishmaniasis

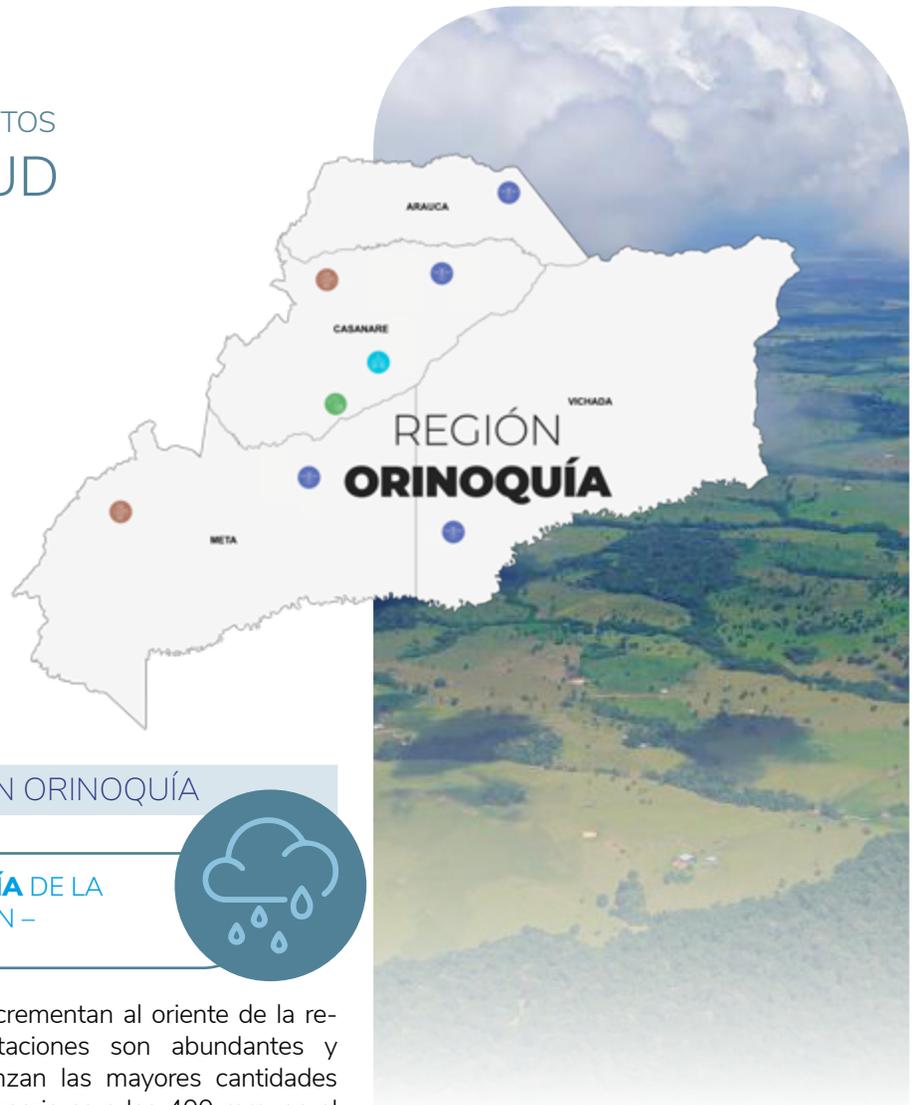


Leptospirosis



Malaria

POSIBLES EFECTOS EN SALUD



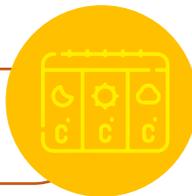
3.7. REGIÓN ORINOQUÍA

CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



Las lluvias se incrementan al oriente de la región. Las precipitaciones son abundantes y frecuentes y alcanzan las mayores cantidades medias del año, superiores a los 400 mm, en el departamento del Vichada. Los mayores volúmenes se presentan en el piedemonte llanero, en donde las precipitaciones, aunque registran una ligera disminución con respecto al mes anterior, continúan siendo frecuentes y de gran intensidad con registros que oscilan entre los 400 y 800 mm

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN:



Para este mes, la predicción establece disminuciones de lluvias, entre 10% y 30% con respecto a los promedios históricos, en centro y sur de Meta, en áreas del piedemonte, oriente de Casanare y de Arauca, el suroeste y centro de Vichada.

CONVENCIONES

- - - Límite Nacional

— Límite Departamental

- | | |
|----------------------------|---------------|
| Accidente Ofídico | IRA |
| Chagas | Leishmaniasis |
| Dengue | Leptospirosis |
| Enfermedad Diarréica Aguda | Malaria |





CONVENCIONES

- - - Límite Nacional

— Límite Departamental



Accidente Ofídico



IRA



Chagas



Leishmaniasis



Dengue



Leptospirosis



Enfermedad Diarréica Aguda



Malaria

POSIBLES EFECTOS EN SALUD

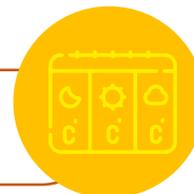
3.8. REGIÓN PACÍFICA

CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



Durante el mes de junio, las lluvias son abundantes y frecuentes, aunque se observa una ligera disminución en las cantidades de precipitación en toda la región con respecto al mes anterior, los valores al norte y sur de la región, en el Chocó y Nariño y a lo largo del piedemonte, se mantienen entre los 200 y 400 mm, mientras que en el centro oscilan entre 400 y 800 mm, llegando incluso a superar los 800 mm en promedio, en algunas áreas de los departamentos del Valle y del Cauca.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN:



Son probables lluvias, entre el 10% y 30% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020, en el norte de Chocó y el sur del litoral de Nariño.



4. RECOMENDACIONES

4.1. Dengue



Para prevenir y controlar la transmisión de enfermedades transmitidas por vectores, es esencial reforzar la vigilancia, la detección oportuna de casos y la aplicación efectiva de medidas para eliminar o reducir los focos de reproducción. Además, se recomienda acudir al médico de forma inmediata si se presentan síntomas como fiebre alta repentina (más de 39°C), dolor intenso o limitante en las articulaciones, dolor de cabeza, dolor generalizado en la espalda, dolor muscular, náuseas, vómitos, inflamación de varias articulaciones y enrojecimiento de los ojos.

Con el fin de prevenir las picaduras de mosquitos y la posible transmisión del virus del dengue, es fundamental que las comunidades adopten medidas de protección personal. Estas medidas pueden incluir el uso de repelentes antimosquitos, dormir bajo mosquiteros tratados con insecticida durante las horas en que los mosquitos están más activos, y usar prendas de manga larga y pantalones largos. Se debe tener especial cuidado en las primeras horas de la mañana y al anochecer, ya que son los períodos de mayor riesgo de picaduras.

Para evitar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, transmisor de enfermedades como el dengue, el zika y el chikungunya, es fundamental eliminar o proteger los recipientes que puedan acumular agua, ya que son potenciales criaderos. Por eso, se recomienda: desechar los recipientes en desuso que no se necesiten, como botellas, latas, neumáticos, etc.; vaciar y cepillar con frecuencia los recipientes que se usen para almacenar agua, como baldes, tanques, barriles, etc.; cubrir o guardar bajo techo los recipientes que no se puedan vaciar, como macetas, floreros, bebederos de animales, etc.; limpiar periódicamente las canaletas de los techos para evitar que se estanque el agua de lluvia; mantener el césped corto y podar las plantas en las proximidades de las viviendas, ya que el pasto alto y la vegetación densa favorecen el refugio y la alimentación del mosquito. Estas medidas son simples pero efectivas para prevenir las enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti*.

El trabajo colaborativo entre la comunidad y las autoridades sanitarias, en conjunto con otros actores involucrados es fundamental para enfrentar la situación de brote que se vive en todo el país.

4.2. Malaria



Es necesario el reforzamiento de las acciones de promoción y prevención en la población, especialmente en zonas inundables. Estas medidas buscan evitar la formación de criaderos de *Anopheles sp.*, en consecuencia, la propagación de la malaria.

Se debe fortalecer la vigilancia epidemiológica para una detección temprana de casos de malaria; para lograrlo, es fundamental implementar la notificación oportuna de casos confirmados, así como la realización de pruebas diagnósticas rápidas. Estas medidas permitirán un tratamiento temprano y efectivo.

Debido a que la malaria es una enfermedad grave que puede tener consecuencias devastadoras en la salud de las personas y para el desarrollo de las comunidades, la colaboración entre éstas con las autoridades sanitarias y otros actores involucrados es fundamental para enfrentar este desafío de salud pública.

La pronta detección y respuesta temprana, así como la educación en la prevención, son cruciales en la mitigación del impacto de la malaria en las regiones y así garantizar un entorno más seguro y saludable para todos.

4.3. Accidente Ofídico



Es fundamental que la población de las entidades territoriales de Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Caquetá, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Magdalena, Quindío y Tolima, 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, enfatizando 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. 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 las autoridades sanitarias y la población se encuentren en alerta ante un posible incremento de casos principalmente en los distritos de Bogotá y Cartagena y en los departamentos de Amazonas, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Chocó, Córdoba, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Santander, Sucre, Tolima y Vaupés, motivo por el cual, se deben implementar las correspondientes medidas preventivas. Por lo anterior, la educación y la divulgación sobre las formas de transmisión, así como el adecuado manejo y eliminación de los refugios de los roedores, el uso de trampas, medidas de control químico y de higiene, son esenciales para reducir el riesgo de contagio.

Es importante señalar que el microorganismo generalmente penetra en el cuerpo a través de las mucosas, pequeñas heridas, piel expuesta y de manera directa, mediante la ingestión oral de agua contaminada con la bacteria; por consiguiente, se invita a toda la población a evitar áreas o zonas que contienen aguas estancadas o de inundaciones.

4.5. EDA (Enfermedad diarreica aguda)



Es relevante mencionar la necesidad de una colaboración estrecha entre las autoridades sanitarias y la comunidad de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Huila, Magdalena, Nariño, Santander, Tolima, Cauca y Chocó, para prevenir y controlar su propagación. Cabe destacar que los lactantes y niños menores de cinco años se encuentran en el grupo más vulnerable ante esta enfermedad. En este contexto, se enfatiza la importancia de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, seguida de una introducción gradual de alimentación complementaria. Además, se recomienda la administración de la vacuna contra rotavirus a los 2 y 4 meses de edad como una medida preventiva crucial. A su vez, se debe evitar el contacto y la ingestión de agua proveniente de inundaciones o cuerpos contaminados, y en caso de exposición, realizar un lavado exhaustivo de las manos con agua y jabón. Es fundamental impedir que los niños jueguen en áreas afectadas por aguas estancadas. Se insta a mantener un manejo y conservación adecuados del agua, asegurar la limpieza en el área de preparación de alimentos, cocinar los alimentos de manera 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 utilizar el baño, cambiar pañales o manejar residuos de basura.

Dada la presencia del Fenómeno de El Niño, es fundamental garantizar el acceso al agua potable y mantener buenos sistemas de saneamiento (en donde cuente con éstos), en zonas o áreas donde el recurso hídrico sea 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: Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca. 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 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.

Se ha identificado la circulación activa de otros virus respiratorios distintos a la influenza y COVID-19 en la región de Las Américas, con predominio de Parainfluenza, Rinovirus y Adenovirus. Ante esta situación, se insta a la población a consultar los servicios médicos si presentan algún síntoma respiratorio y seguir las recomendaciones para evitar complicaciones.

La inmunización se presenta como una estrategia crucial para la prevención de consecuencias graves relacionadas con la influenza estacional y COVID-19, entre las que se incluyen hospitalizaciones y defunciones. La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomiendan la vacunación de grupos de alto riesgo, como personas de edad avanzada, individuos con afecciones médicas preexistentes, niños menores de 5 años y mujeres embarazadas, debido a la gravedad potencial de la influenza en estas poblaciones. Además, se debe priorizar la vacunación de los trabajadores de la salud, ya que se encuentran en una posición de mayor riesgo en lo que respecta a la exposición y la posible transmisión de los virus de la influenza y el SARS-CoV-2.



5. ANEXO DE MUNICIPIOS

5.1. Dengue

Región Amazonía:

Aumento:

Albania, Valparaíso, Barranco Mina, Belén De Los Andaquíes, Calamar, Cartagena Del Chairá, Curillo, El Doncello, El Retorno, Florencia, Inírida, Leticia, Mitú, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, Puerto Leguizamó, Puerto Nariño, Puerto Rico, San José Del Guaviare, San Miguel (La Dorada), Solano, Valle Del Guamuez, Villagarzón.

Tendencia al incremento:

El Paujil, La Montañita, San José Del Fragua, San Vicente Del Caguán,

Región Andina:

Aumento:

Abrego, Agrado, Agua De Dios, Aguadas, Alpujarra, Altamira, Alvarado, Amagá, Ambalema, Anapoima, Angelópolis, Anolaima, Anserma, Apía, Apulo, Arbeláez, Arboledas, Armenia, Balboa, Barbosa, Barichara, Barrancabermeja, Belalcázar, Belén De Umbría, Betania, Betulia, Betulia, Bochalema, Briceño, Bucarasica, Cachipay, Cáchira, Calarca, Caldas, Campoalegre, Caparrapi, Capitanejo, Cáqueza, Caracol, Chapparral, Charala, Chigorodó, Chima, Chinácota, Chinchiná, Cimitarra, Circasia, Cocorná, Coello, Concepción, Contratación, Córdoba, Coyaima, Cúcuta, Cunday, Curití, Dosquebradas, Durania, El Bague, El Carmen De Chucurí, El Carmen, El Colegio, El Playón, El Tarra, El Zulia, Elías, Enciso, Espinal, Filandia, Flandes, Floridablanca, Fresno, Fusagasugá, Galán, Garzón, Génova, Gigante, Girardot, Girón, Guaduas, Guamo, Guapotá, Güepesa, Hacarí, Heliconia, Ibagué, Icononzo, Íquira, Jericó, Jerusalén, Jesús María, La Argentina, La Celia, La Esperanza, La Mesa, La Peña, La Pintada, La Plata, La Tebaida, La Vega, La Virginia, Landázuri, Lebríja, Lérida, Libano, Los Patios, Los Santos, Málaga, Manizales, Marsella, Matanza, Medellín, Melgar, Mistrató, Moniquira, Montenegro, Nariño, Natagaima, Neiva, Nilo, Nimaima, Nocaima, Norcasia, Oca-

ña, Oiba, Ortega, Otanche, Paicol, Palermo, Palestina, Pandí, Pereira, Piedecuesta, Pijao, Pinchote, Pitalito, Planadas, Prado, Pueblo Rico, Puerto Berrío, Puerto Nare, Puerto Parra, Puerto Salgar, Puerto Santander, Puerto Wilches, Purificación, Quebradanegra, Quimbaya, Quipile, Ricaurte, Rioblanco, Rionegro, Riosucio, Risaralda, Rivera, Saladoblanco, Salamina, Salento, Samana, San Agustín, San Andres, San Antonio Del Tequendama, San Antonio, San Bernardo, San Francisco, San Gil, San Jerónimo, San Luis, San Pablo De Borbur, San Sebastián De Mariquita, San Vicente De Chucurí, Santa Fe De Antioquia, Santa María, Santa Rosa De Cabal, Santo Domingo, Santuario, Sardinata, Sasaima, Silvania, Socorro, Sopertrán, Suaita, Suaza, Tarazá, Tarqui, Tello, Tena, Teruel, Tesalia, Tibú, Timaná, Titiribí, Tocaima, Valle De San Jose, Valle De San Juan, Vélez, Venadillo, Vergara, Villa Del Rosario, Villarrica, Villeta, Viotá, Viterbo, Yaguará, Yali, Yolombó, Zapatoca,

Tendencia al incremento:

Acevedo, Aipe, Algeciras, Anzá, Apartadó, Armero, Ataco, Baraya, Barbosa, Bello, Cajamarca, Carmen De Apicala, Chaguaní, Colombia, Convención, Dolores, Falan, Frontino, Garagoa, Guadalupe, Guayabetal, Hobo, Honda, Itagüí, Ituango, La Dorada, Marmato, Medina, Mutatá, Muzo, Nátaga, Necoclí, Oporapa, Palestina, Pensilvania, Peque, Piedras, Pital, Puerto Boyacá, Quinchia, Sabana De Torres, Saldaña, San Calixto, San Carlos, San Juan De Rio Seco, San Luis, Segovia, Soatá, Sonsón, Teorama, Toledo, Toledo, Turbo, Útica, Venecia, Victoria, Vigia Del Fuerte, Villanueva, Villavieja, Yacopí,

Región Caribe:

Aumento:

Arjona, Baranoa, Barranco De Loba, Becerrill, Bosconia, Cartagena De Indias, Chimichagua, Coveñas, Distrito Especial, Industrial Y Portuario De Barranquilla, Gonzalez, Guarranda, La Jagua De Ibirico, La Paz, Loricá, Los Córdoba, Magangué, Malambo, Manaure Balcón Del Cesar, Momil, Montería, Norosi,



Ovejas, Pelaya, Plato, Polonuevo, Ponedera, Puerto Colombia, Puerto Escondido, Purísima, Río De Oro, Riohacha, Rioviejo, San Alberto, San Andres De Sotavento, San Bernardo Del Viento, San Fernando, San Jacinto, San Marcos, San Pedro, Santa Bárbara De Pinto, Santa Marta, Santa Rosa Del Sur, Santo Tomás, Soledad, Suan, Talaigua Nuevo, Tenerife, Tierralta, Tiquiso, Tolú Viejo, Turbaco, Valencia, Valledupar.

Tendencia al incremento:

Sabanalarga, Campo De La Cruz, Galapa, Ciénaga De Oro, Buenavista, Planeta Rica, Sitionuevo, El Carmen De Bolívar, Mompós, Sahagún, Achí, Montecristo, San Jacinto Del Cauca, Montelíbano, Puerto Libertador, San José De Uré, Ayapel, Sincelejo, Tuchin, Cereté, La Apartada, Chinú, Cotorra, Arroyohondo, Córdoba, San Juan Nepomuceno, San Antero, Corozal, Los Palmitos, Ciénaga, Pueblo Bello, La Gloria, El Banco, Guamal, Astrea, Fundación, Agustín Codazzi, Curumaní, Pailitas, Aguachica, Gamarra, San Martín, Aracataca, Pueblo Viejo, Zona Bananera, Maicao, Hatonuevo.

Región Orinoquia:

Aumento:

Aguazul, Arauca, Arauquita, Barranca De Upia, Castilla La Nueva, Cravo Norte, Cumaribo, El Castillo, Fortul, Granada, Lejanías, Monterrey, Nunchia, Pore, Puerto Lleras, Saravena, Támara, Tame, Tauramena, Villanueva, Villavicencio,

Yopal.

Tendencia al incremento:

Acacías, Chameza, Cubarral, Cumaral, El Dorado, Fuente De Oro, Guamal, Hato Corozal, La Macarena, La Primavera, Maní, Mapiripán, Mesetas, Orocué, Paz De Ariporo, Puerto Concordia, Puerto Gaitán, Puerto Rondón, Restrepo, San Juan De Arama, San Luis De Palenque, San Martín, Santa Rosalía, Trinidad.

Región Pacífico:

Aumento:

López, Tumaco, Buenaventura, La Tola, Dagua, La Cumbre, Restrepo, Buga, El Cerrito, Ginebra, Guacarí, San Pedro, Palmira, Cali, Pradera, Florida, Buenos Aires, Caldono, Piendamó, Santander De Quilichao, Suárez, Cajibío, Argelia, Popayán, Páez, Patía, La Sierra, Balboa, Bolívar, Policarpa, Miranda, Piamonte, Timbío, La Unión, Taminango, Ancuya, Caloto, Guachené, Puerto Tejada, Villa Rica, Roberto Payán (San José), Candelaria, Tuluá, Vijes, Yotoco, Yumbo, Bolívar, Istmina, Medio San Juan (Andagoya), Andalucía, Bugalagrande, Caicedonia, El Dovio, La Unión, La Victoria, Obando, Riofrío, Roldanillo, Sevilla, Zarzal, Versailles, Acandí, Carmen Del Darién (Curbaradó), Quibdó, Medio Baudó (Boca De Pepé), Unión Panamericana (Animas), Bagadó, Condoto, Nuquí, Rio Quito (Paimadó), San José Del Palmar, El Águila, Ansermanuevo, Cartago, Alcalá,



5.2. Malaria

Región Amazonía:

Aumento:

Calamar, El Doncello, Florencia, Inírida, La Chorrera, La Victoria (Pacoa), Leticia, Morichal (Morichal Nuevo), Puerto Guzmán, Puerto Nariño, Puerto Rico, San Miguel (La Dorada), San Vicente del Caguán, Santander (Araracuara).

Región Andina:

Aumento:

Abrego, Armenia, Belén de Umbría, Betania, Briceño, Cáceres, Caracolí, Cubará, Cúcuta, Dosquebradas, La Celia, La Virginia, Mistrató, Mutatá, Peque, Pereira, Pueblo Rico, San Carlos, San Jerónimo, San Luis, San Roque, Santa Fe de Antioquia, Sardinata, Sopetrán, Teorama, Titiribí, Turbo, Valdivia.

Región Caribe:

Aumento:

Arenal, Ayapel, Buenavista, Coveñas, El Carmen de Bolívar, El Guamo, La Apartada, Lórica, Montecristo, Montelíbano, Moñitos, Norosi, Planeta Rica, Puerto Escondido, Puerto Libertador, Purísima, Riohacha, San Andres de Sotavento, San José de Uré, San Onofre, Santa Rosa del Sur, Santa Rosa, Sincelejo, Tierralta, Tiquiso, Tolú Viejo, Tuchin, Valencia, Valledupar.

Región Orinoquia:

Aumento:

Arauca, Tauramena, Villanueva, La Macarena,

Región Pacífico:

Aumento:

Alto Baudó (Pie de Pato), Atrato (Yuto), Bagadó, Bahía Solano (Mutis), Bajo Baudó (Pizarro), Buenaventura, Cali, Candelaria, Carmen del Darién (Curbaradó), Cértegui, Condoto, El Cantón del San Pablo (Managrú), El Litoral del San Juan (Docordó), Guapi, Istmina, Jamundí, Lloró, López, Medio Atrato (Beté), Medio Baudó (Boca de Pepé), Medio San Juan (Andagoya), Nóvita, Nuquí, Palmira, Quibdó, Río Iró (Santa Rita), Río Quito (Paimadó), Riosucio, Roberto Payán (San José), San José del Palmar, Santa Bárbara (Iscuandé), Sipí, Tadó, Tuluá, Unguía, Unión Panamericana (Animas), Zarzal.



6. ENLACES DE INTERÉS

- <https://www.ins.gov.co/Paginas/Inicio.aspx>
- <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemiologico.aspx>
- <http://www.ideam.gov.co/>
- <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ambiental/Paginas/Salud-ambiental.aspx>

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, Montenegro- 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: <https://www.paho.org/es/temas/malaria>.
9. Organización Mundial de la Salud. Estrategia técnica mundial contra la malaria 2016-2030 [Internet] 19 de julio de 2021. Fecha de consulta: 26 de mayo de 2023. Disponible en: https://reliefweb.int/report/world/who-global-technical-strategy-malaria-2016-2030-2021-update?psafe_param=1&gclid=Cj0KCQjwOkBhDIARIsAL6Lor-dGGZzCgOpMmtyQY8mBvT20BTooVdxCF-4c0PZIO8Lrd8A5wNLEako8aAgieEALw_wcB
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: <http://www.ins.gov.co/comunicaciones/infografias/programa%20nacional%20serpientes.pdf> 2.
11. Sevilla-Sánchez MJ, Mora-Obando D, Calderón JJ, Guerrero-Vargas JA, AyerbeGonzález S. Accidente ofídico en el departamento de Nariño, Colombia: análisis retrospectivo, 2008-2017. *Biomédica*. 2019; 39:715-36. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4830>.
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. <https://doi.org/10.7705/biomedica.5853>
13. Organización Mundial de la Salud. Mordeduras de serpientes venenosas – Notas Descriptivas [Sitio virtual]. [Ginebra]: Organización Mundial de la Salud; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/snakebite-venom>
14. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía para el Manejo de Emergencias Toxicológicas versión 2017 (capítulo 9) Convenio 344 de 2016. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/GT/gui_asmanejo-emergencias-toxicologicas-output.pdf
15. Ministerio de Salud y Protección Social. Circular 092 de 2004, Colombia [Internet]. Bogotá: 2004.



- Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Nor-matividad_Nuevo/CIRCULAR%202004.pdf 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: <http://dx.doi.org/10.15446/revf> acmed.v66n2.61335.
 17. Leptospirosis - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2023 Jul 2]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/leptospirosis>
 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: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30979517/>
 19. Rajapakse S. Leptospirosis: clinical aspects. *Clin Med (Lond)* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Jul 2];22(1):14–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35078790/>
 20. Guerra MA. Leptospirosis: public health perspectives. *Biologicals* [Internet]. 2013 Sep [cited 2023 Jul 2];41(5):295–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23850378/>
 21. Wongbutdee J, Saengnill W, Jittimane J, Daendee 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: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27358629/>
 22. Centro nacional de epidemiología pycde. Vigilancia, prevención y control de la EDA. [Online]. Acceso 10 de 07 de 2023. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-ycontrol-de-la-eda/#:~:text=Centinelas%20por%20Campylobacter-,%C2%BF-Qu%C3%A9%20es%20la%20enfermedad%20diarreica%20aguda%20\(EDA\),%3Fla%20consistencia%20de%20las%20heces.](https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-ycontrol-de-la-eda/#:~:text=Centinelas%20por%20Campylobacter-,%C2%BF-Qu%C3%A9%20es%20la%20enfermedad%20diarreica%20aguda%20(EDA),%3Fla%20consistencia%20de%20las%20heces.)
 23. Castellano VE GNPA. Manejo ambulatorio de la diarrea aguda. [Online].; 2022. Acceso 10 de 07 de 2023. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022.eng.46>.
 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: 09 de septiembre de 2023]. Disponible en : <https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/IRA%20INFORME%202022.pdf>
 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: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S1029-30192013001200007 16.
 28. CDC. Preguntas frecuentes sobre la temporada de influenza 2021-2022 [Internet]. 2022 [consultado: 22 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/flu/about/burden/preliminary-in-season-estimates.htm>
 29. Instituto Nacional de Salud. Publicaciones Boletín Epidemiológico Semanal. [Internet]. 2019. Fecha de consulta: 25 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/BoletinEpidemiologico/2019_Boletin_epidemiologico_semana_40.pdf
 30. Instituto Nacional de Salud. Informe epidemiológico: Virus sincitial respiratorio (VSR) en menores de 5 años, Colombia, 2012 – 2016. [Internet]. 2017. Fecha de consulta : 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informacin%20de%20laboratorio/Informe%20epidemiol%C3%B3gico%20VSR%20en%20menores%20de%205%20a%C3%B1os%202012-2016.pdf>



