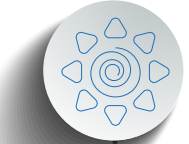




**BOLETÍN** de  
CLIMA Y SALUD



## Contenido

---

<b>CRÉDITOS</b> .....	4
<b>1. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO</b> .....	6
<b>2. PREDICCIÓN CLIMÁTICA</b> .....	8
<b>3. POSIBLES EFECTOS EN SALUD</b> .....	10
3.1. <b>DENGUE</b> .....	10
3.2. <b>MALARIA</b> .....	12
3.3. REGIÓN <b>AMAZÓNICA</b> .....	14
3.4. REGIÓN <b>ANDINA</b> .....	15
3.5. REGIÓN <b>CARIBE</b> .....	16
3.6. REGIÓN <b>INSULAR</b> .....	17
3.7. REGIÓN <b>ORINOQUÍA</b> .....	18
3.8. REGIÓN <b>PACÍFICA</b> .....	19
<b>4. RECOMENDACIONES GENERALES</b> .....	20
<b>5. ENLACES DE INTERÉS</b> .....	24
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	24





## CRÉDITOS

**E**l **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

Andrea Patricia Soler  
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  
Daniel Gonzalez Cogollo  
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

**DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:**

Mateo Reina Suarez

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

**FOTOGRAFÍAS:**

Edisson Ortiz Peñaloza

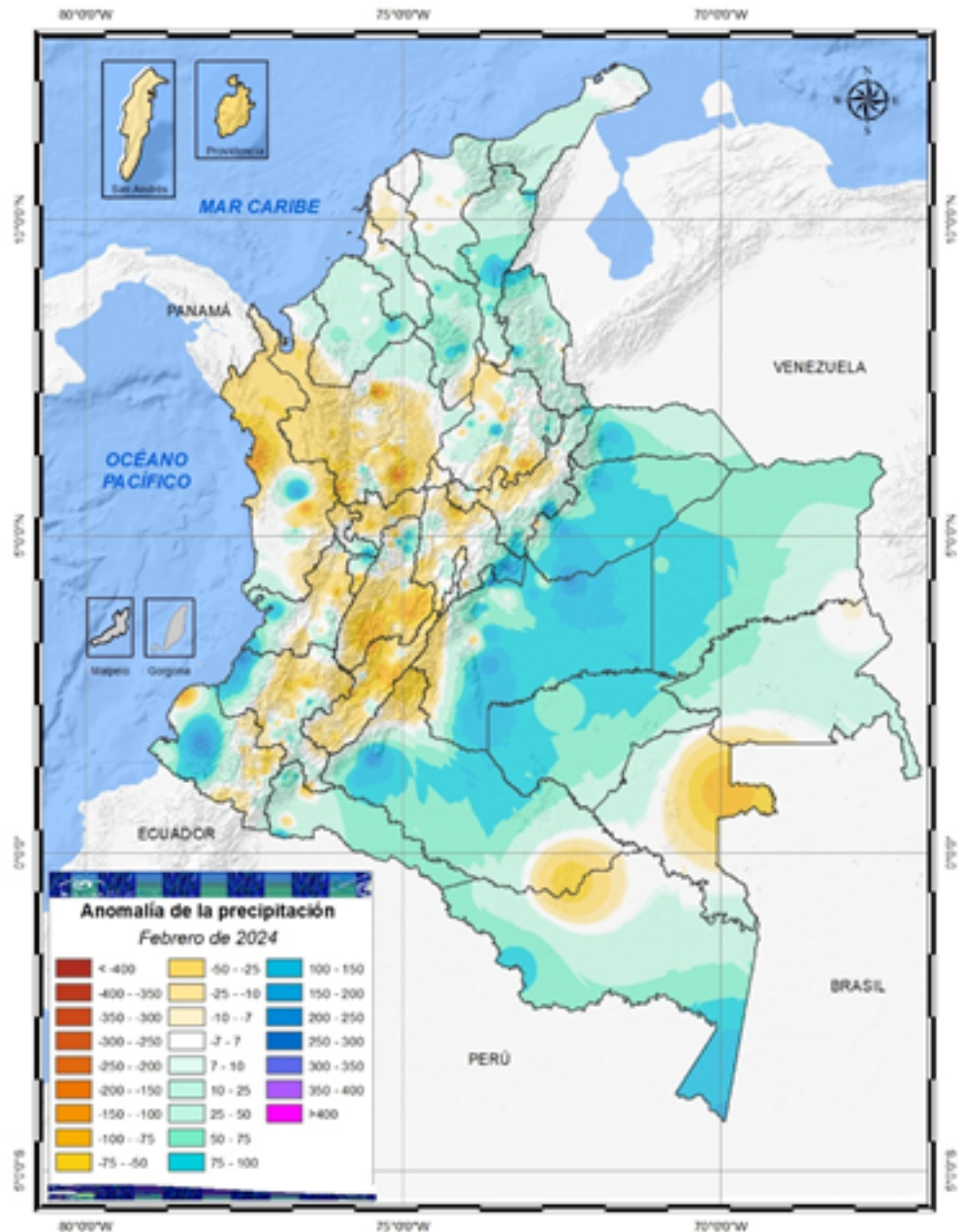
**Grupo de Comunicaciones Ministerio de Salud y Protección Social**



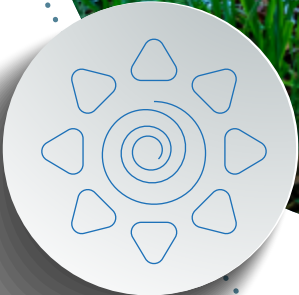
## 1. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO

Durante el mes de marzo, las precipitaciones en varias regiones de Colombia estuvieron dentro de los límites o por debajo de los promedios climáticos, especialmente en la región Andina, Caribe, norte y oriente de la Orinoquia y nororiente de Amazonas. Como el resultado del fenómeno de El Niño y la oscilación Madden y Julian, en su fase favorecimiento de condiciones soleadas. así como al inicio del periodo de lluvias en la región Andina, Caribe y Orinoquia. . En contraste, se observaron

algunas excedencias en las lluvias en el centro de Chocó, en pequeñas áreas del oriente de la región Caribe, en Norte de Santander y el piedemonte de la Cordillera Oriental.



Según los reportes del Centro de Predicción Climática de la Agencia Nacional para la Atmósfera y Océano (NOAA, en su sigla en inglés) y de Instituto de Ciencia y Sociedad (IRI, en su sigla en inglés) de la Universidad de Columbia, informan que el proceso de debilitamiento del fenómeno se ha acelerado. El Índice Oceánico de El Niño (ION, ONI) presentó el valor de 1.5 para el mes de febrero, en contraste con el mes de enero, que fue 1,8 °C.

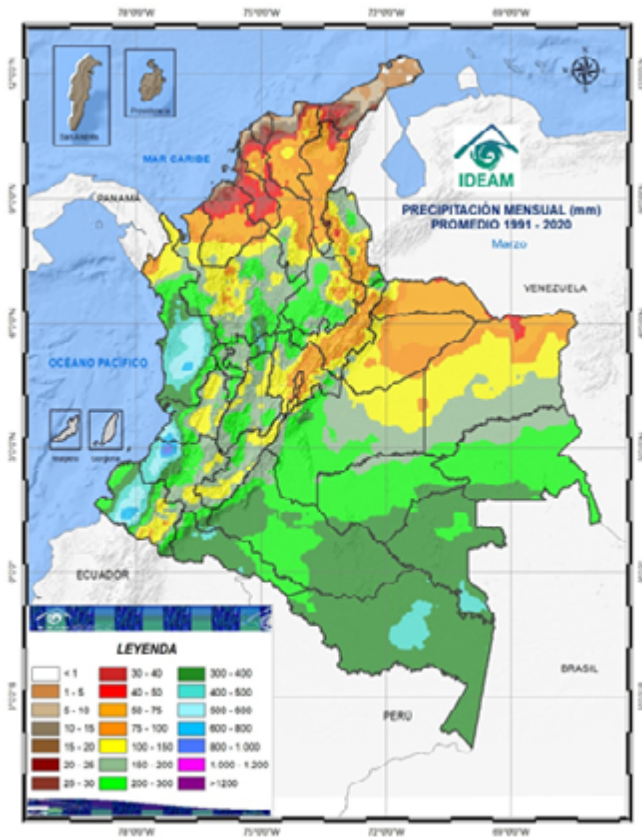
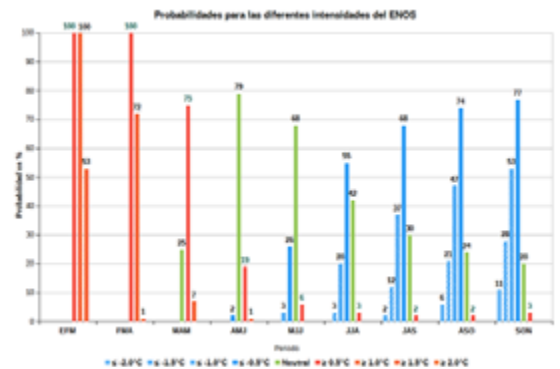


Amazonia Colombiana / <https://elements.envato.com>



## 2. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Se prevé que el **Fenómeno de El Niño** finalice en el mes de abril de 2024, con una probabilidad de un 74 %. En mayo se espera que predominen condiciones neutrales con una probabilidad del 83 %. Los modelos indican la posibilidad de un desarrollo de condiciones frías asociadas a una Niña a partir de julio, con una probabilidad del 62 %.



Mapa de la climatología del mes de marzo

La climatología de la precipitación de abril corresponde al primer mes del primer periodo lluvioso del año en el occidente de la región Caribe (0 y 200 mm/mes) y en la región Andina (50 y 600 mm/mes), del período lluviosos en la Orinoquia y el centro y norte de la Amazonia, y en el sur de esta región como parte del período lluvioso del año (entre 600

a 1000 mm). Las mayores precipitaciones se presentan en el litoral del Valle del Cauca y Cauca en la región Pacífica (entre 800 a 1000 mm/mes), las menores en La Guajira, el litoral de la región Caribe y centro y norte de la Orinoquia, menores a los 50 mm/mes.

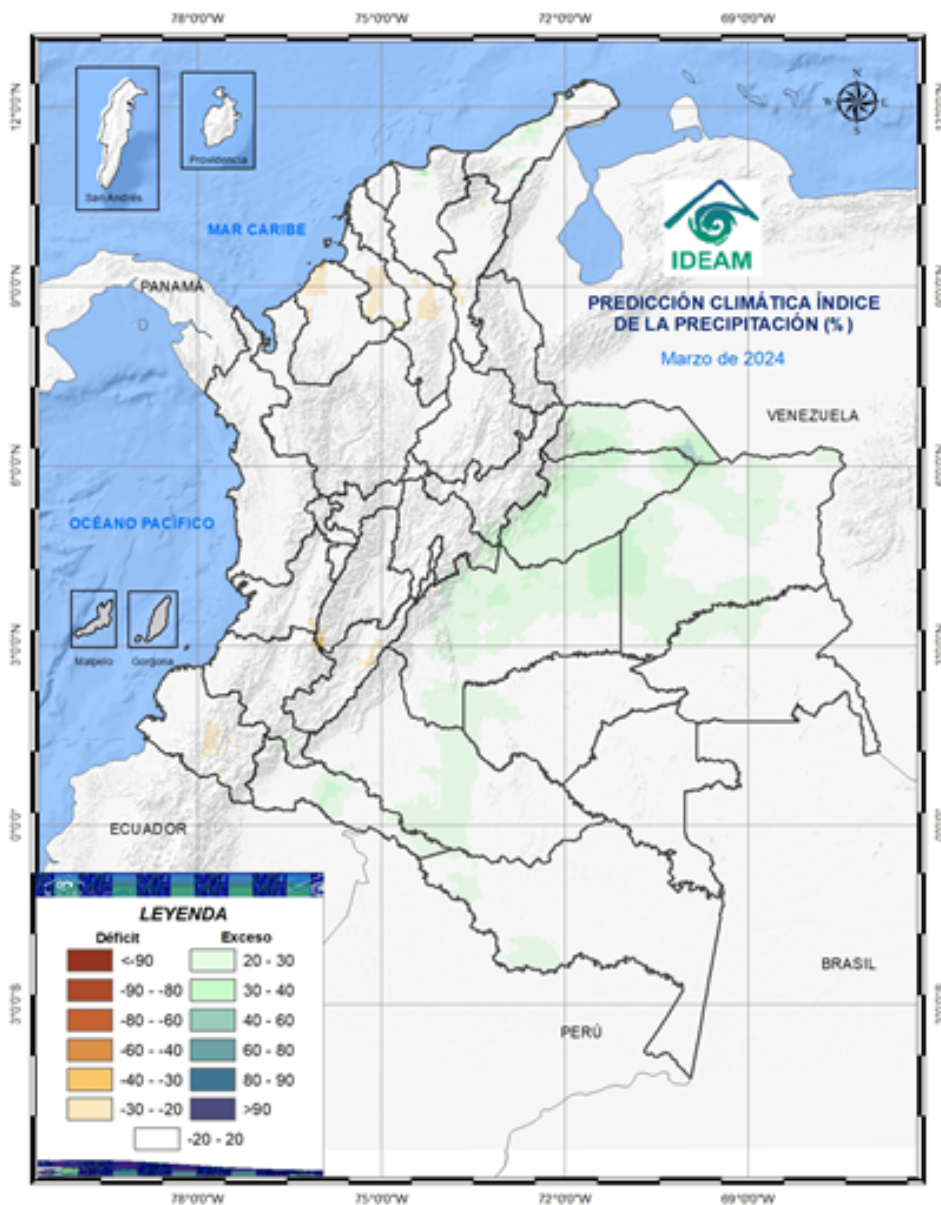




## Mapa de las predicciones de la anomalía de la precipitación de marzo de 2024

De acuerdo con los resultados de los modelos usados por el Ideam, las predicciones de la precipitación indican que, en el mes de abril, las probabilidades, entre

20 al 30 %, de lluvias por encima de los promedios, se presentaran en el suroccidente, centro y nororiente de la región Caribe, nororiente y cordillera oriental de la región Andina, y el área comprendida entre el noroccidente de la Orinoquia.



### 3. POSIBLES EFECTOS EN SALUD



#### 3.1. DENGUE

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

##### Región Caribe:

Se espera **aumento en** Cesar, (Valledupar), Bolívar (Santa Rosa, Montecristo, San Jacinto Del Cauca, Tiquiso, Norosi, Santa Rosa Del Sur, El Guamo) Sucre (Coveñas, Sincelejo Tolu Viejo) Córdoba (Moñitos, Tuchin, Planeta Rica, Tierralta, Buenavista, La Apartada, Montelíbano, Puerto Libertador, Ayapel, San José De Uré, San Andres De Sotavento, Puerto Escondido, Valencia) La Guajira (Riohacha); y **tendencia al incremento** La Guajira (Dibulla, San Juan Del Cesar, Villanueva) Cesar (Pueblo Bello, San Alberto, Manaure Balcón Del Cesar) Magdalena (Santa Marta, Aracataca, Fundación) Córdoba (Los Córdoba)

##### Región Andina:

Se espera **aumento en** Antioquia (Turbo, Valdivia, Mutatá, Briceño, Peque, Santa Fe De Antioquia, Sopetrán, Betania, Yolombó, Caracolí, San Luis, Titiribí) Risaralda (Pereira, Dosquebradas, Mistrató, Pueblo Rico, Belén De Umbría, La Virginia) Quindío (Armenia) Norte De Santander (Teorama, Abrego, Cúcuta, Sardinata); y **tendencia al incremento** en Antioquia (Zaragoza, Segovia, El Bagre, Dabeiba, Uramita, Murindó, Liborina, Vigía Del Fuerte, Frontino, San Andrés, Bello, Caicedo, Medellín, Copacabana, Apartadó, Ciudad Bolívar, Andes, Salgar, Barbosa, San Carlos, Remedios) Norte De Santander (Ocaña, La Esperanza, Ragonvalia, Bucarasica, Arboledas, Salazar, El Carmen) Caldas (Supia) Huila (Guadalupe, Garzón) Risaralda (La Celia) Quindío (Calarca, Córdoba) Santander (San Vicente De Chucuri, El Carmen De Chucuri, Landázuri).

##### Región Pacífica:

Se espera **aumento en** Cauca (López, Guapi) Chocó (Bahía Solano (Mutis), El Cantón Del San Pablo (Managrú), Istmina, Bajo Baudó (Pizarro), Sipí, Quibdó, Medio Atrato (Beté), Lloró, Bagedó, Cértegui, Tadó, Alto Baudó (Pie De Pato), Atrato (Yuto), Condoto, Medio Baudó (Boca De Pepé), Medio San Juan (Andagoya), Nóvita, Rio Iró (Santa Rita), Rio Quito (Paimadó), San José Del Palmar, Unión Panamericana (Animas), Unguía, Nuquí, El Litoral Del San Juan (Docordó), Nariño (Roberto Payán (San José)) Valle Del Cauca (Cali, Jamundí, Palmira, Buenaventura, Tuluá); y **tendencia al incremento** Cauca (Piamonte, Buenos Aires, Morales, Suárez) Nariño (El Rosario, Leiva, Los Andes, Ricaurte) Valle Del Cauca (Ansermanuevo, Calima, Dagua).

##### Región Orinoquia:

Se espera **aumento en** Meta (La Macarena); y **tendencia al incremento** Arauca, (Fortul, Saravena, Tame) Casanare (Tauramena) Meta (Cubarral, El Castillo, Mesetas, Uribe, Lejanías, Restrepo, Acacías, Villavicencio) Vichada (Puerto Carreño).

##### Región Amazonía:

Se espera **aumento en** Caquetá (San Vicente Del Caguán, Florencia, El Doncello) Putumayo (Guzmán) Guaviare (Miraflores) Amazonas Amazonas (La Victoria (Pacoa), Leticia, Puerto Nariño, La Chorrera, Santander (Araracuara)) Vaupés (Mitú, Pacoa (Cor. Departamental), Yavaraté (Cor. Departamental) Guaviare (Calarca); y **tendencia al incremento** Caquetá (Puerto Rico, Belén de los Anaquíes, San José Del Fragua) Putumayo (Mocoa, Orito, Villagarzón)



**Nota:**

La información dispuesta en la sección anterior se presenta a nivel de departamento. Se recomienda a las entidades territoriales profundizar en cada uno de sus municipios donde podría observarse un aumento o tendencia al incremento según la información provista en los mapas.





### 3.2. MALARIA

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

#### Región Caribe:

Se espera **aumento en** Cesar (Valledupar) Bolívar (Santa Rosa Montecristo San Jacinto Del Cauca Tiquiso Norosi Santa Rosa Del Sur El Guamo Sucre (Coveñas Sincelejo Tolú Viejo) Córdoba (Moñitos Tuchin Planeta Rica Tierralta Buenavista La Apartada Montelíbano Puerto Libertador Ayapel San José De Uré San Andres De Sotavento Puerto Escondido Valencia) La Guajira (Riohacha); y **tendencia al incremento** en La Guajira(Díbulla San Juan Del Cesar Villanueva) Cesar (Pueblo Bello San Alberto Manaure Balcón Del Cesar) Magdalena Magdalena (Santa Marta Aracataca Fundación) Córdoba (Los Córdoba).

#### Región Andina:

Se espera **aumento en** Antioquia (Turbo Valdivia Mutatá Briceño Peque Santa Fe De Antioquia Sopetrán Betania Yolombó Caracolí San Luis Titiribí) Risaralda (Pereira Dosquebradas Mistrató Pueblo Rico Belén De Umbría La Virginia) Quindío (Armenia), Norte De Santander (Teorama Abrego Cúcuta Sardinata); y **tendencia al incremento** Antioquia (Zaragoza Segovia El Bagre Dabeiba Uramita Murindó Liborina Vigia Del Fuerte Frontino San Andrés Bello Caicedo Medellín Copacabana Apartadó Chigorodó Ciudad Bolívar Andes Salgar Barbosa San Carlos Remedios), Norte De Santander (Ocaña La Esperanza Ragonvalia Bucarasica Arboledas Salazar El Carmen) Caldas (Supia), Huila (Guadalupe Garzón) Risaralda (La Celia), Quindío (Calarca Córdoba), Santander (San Vicente De Chucuri El Carmen De Chucuri Lاندزوري).

#### Región Pacífica:

Se espera **aumento en** Cauca (López Guapi) Chocó (Bahía Solano (Mutis) El Cantón Del San Pablo (Managrú) Istmina Bajo Baudó (Pizarro) Sipí Quibdó Medio Atrato (Beté) Lloró Bagadó Cértegui Tadó Alto Baudó (Pie De Pato) Atrato (Yuto) Condoto Medio Baudó(Boca De Pepé) Medio San Juan (Andagoya) Nóvita Rio Iró (Santa Rita) Rio Quito (Paimadó) San José Del Palmar Unión Panamericana ( Animas) Unguía Niquí El Litoral Del San Juan (Docordó)) Nariño (Roberto Payán (San José)) Valle Del Cauca (Cali Jamundí Palmira Buenaventura Tuluá); y **tendencia al incremento en** Cauca (Piamonte Buenos Aires Morales Suárez) Nariño (El Rosario Leiva Los Andes Ricaurte) Valle Del Cauca (Ansermanuevo Calima Dagua).

#### Región Orinoquía:

Se espera **aumento en** Meta (La Macarena); y **tendencia al incremento** en Arauca (Fortul Saravena Tame) Casanare (Tauramena) Meta(Cubarral El Castillo Mesetas Uribe Lejanías Restrepo Acacías Villavicencio) Vichada(Puerto Carreño).

#### Región Amazonía:

Se espera **aumento en** Caquetá(San Vicente Del Caguán Florencia El Doncello) Putumayo (Puerto Guzmán) Guaviare(Miraflores Calamar) Vaupés (Mitú Pacoa (Cor. Departamental) Yavaraté (Cor. Departamental)) Amazonas (Leticia Puerto Nariño La Chorrera Santander (Araraucara)); y **tendencia al incremento** en Caquetá (Puerto Rico Belén De Los Andaquíes San José Del Fragua) Putumayo (Mocoa Orito Villagarzón).

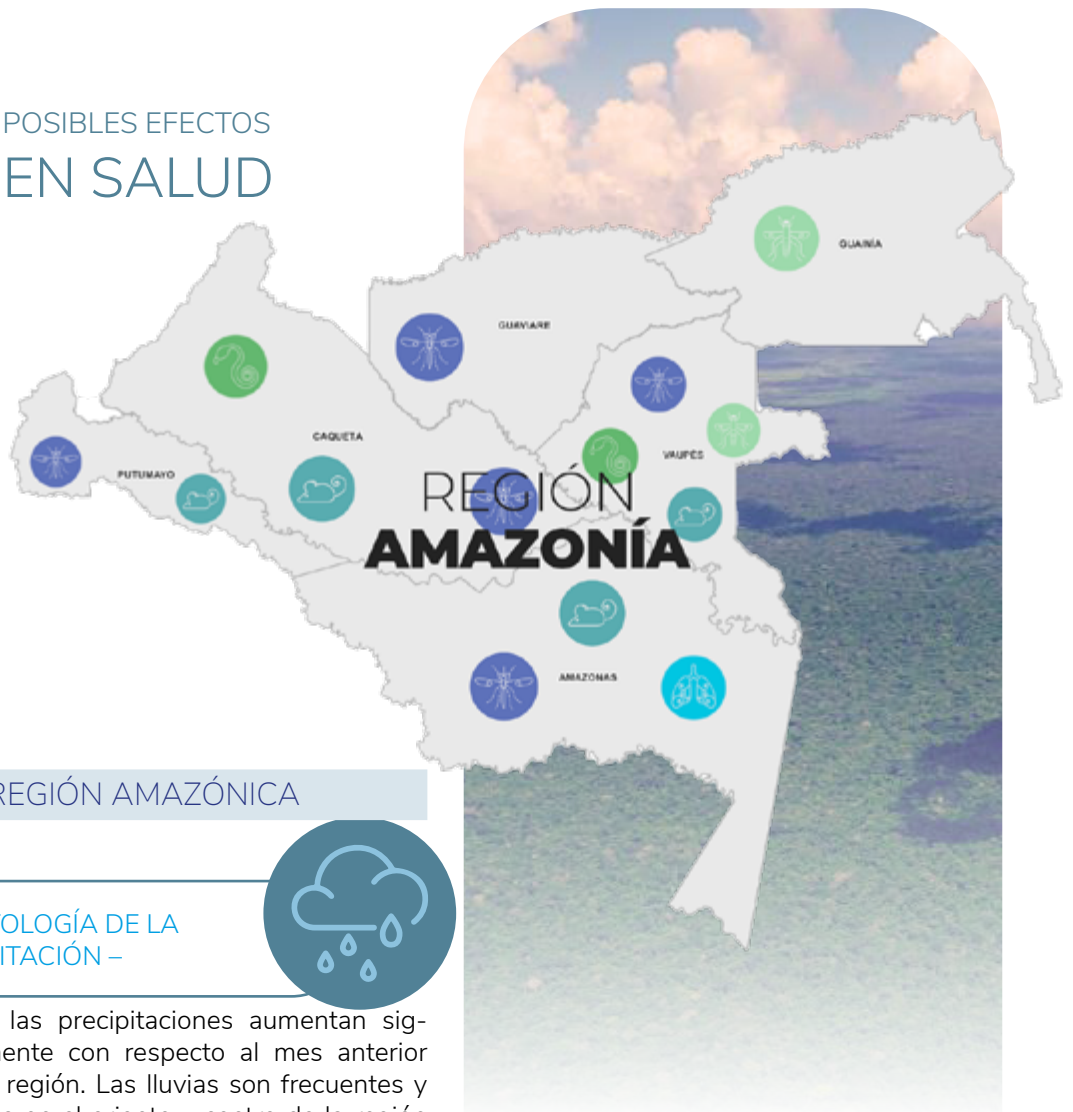


**Nota:**

La información dispuesta en la sección anterior se presenta a nivel de departamento. Se recomienda a las entidades territoriales profundizar en cada uno de sus municipios donde podría observarse un aumento o tendencia al incremento según la información provista en los mapas.



## POSIBLES EFECTOS EN SALUD



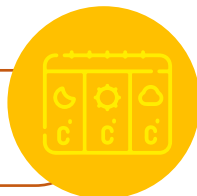
### 3.3. REGIÓN AMAZÓNICA

#### CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



En abril las precipitaciones aumentan significativamente con respecto al mes anterior en toda la región. Las lluvias son frecuentes y abundantes en el oriente y centro de la región con valores superiores a los 400 milímetros en promedio, en sectores de los departamentos de Putumayo, Caquetá, Vaupés y Amazonas. Los registros más bajos con valores inferiores a los 300 milímetros se presentan en el nororiente de la región, en el departamento del Guanía y en algunas áreas del piedemonte del Meta.

#### PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN

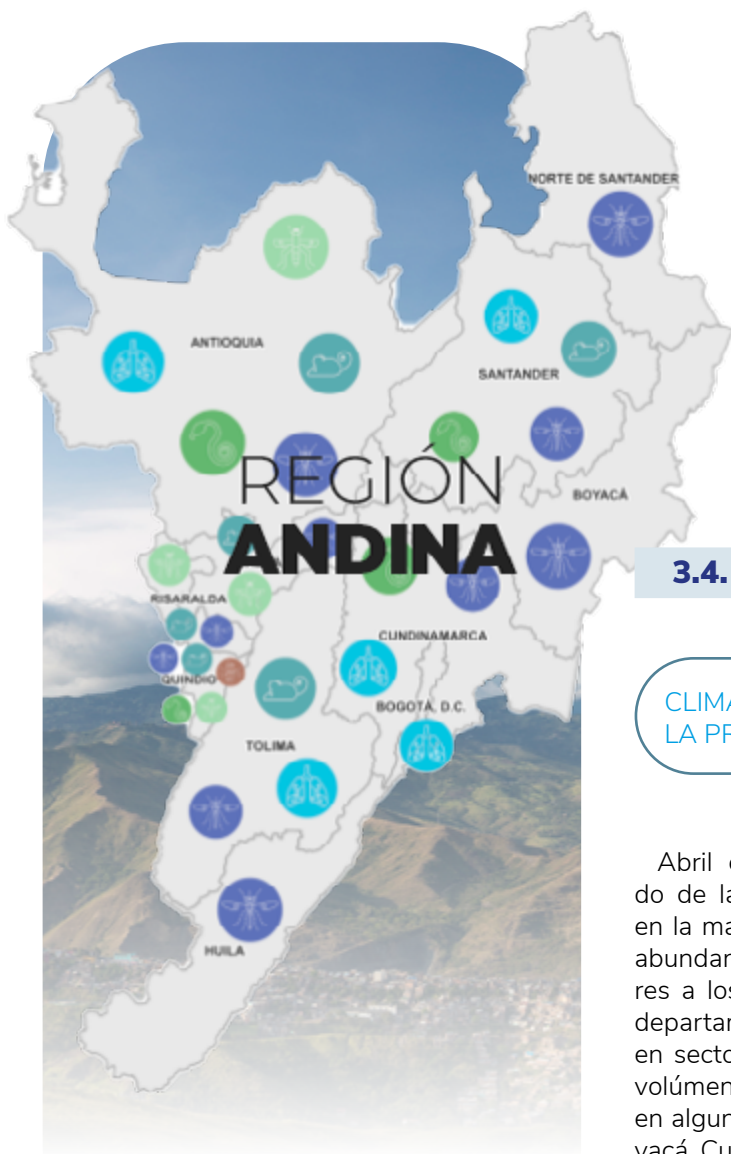


Para el mes de abril, se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos; excepto en gran parte de Vaupés, suroriente de Guaviare y centro-este de Caquetá, donde se estima reducciones entre un 10% y 30%.

#### 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 –



Abril es normalmente el mes más húmedo de la primera temporada lluviosa del año en la mayor parte de la región. Las lluvias son abundantes y frecuentes con valores superiores a los 300 milímetros en promedio, en los departamentos de Antioquia y Santanderes y en sectores del Tolima y Cauca. Se presentan volúmenes de lluvia en cantidades moderadas en algunas áreas de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Huila, Valle, Cauca y sur del Cesar y Bolívar con promedios entre 150 y 300 milímetros. Los menores volúmenes se registran en algunos sectores de Boyacá y Cundinamarca.

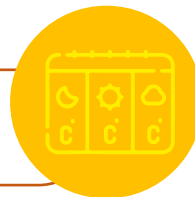
#### CONVENCIONES

- - - Límite Nacional

— Límite Departamental

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

#### PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN:



En general, en abril se esperan precipitaciones propias de la época, parte del primer periodo lluvioso del año, con incrementos entre un 10% y 30% en áreas del norte y oriente de Antioquia, Norte de Santander, parte media del valle del río Magdalena, occidente de Cundinamarca, Boyacá, sur de Tolima, norte de Huila, oriente de Valle y Cauca





## POSIBLES EFECTOS EN SALUD

### 3.5. REGIÓN CARIBE

#### CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



Desde abril se inicia la temporada lluviosa en la mayor parte de la región. Históricamente las lluvias presentan los mínimos volúmenes de precipitación entre 0 y 50 milímetros en promedio, en el norte de La Guajira, en el litoral de los departamentos de Atlántico, Magdalena y Bolívar y en el Archipiélago de San Andrés y Providencia. Las precipitaciones alcanzan volúmenes moderados en sectores de los departamentos del Magdalena, Cesar, Bolívar, Córdoba y Sucre, con valores promedios entre 100 y 200 milímetros. Las mayores cantidades por encima de los 200 milímetros tienen lugar en el sur de la región en el norte de Antioquia.

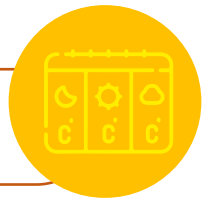
#### CONVENCIONES

- - - Límite Nacional

— Límite Departamental

 Accidente Ofídico	 IRA
 Chagas	 Leishmaniasis
 Dengue	 Leptospirosis
 Enfermedad Diarréica Aguda	 Malaria

#### PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN



Se prevé incrementos entre el 20 y 40 % en el golfo de Urabá, occidente de Córdoba, litoral y sur de Sucre, centro y sur de Bolívar, sur de Magdalena y de Cesar; entre 30 a 60% litoral de Bolívar, Atlántico, norte de Magdalena



## POSIBLES EFECTOS EN SALUD



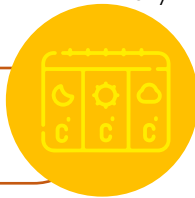
### 3.6. REGIÓN INSULAR

#### CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



En abril, históricamente, las lluvias presentan mínimos volúmenes de precipitación entre 0 y 50 milímetros

#### PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN



Se prevén valores de precipitación entre un 20% y 40% en San Andrés por encima de los promedios climatológicos. En providencia y Santa Catalina, se esperan lluvias similares a la climatología normal para el mes.

#### CONVENCIONES

- - - Límite Nacional

— Límite Departamental



Accidente Ofídico



IRA



Chagas



Leishmaniasis



Dengue



Leptospirosis

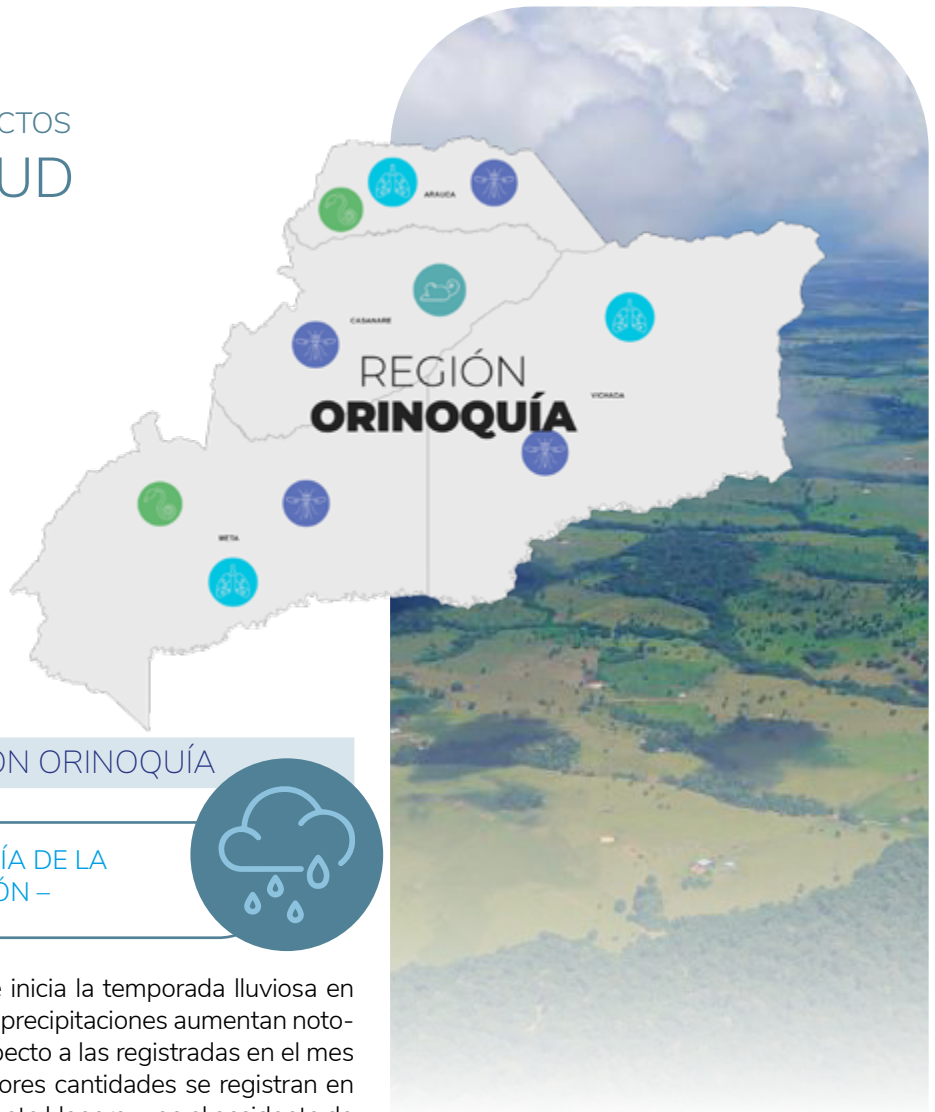


Enfermedad Diarréica Aguda



Malaria

## POSIBLES EFECTOS EN SALUD



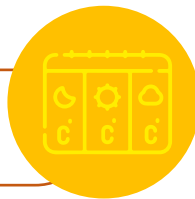
### 3.7. REGIÓN ORINOQUÍA

#### CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



En este mes se inicia la temporada lluviosa en toda la región, las precipitaciones aumentan notablemente con respecto a las registradas en el mes anterior. Las mayores cantidades se registran en el sur del piedemonte Llanero, y en el occidente de los departamentos del Meta y Casanare, en donde las precipitaciones son frecuentes y de gran intensidad con valores superiores a los 300 milímetros. Los valores más bajos se presentan hacia en norte en Casanare, Arauca y Vichada, con valores inferiores a los 200 milímetros.

#### PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN:



Este mes, son probables aumentos de las precipitaciones entre un 10% y 30% en occidente de Arauca y norte de Casanare. En el resto de la región se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos.

#### 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

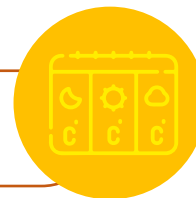
### 3.8. REGIÓN PACÍFICA

#### CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN –



Durante el mes de abril las lluvias se incrementan notoriamente en toda la región; Las precipitaciones son abundantes y frecuentes y mantienen altos volúmenes en el centro y sur del Chocó y en el Valle del Cauca y Cauca, con valores que oscilan alrededor de los 400 milímetros. Valores superiores entre los 800 milímetros y los 1300 milímetros se presentan en algunos sectores entre los departamentos del Valle del Cauca y Cauca en los municipios de Lopez de Micay en el Cauca y en el sur de Buenaventura en el Valle. En el norte del Chocó las cantidades son ligeramente inferiores a las del resto de la región con valores en promedio por debajo de los 200 milímetros.

#### PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN:



Se estiman precipitaciones similares a la climatología de referencia 1991-2020.



## 4. RECOMENDACIONES

### 4.1. Dengue



**P**ara 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



**E**s 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



**E**s 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.



Según el IDEAM, se pronostica que el Fenómeno de El Niño “fuerte” ocurrirá entre diciembre de 2023 y marzo de 2024. Durante este período, se espera que haya menos precipitaciones en el territorio nacional, especialmente en las regiones Andina, Caribe y Orinoquía, que ya experimentan una temporada seca o con menor cantidad de lluvias. Estas condiciones climáticas pueden resultar en sequías, altas temperaturas, incendios forestales y escasez de agua para uso humano, animal y agrícola.

Por consiguiente, es vital tomar precauciones frente a la exposición solar, ya que la prolongada y sin protección puede provocar quemaduras cutáneas, incrementar el riesgo de cáncer de piel y desencadenar enfermedades relacionadas con el calor. Por ende, se aconseja tomar medidas tales como:

- Evitar el sol directo, especialmente entre las 9 a.m. y las 4 p.m., cuando la radiación solar es más fuerte.
- Reducir las actividades al aire libre, sobre todo al mediodía, cuando el sol está más alto.
- Mantenerse hidratado, bebiendo agua con frecuencia y sin esperar a tener sed.
- Usar ropa que cubra la mayor parte de tu cuerpo, como camisas de manga larga, pantalones largos y sombreros de ala ancha. Proteger también el cuello y las orejas, que son zonas sensibles al sol.
- Si se prefiere usar ropa más ligera, aplica protector solar con un factor de protección solar (FPS) de al menos 30 en las zonas expuestas de la piel. Repetir la aplicación cada cuatro horas o después de mojarse o sudar. También usar repelente de insectos si se está en una zona con mosquitos.
- Buscar la sombra de los árboles, las casas o los edificios para evitar el sol directo. También se puede usar sombrillas u otros elementos que protejan del sol.
- Usar gafas de sol que bloqueen los rayos ultravioleta (UV), que pueden dañar los ojos.
- No dejar a los niños ni a las mascotas dentro de un vehículo, ya que pueden sufrir un golpe de calor.



## 5. 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>

## 6. 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=Cj0KCQjwT0kBhDIARIsAL6Lor-dGGZzCgOpMmtyQY8mBvT20BTooVdxCf-4c0PZIO8Lrd8A5 wNLEako8aAgieEALw\\_wcB](https://reliefweb.int/report/world/who-global-technical-strategy-malaria-2016-2030-2021-update?psafe_param=1&gclid=Cj0KCQjwT0kBhDIARIsAL6Lor-dGGZzCgOpMmtyQY8mBvT20BTooVdxCf-4c0PZIO8Lrd8A5 wNLEako8aAgieEALw_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/snakebiteenvenoming>
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-outpout.pdf
15. Ministerio de Salud y Protección Social. Circular 092 de 2004, Colombia [Internet]. Bogotá: 2004. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/CIRCULAR%202004.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_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\(EDA\),%3F,la%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),%3F,la%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 ACGAHMdlS. 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\\_arttext&pid=S1029-30192013001200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&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](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>



