



Paramo de Sumapaz, Colombia

# Boletín

# CLIMA Y SALUD

Edición No. 4 de 2022



La salud  
es de todos

Minsalud

# Créditos

---

Esta es una iniciativa del sector salud y el sector ambiente que brinda información relevante a las personas, familias y comunidades para estar preparadas, adaptadas y resilientes al clima.

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 coordinación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM.

La Mesa Técnica de variabilidad y cambio climático de la CONASA presenta el boletín de recomendaciones para Promoción de la Salud y Prevención de la enfermedad dirigido a la población colombiana.



## **EQUIPO TÉCNICO:**

Ministerio de Salud y Protección Social  
Subdirección de Salud Ambiental  
Subdirección de Enfermedades No Transmisibles  
Subdirección de Enfermedades Transmisibles

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM  
Subdirección de Meteorología

Instituto Nacional de Salud - INS  
Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública  
Grupo Factores de Riesgo Ambiental Grupo de Enfermedades Transmisibles

## **DISEÑO:**

Ministerio de Salud y Protección Social

## **FOTOGRAFÍAS:**

Diario La República. Edición del 13 de Julio de 2017.

RTVC Noticias

Viajar Colombia

El espectador. Edición del 27 de octubre de 2021

Shutterstock

Pixabay

# Tabla de contenido

Abril 2022

01 Proyección general

02 Región Amazónica

03 Región Andina

04 Región Caribe

05 Región de la Orinoquía

06 Región Pacífica

07 Posibles efectos y sus recomendaciones en salud





# Convenciones



Infección Respiratoria Aguda - IRA



Leptospirosis



Enfermedades transmitidas por vectores



Malaria



Enfermedad Diarréica Aguda - EDA



Accidente ofídico



Escorpionismo



Inocuidad de alimentos



Golpes de calor

# 01

## Proyección general

### 1. Seguimiento del clima en el mes de Marzo

En el mes de marzo, se presentaron lluvias por encima de los valores climáticos normales en la mayor parte del país, especialmente en: área comprendida entre el sur de La Guajira, oriente de Magdalena y gran parte de Cesar, las zonas de sabana de Bolívar, Sucre y Córdoba, además del golfo de Urabá; la zona comprendida entre el sur de Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca y Tolima, hasta Chocó y el oriente de Valle y Cauca; además de la Orinoquia y la Amazonia. Las lluvias deficitarias se presentaron en La Guajira, litoral de Magdalena y Atlántico, oriente de Arauca, norte de Vichada y el litoral de Valle, Cauca y Nariño. El archipiélago de San Andrés y Providencia presentaron lluvias deficitarias. Este mes, de acuerdo con la climatología, se caracteriza por hacer parte del primer periodo lluvioso del año en las regiones Andina, Caribe y Pacífica a la primera temporada de menos lluvias, como parte del periodo de lluvioso para la Orinoquia y la Amazonia, con excepción de área al sur del ecuador, que corresponde a la parte final del periodo lluvioso.

En el mes de marzo, de acuerdo con los centros internacionales de seguimiento climático, manifiesta continuaron las condiciones tanto oceánicas como atmosféricas de la fase de La Niña, como lo evidencian el Índice de Oscilación del Sur, el Índice Oceánico de El Niño<sup>1</sup> y el Índice Multivariado de El Niño<sup>2</sup> con valores por debajo del umbral de normalidad. Las variaciones climáticas de menor duración, como Oscilación Madden & Julian (OMJ), no tuvieron una influencia en el comportamiento de las lluvias.

(1) Índice Oceánico de El Niño, promedio móvil de tres meses.

(2) Índice bimensual que usa para el seguimiento articulado del comportamiento atmosférico y oceánico del El Niño-Oscilación del Sur ENOS. Es adimensional.

(3) Índice mensual, construido con las presiones atmosféricas en las estaciones Darwin (Australia) y Tahití (Francia), que hace seguimiento al componente atmosférico del fenómeno El Niño- Oscilación del Sur ENOS.

## 2. Predicción climática

Respecto a la predicción climática, se espera condiciones frías para el mes de abril (94%) y que perdure hasta el mes de julio (53 %). De igual manera, se proyecta una leve influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sobre el comportamiento de las lluvias durante el mes.

De acuerdo con los resultados de los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para abril de 2022, se espera un aumento por encima de los valores climatológicos normales de la precipitación entre un 10% y un 50% en el litoral y el occidente de

la región Caribe, incluyendo la parte insular, en áreas del oriente de la región Andina, centro y occidente de la Orinoquia.

Las zonas con lluvias por debajo de los valores normales se esperan en el suroriente de Vaupés, entre 10% y 30%. El resto del país se espera que lluvias con valores dentro de los rangos normales para el mes. (ver Fig. 1 y Fig. 2).

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



Páramo del Sumapaz. Foto: eriksonsanchez/Pixabay

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

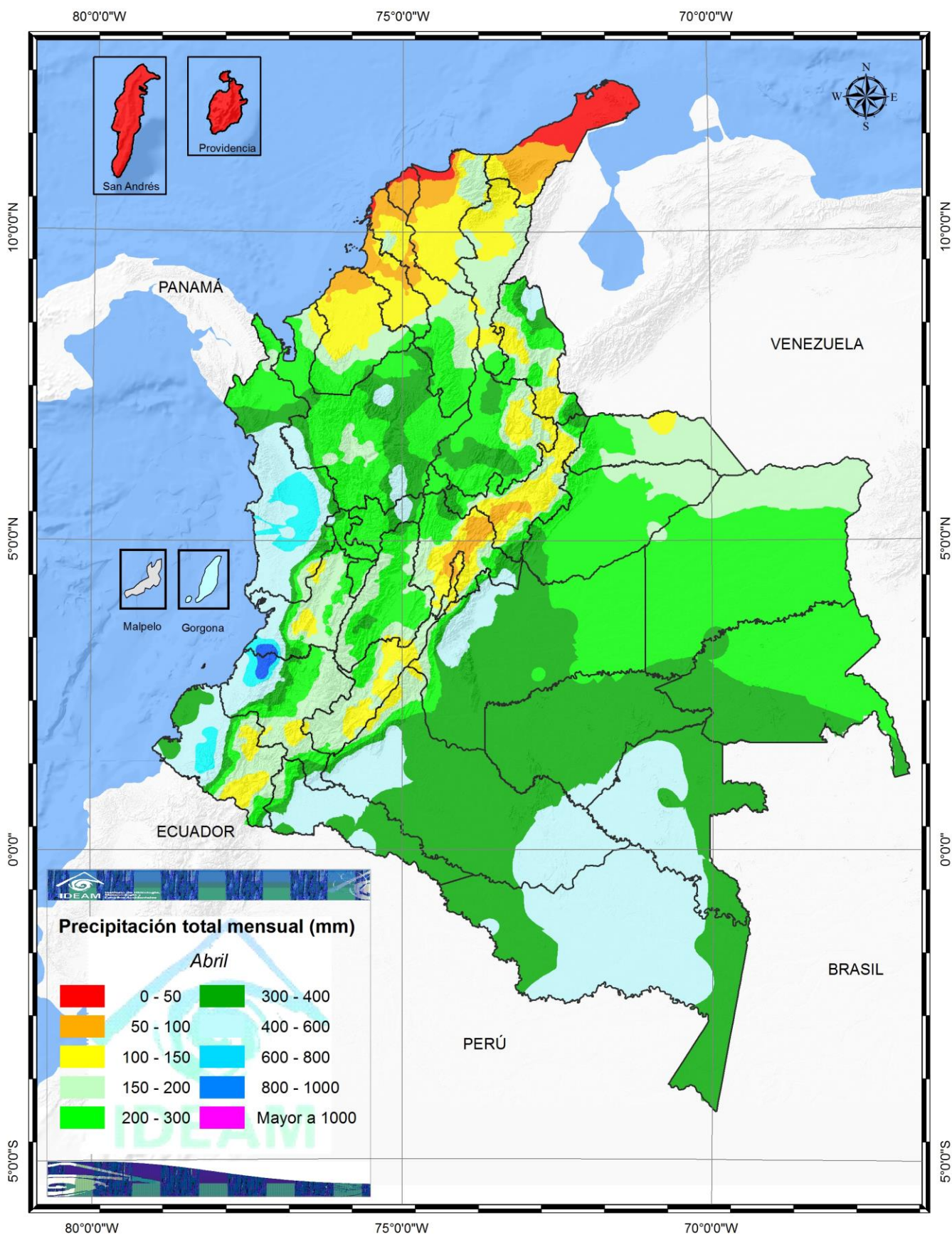
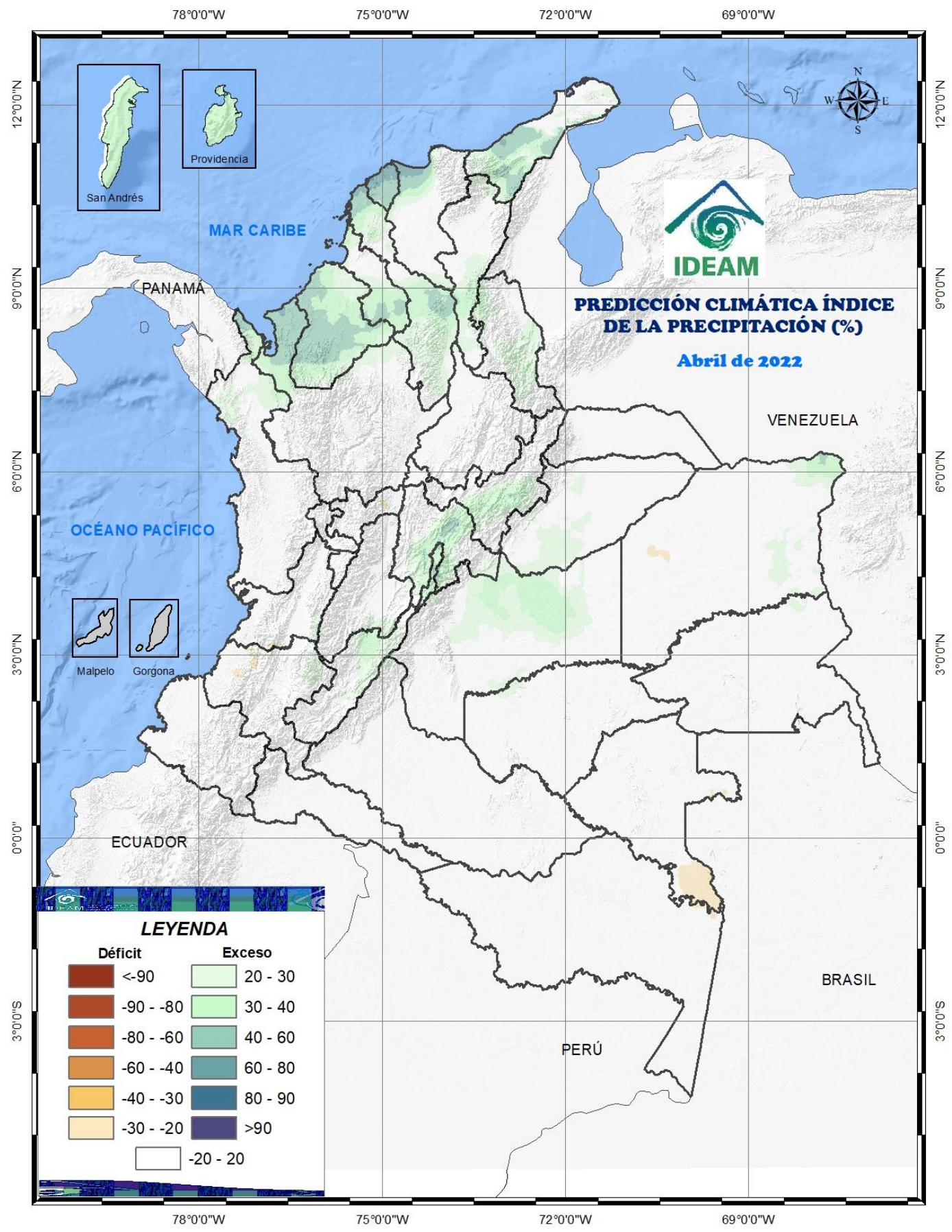


Figura 2. Predicción mensual del índice de Precipitación (%) para el mes de abril 2022.





## 02 Región Amazónica

### CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ABRIL

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 Guainía y en algunas áreas del piedemonte del Meta.

### PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN ABRIL

Para el mes, son probables las precipitaciones entre un 10% a un 40 % por debajo de las normales climáticas, en suroriente de Vaupés. En el resto de la región resto de la región se esperan precipitaciones, dentro de los límites de las normales climáticas.





# 03 Región Andina

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ABRIL

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, Norte de Santander, Santander 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.

## PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA ABRIL

Son probables excedencias de las lluvias, entre 10 a 40 % de las normales climatológicas, centro de Norte de Santander, de Boyacá y de Cundinamarca y norte de Huila. Se prevén precipitaciones dentro de los umbrales de las normales climatológicas en el resto de la región.





# 04 Región Caribe

---

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ABRIL

A partir de abril se inicia normalmente 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.

## PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA ABRIL

Se pronostica lluvias entre 20% a 50 % por encima de la climatología, en: centro y sur de Guajira, norte y sur de Cesar, noroeste de Magdalena, Atlántico, norte y sur de Bolívar y de Sucre, Córdoba y Golfo de Urabá, el archipiélago de San Andrés y Providencia. El resto de la parte continental de la región y el archipiélago de San Andrés y Providencia presentarán valores de lluvias dentro de las normales climatológicas.





# 05 Región de Orinoquia

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ABRIL

En abril se inicia la temporada lluviosa en toda la región, las precipitaciones aumentan notoriamente 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 PARA ABRIL

Para el mes se esperan lluvias entre un 10 a 40% por encima de las normales climáticas en el oriente de Boyacá, centro y norte de Meta, centro y sur de Casanare y nororiente de Vichada.





# 06 Región Pacífica

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ABRIL

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 López 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 PARA ABRIL

Se prevén condiciones de excedencias, entre 10% a 30% de los valores climatológicos normales en el norte de Chocó. En el resto de la región, se esperan precipitaciones dentro intervalos climatológicos normales.



# 07 Posibles efectos y sus recomendaciones en salud

Conforme con las predicciones climáticas del IDEAM para el mes de abril, a continuación se resumen los posibles efectos y recomendaciones en salud para los eventos de interés en salud pública.

## ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES



### Dengue, Chicunguña y Zika

En la región Caribe se espera un favorecimiento de las condiciones ambientales y culturales propicias para la ocurrencia de casos de Dengue, Chicunguña y Zika; respecto a los distritos de Barranquilla, Cartagena, como también los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre y San Andrés se sugiere intensificar la vigilancia, búsqueda de casos y adecuado control vectorial; así mismo, trabajar con las comunidades con el fin de concientizarlas acerca del correcto almacenamiento de agua, el uso de toldillos y la consulta temprana a los servicios de salud.

De igual forma, para la Región Pacífica, para la ocurrencia de casos de Dengue, Chicunguña y Zika en los departamentos de Cauca y Nariño, los cuales se relacionan con el incremento de las precipitaciones conforme al periodo climatológico. Por lo anterior, se pueden presentar las condiciones para el desarrollo del vector debido a la acumulación de agua lluvia en tanques de almacenamiento sin tapas adecuadas, recipientes inservibles, albercas y demás criaderos artificiales en mal estado dentro de las viviendas.

Teniendo en cuenta que este mes se encuentra dentro de los promedios climatológicos históricos en gran parte de la región Andina, se esperaría una presentación habitual de casos de enfermedades vectoriales.

En la región Orinoquía, se espera un incremento en el número de casos de Dengue, Zika y Chicunguña en los departamentos de Casanare y Vichada como consecuencia a que las precipitaciones acumuladas y el aumento de las temperaturas se constituyen en nichos ideales para la proliferación vectorial. Al igual que en la región de la Amazonía, en donde, debido al

incremento de las precipitaciones habituales, se puede favorecer la presencia de *Aedes aegypti* para los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés y por ende un ligero aumento de casos. Lo anterior, como resultado de la acumulación de agua lluvia en recipientes inservibles, tanques, albercas y demás criaderos artificiales instalados en las viviendas.

**NOTA:** Para una mejor visualización del comportamiento esperado del dengue en el país, puede observar el mapa de la página 16 (Fig. 3), en donde se muestra la favorabilidad de casos de dengue para el mes de abril, respecto a las condiciones establecidas en la predicción climática.



## Malaria

Teniendo en cuenta el pronóstico relacionado con las precipitaciones, en cuanto a la región Pacífica, se espera, en el en golfo de Urabá, sur de Chocó y norte del Valle del Cauca, un incremento de casos debido al posible aumento en el número de criaderos de mosquitos en estas zonas. Se debe considerar como recomendaciones generales, el reforzar las acciones de promoción y prevención en la población con el fin de evitar la formación de criaderos de vectores en zonas inundables.

En la región Caribe, se espera un posible incremento en el número de casos para los departamentos de Bolívar y Córdoba; mientras que para el resto de departamentos que conforman la región se espera un comportamiento epidemiológico habitual teniendo en cuenta las predicciones climatológicas del periodo.

En la región Andina, se identifica la posibilidad de presentación de casos de malaria por encima del promedio habitual, dado que, el pronóstico indica un aumento de las precipitaciones en toda la región, motivo por el cual favorecerá el acúmulo de lluvias y la presentación de criaderos de mosquitos, principalmente en el departamento de Risaralda.

Para las regiones Amazonía y Orinoquía, se presume un incremento de casos en los departamentos de Amazonas y Guainía; para el resto de departamentos, se espera un comportamiento epidemiológico habitual.



## ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Actualmente la morbilidad por IRA es mayor en las entidades territoriales de la región Andina, lo cual puede mantener su comportamiento dadas las predicciones climáticas para el periodo.

En la región Caribe, se espera un incremento en el número de casos para los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira y Magdalena.

Por otra parte, con base en el pronóstico para la región Pacífica, se espera un incremento de casos en la en los departamentos de Cauca y Nariño. Al igual que en la región de la Amazonía, se espera un incremento de casos en los departamentos de Guainía y Vaupés. Mientras que para el resto del país se proyecta un comportamiento dentro de lo esperado.

Adicionalmente, se hace un llamado de alerta para continuar y reforzar las acciones de vigilancia y autocuidado requeridos para disminuir la infección por COVID-19 en todo el país. Se deben reforzar las acciones relacionadas con el frecuente lavado de manos, conservar la distancia con las personas que no viven en el hogar, evitar el contacto con personas enfermas, fortalecer la cobertura de vacunación en la población, descartar aglomeraciones y espacios mal ventilados debido a que las condiciones podrían favorecer el incremento de casos.

**Por lo tanto recuerde:** si presenta alguno de los siguientes síntomas, es necesario consultar con el médico y seguir recomendaciones para evitar complicaciones:





## ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA

En la región Andina, se espera un ligero aumento de casos en el departamento de Cundinamarca; para el resto de la región y dadas las condiciones medioambientales, se proyecta un comportamiento epidemiológico habitual. Se recomienda reforzar las medidas de manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua con el fin de evitar el almacenamiento erróneo de este líquido.

Por otra parte, la ocurrencia de precipitaciones en el departamento del Chocó favorecerán las condiciones para que se dé un aumento de casos.

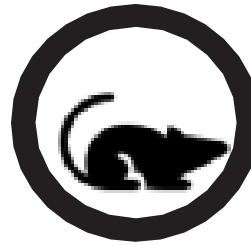
En las regiones de la Amazonía y la Orinoquía, se espera un aumento de casos en los departamentos de Guainía y Vaupés, como consecuencia del aumento de las precipitaciones.



## Accidente ofídico

Basándose en las condiciones climatológicas, en la región Andina y Caribe, especialmente en los departamentos de Antioquía, Atlántico y en el departamento de

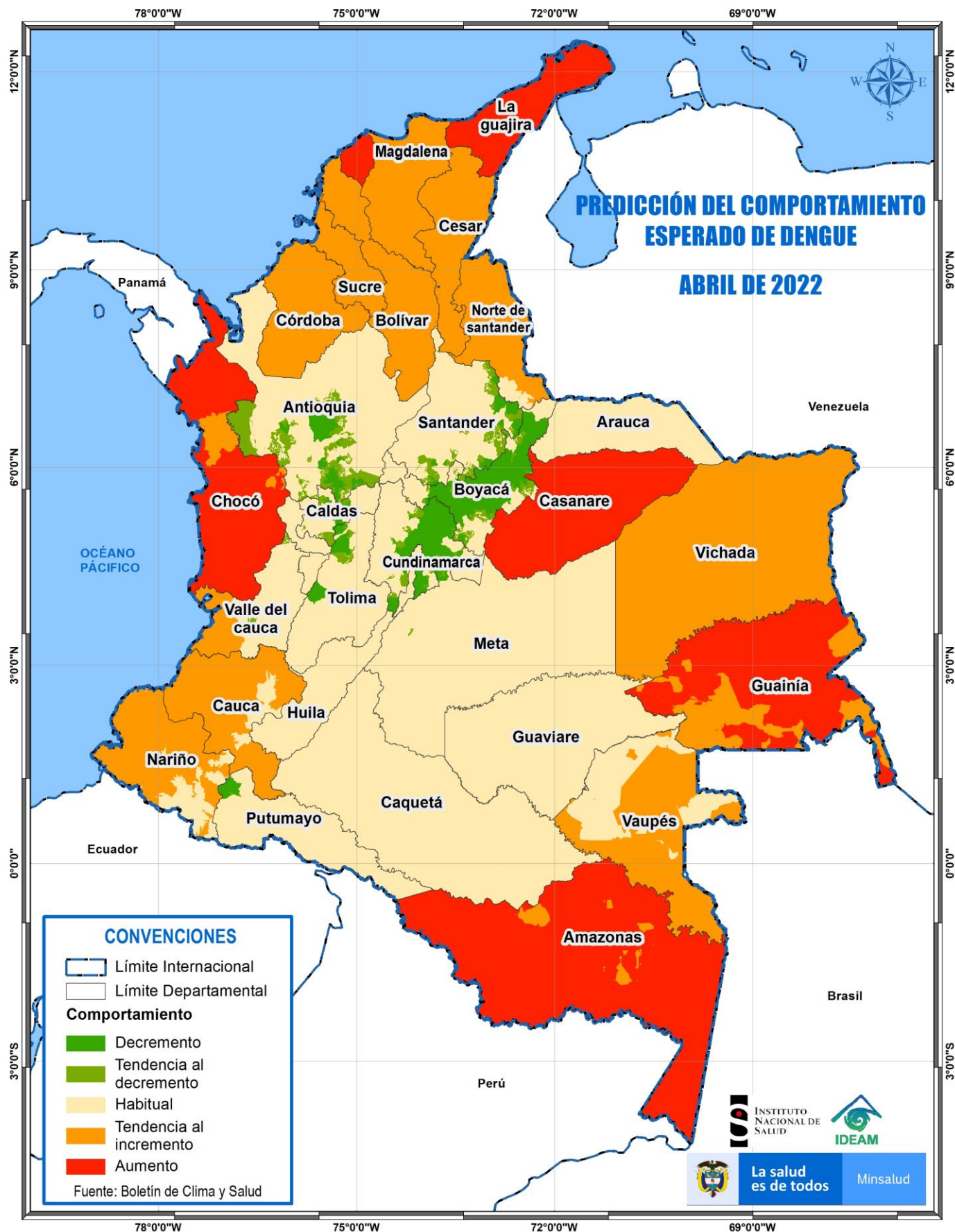
Amazonas, se puede aumentar el riesgo de accidentes por mordeduras de serpientes debido a la búsqueda de protección de estos réptiles en el peridomicilio.



## Leptospirosis

Como consecuencia a la probabilidad de precipitaciones, la cual se encuentra entre el 40% - 50% en la región Caribe, se puede presentar un incremento para los departamentos de Bolívar, Cesar y Córdoba en la región Andina y un incremento de casos en el departamento de Antioquia. Respecto a la región Pacífica, especialmente en el departamento de Nariño y para la región Amazonas, en Guainía, se espera un incremento en la notificación de casos debido a la posible migración de roedores hacia poblaciones humanas en busca de alimentos y protección, incrementando el riesgo de ocurrencia de este evento de interés en salud pública.

Figura 3. Predicción del comportamiento esperado de dengue para el mes de abril 2022.







# ENLACES DE INTERÉS

[SISPRO](#)

[Ministerio de Salud y Protección Social](#)

[IDEAM](#)

[Instituto Nacional de Salud](#)

[Boletín Epidemiológico](#)