



**MINISTERIO DE SALUD  
Y PROTECCIÓN SOCIAL**



**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

# **BOLETÍN CLIMA Y SALUD**



**Río Cauca**

(Foto: Esteban Vanegas, diario el Colombiano)



Edición No. 1 de  
2023

# 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 Vigilancia y Control de Factores de Riesgo Ambiental  
Grupo de Enfermedades Transmisibles

## **DISEÑO:**

Ministerio de Salud y Protección Social  
Diseñadora Industrial – Zully Rivera

## **FOTOGRAFÍAS:**

- <https://www.elcolombiano.com>
- <https://www.colombiapais.com>
- <https://procolombia.co>
- <http://repository.humboldt.org.co>
- [Unsplash](#)
- [Pixabay](#)
- [Pexels](#)
- <https://www.istockphoto.com>

# Tabla de contenido

## Enero 2023

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



# Con convenciones



Infección Respiratoria Aguda - IRA



Leptospirosis



Dengue, Zika y Chikungunya



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 Diciembre

Como lo comunicaron los centros internacionales de seguimiento climático, en el mes de diciembre continuó la fase de La Niña, en los componentes oceánico y atmosférico. Los índices de Oscilación del Sur<sup>1</sup>, Oceánico de El Niño<sup>2</sup> y el Índice Multivariado de El Niño<sup>3</sup>, presentan valores consistentes con esta fase en el último periodo. Las variaciones climáticas de menor duración, como Oscilación Madden & Julian (OMJ), tuvieron una moderada influencia en el acumulado mensual de la precipitación del mes, especialmente en la fase que favorece las lluvias en mediados del mes.

En el mes de diciembre, sin embargo, las lluvias estuvieron por debajo de las normales climatológicas en la mayor parte del país, especialmente, en la región de Caribe, en áreas del sur de la región Pacífica, la región Andina, la Orinoquia, piedemonte y la Amazonia. Las lluvias por encima de los valores normales climatológicos se presentaron en el norte de la Guajira.

1. El Índice de Oscilación del Sur, es una anomalía estandarizada de la diferencia de las presiones medidas en Darwin (Australia) y Tahití (Francia).

2. El índice Oceánico de El Niño se mide como la media móvil de tres puntos de la serie mensual de anomalías de la temperatura de la superficie del mar en la Región Niño 3-4

3. Índice bimatmosférico y oceánico del El Niño- Oscilación del Sur ENOS. Es adimensional.

En el siguiente cuadro se presentan el comportamiento de las lluvias por regiones.

| REGIÓN           | LLUVIAS EXCESIVAS                                                                                                                                            | LLUVIAS DEFICITARIAS                                                                                                                                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CARIBE</b>    | Mayores a 160 % en norte de La Guajira y puntos en el noroeste de Bolívar.                                                                                   | Menores al 40 %, desde el centro de Córdoba hasta el centro de la Guajira.                                                                                                            |
| <b>PACÍFICA</b>  | Mayores al 120 % en punto del centro de Chocó.                                                                                                               | Menores al 80 %, en el Valle, Cauca y litoral de Nariño.                                                                                                                              |
| <b>ANDINA</b>    | Mayores al 120 %, en puntos localizados en noreste de Santander, oriente de Boyacá, oeste de Cundinamarca, norte de Tolima, Quindío, sur de Valle y de Cauca | Menor a 80 %, en el centro y oriente de la región. Menores a 40 %, en el noreste de Antioquia, noroeste de Santander, oeste de Norte de Santander Norte de Boyacá.                    |
| <b>ORINOQUIA</b> | Mayores 160 %, en punto del centro del piedemonte (Boyacá).                                                                                                  | Menores al 80 %, en toda la región. Menor al 40 % en el sur oeste de Arauca, centro y este de Casanare y de Meta, centro y oeste de Vichada.                                          |
| <b>AMAZONIA</b>  | No se cuenta con información para el mes de diciembre.                                                                                                       | Menores a 80 %, en toda la región. Menores a 40 % en área entre el centro-norte de Putumayo y el suroeste de Caquetá, en el centro-oeste de Amazonas y en Guaviare, Vaupés y Guainía. |

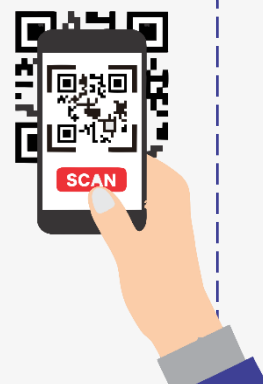
Para conocer más a fondo los planes de acción que se están tratando actualmente para cada una de las regiones escanea el código QR e infórmate!



Información



Video

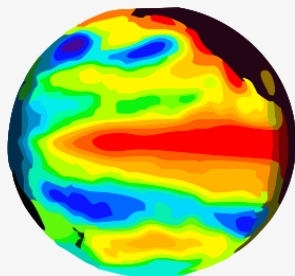


# Variabilidad Climática

La variabilidad climática son las fluctuaciones de las condiciones predominantes de una zona.

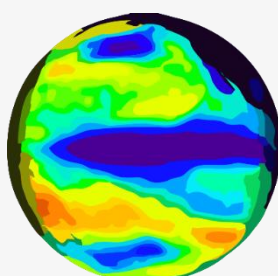
Para conocer más a fondo qué es el fenómeno del niño y de la niña escanea el código QR e infórmate!

## El Niño



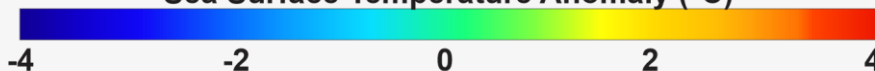
Video

## La Niña



Video

Sea Surface Temperature Anomaly (°C)



## 2. Predicción climática

Los centros internacionales del seguimiento del clima informan que se predicen condiciones de La Niña, en un 77 %, en enero y que prevalezca hasta febrero con 50 %. Se prevé una moderada influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sobre el comportamiento de las lluvias durante el mes, en un posible aumento.

De acuerdo con los resultados de los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para enero de 2022, se espera predominen lluvias dentro de los umbrales de los promedios climatológicos en todo el territorio nacional. (ver Fig. 1 y Fig. 2).

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



Figura 1. Valor promedio multianual de la Precipitación (%) para el mes de enero, periodo 1991 – 2020.

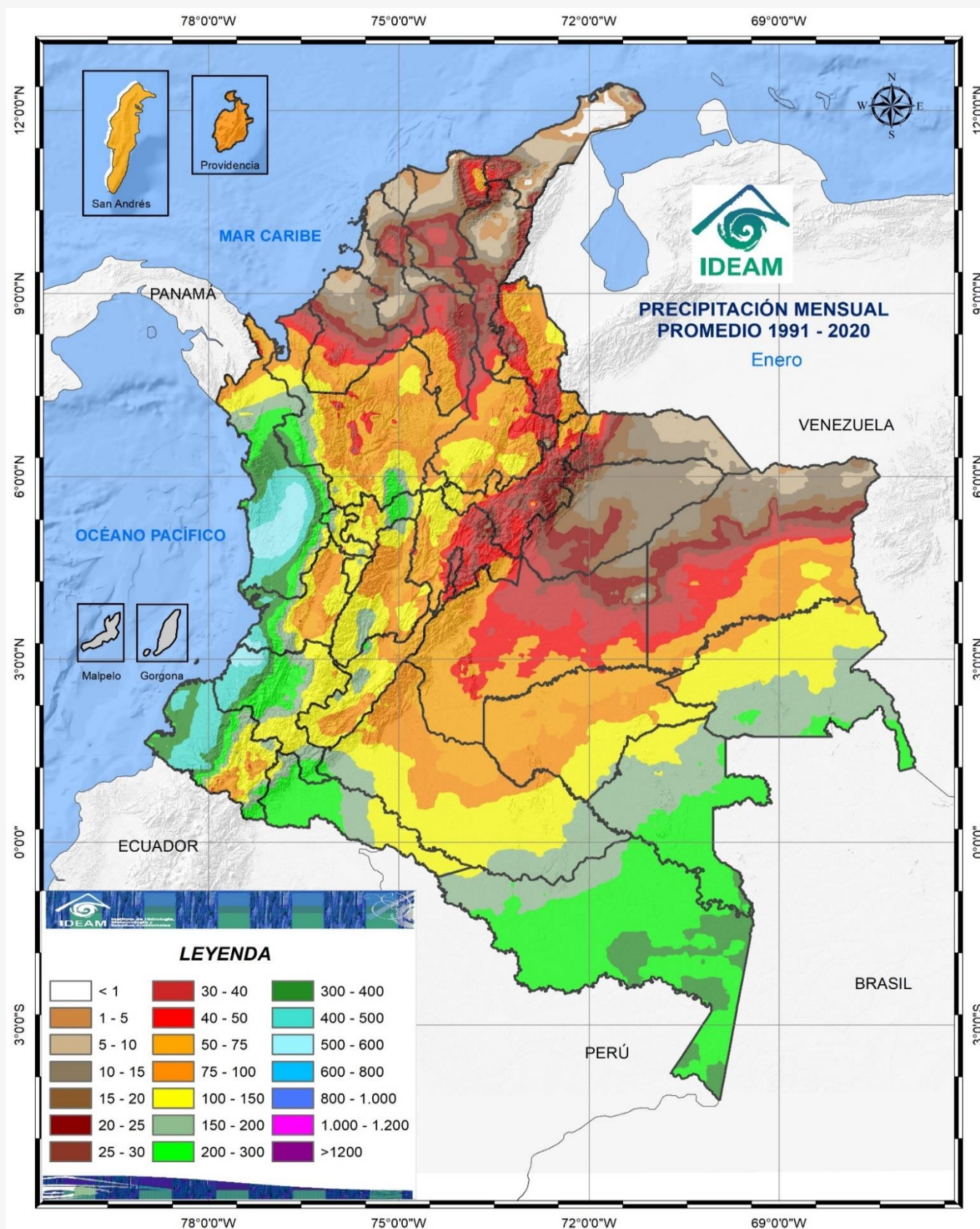
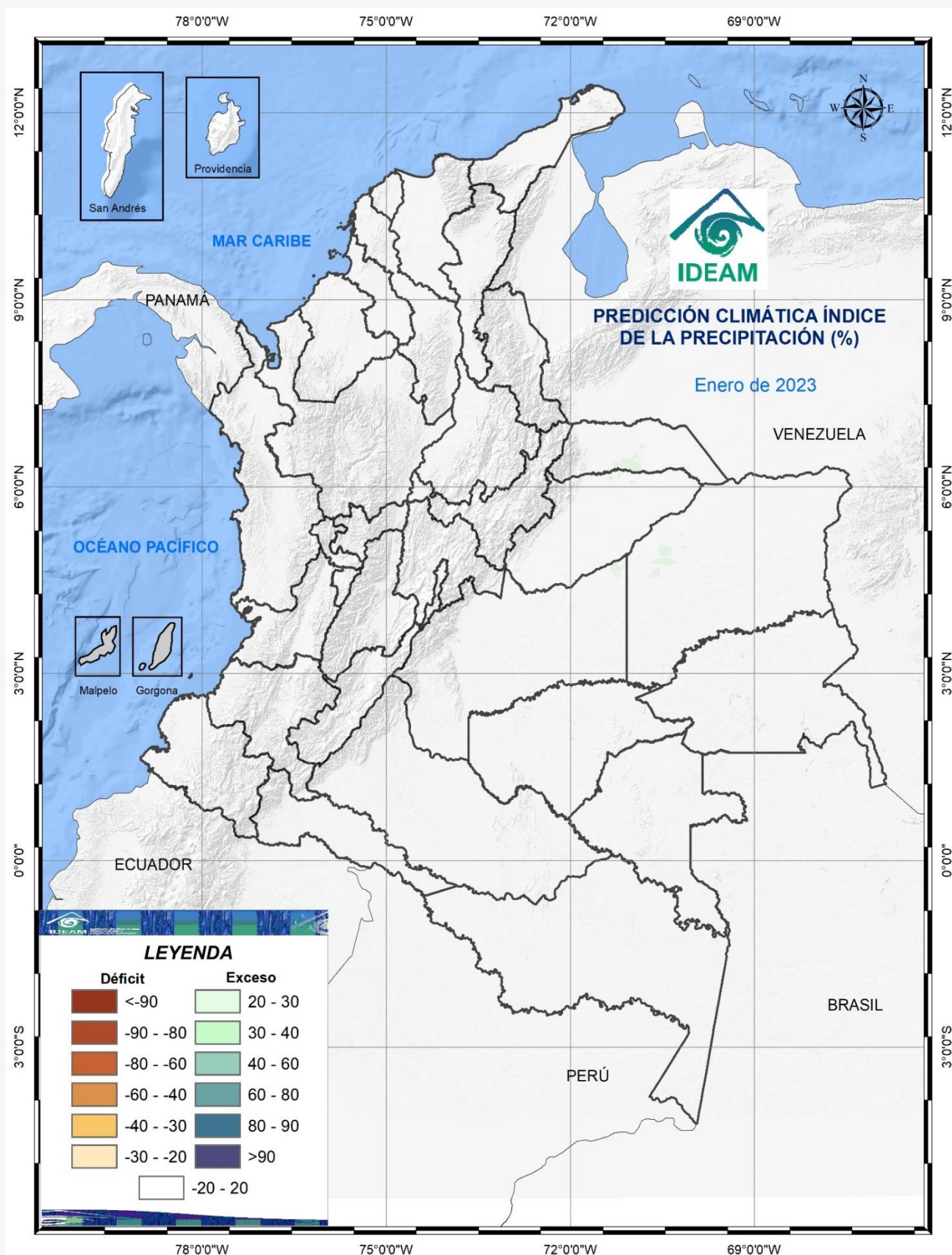


Figura 2. Predicción mensual del índice de Precipitación (%) para el mes de enero de 2023.





# 02 REGIÓN AMAZÓNICA



Foto: Leticia, Amazonas - Banco de fotos –Colombia.com

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ENERO

La mayor parte de la región registra valores de precipitación por encima de los 100 milímetros en promedio; valores inferiores a estos se presentan al norte, en sectores de Guainía, Guaviare, Meta y Caquetá, donde los registros están entre los 0 y 100 milímetros. Las lluvias aumentan de norte a sur de la región, de tal manera que en el trapecio amazónico se registran los mayores volúmenes por encima de los 300 milímetros.

## PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Se esperan lluvias dentro del comportamiento normal para este periodo.



Foto: Leticia, Amazonas. Viaja por Colombia.



## 03 REGIÓN ANDINA

### CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ENERO

Enero hace parte de la temporada seca de principios del año en gran parte de la región. Históricamente las cantidades de precipitación disminuyen notoriamente en la Sabana de Bogotá, en grandes sectores de Boyacá, Antioquia, Santanderes, Tolima, Huila, Nariño, sur de Bolívar y sur del Cesar, donde se presentan volúmenes de precipitación con promedios históricos entre 0 y 100 milímetros. En algunas áreas de Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Huila, Cauca y Nariño las lluvias decrecen ligeramente con respecto a las registradas en el mes anterior, presentando cantidades moderadas entre los 100 y los 200 milímetros en promedio. En algunos sectores del centro de los departamentos del Cauca y Nariño las precipitaciones aumentan ligeramente con respecto a las registradas en el mes anterior y sus volúmenes fluctúan entre los 200 y los 300 milímetros.

### PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Se prevén precipitaciones dentro de los umbrales de los promedios históricos para este mes.



Foto: Manizales, Caldas. <https://site.caldas.gov.co/component/k2/item/3-municipio-de-manizales>



# 04 REGIÓN CARIBE

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ENERO

En enero predomina el tiempo seco en la mayor parte de la región. Las precipitaciones son escasas en todos los departamentos, con valores promedios que oscilan entre 0 y 50 milímetros. En el sur del departamento de Córdoba y en el norte de Antioquia se presentan lluvias moderadas entre los 50 y los 100 milímetros en promedio. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, aunque hay una importante disminución de las cantidades registradas con respecto a las del mes anterior, las precipitaciones continúan siendo frecuentes con valores entre los 50 y los 150 milímetros.

## PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Se espera lluvias dentro de las condiciones normales para el periodo.



Foto: La Región Caribe colombiana, un pequeño paraíso | Marca País Colombia



# 05 REGIÓN DE LA ORINOQUÍA

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ENERO

Enero hace parte de la temporada seca en la mayor parte de la Región. Las lluvias son escasas en Arauca, Casanare, Meta y en el norte y centro del Vichada con promedios que oscilan entre los 0 y los 50 milímetros. En sectores del Piedemonte Llanero, sur del Vichada y noroeste de Arauca, las precipitaciones disminuyen notoriamente con respecto a las registradas en el mes anterior con valores entre los 50 y los 150 milímetros.

## PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Son probables lluvias dentro de los límites de las normales climatológicas.



Foto: Juan Moreno Espinel ® - <https://encolombia.com>



## 03 REGIÓN PACÍFICA



Foto: <https://www.valledelcauca.gov.co/publicaciones/62232/la-nueva-version-de-travesia-esta-enfocada-en-el-pacifico-colombiano/>

### CLIMATOLOGÍA DEL MES DE ENERO

Durante el mes de enero, las lluvias son abundantes y frecuentes, aunque se presenta una ligera disminución con respecto al mes anterior en el Pacífico Central donde se mantienen altos volúmenes con promedios superiores a los 400 milímetros. Las precipitaciones disminuyen notoriamente, alcanzando los valores más bajos en el extremo norte de la región, en el departamento del Chocó,

con valores entre 50 y 150 milímetros en promedio, mientras que en el Pacífico Sur, se presenta un aumento significativo de las lluvias alcanzando el rango de 300 a 600 milímetros.

### PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Se esperan lluvias, dentro de los umbrales de las normales climatológicas, en la mayor parte de la región.

# 07 POSIBLES EFECTOS Y SUS RECOMENDACIONES EN SALUD

Conforme con las predicciones climáticas del IDEAM para el mes de diciembre, a continuación se resumen los posibles efectos y recomendaciones en salud para los eventos de interés en salud pública, teniendo en cuenta el período de vacaciones y festividades.

## Enfermedades Transmitidas por Vectores



### Dengue, Chikunguña y Zika

**Región Caribe:** Se espera un favorecimiento de las condiciones ambientales y culturales propicias para la ocurrencia de casos de Dengue, Chikunguña y Zika en el distrito de Santa Marta, así como en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Magdalena y Sucre. 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.

**Región Pacífica:** Se espera un escenario de favorecimiento de las condiciones ambientales y culturales propicias para la ocurrencia de casos de Dengue, Chikunguña y Zika en los departamentos de Cauca, Chocó, Nariño, Norte de Santander y Valle del Cauca. 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.

**Región Andina:** Teniendo en cuenta los promedios climatológicos de este mes, se espera un aumento de casos en Antioquía, Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Huila, Quindío, Risaralda, Santander y Tolima.

**Región Orinoquía:** Se espera un incremento en el número de casos de Dengue, Zika y Chikunguña para los departamentos de Arauca y Casanare, Meta y Vichada como consecuencia de las precipitaciones acumuladas y el aumento de la temperatura, factores que influyen en la formación de nichos ideales para la proliferación vectorial.

**Región Amazonía:** Se espera comportamiento epidemiológico con posible aumento de casos en el departamento de Amazonas, Caquetá, Guaviare, Putumayo y Vaupés.



## Malaria

**Región Pacífica:** Teniendo en cuenta el pronóstico relacionado con las precipitaciones, se espera un número de casos dentro de lo esperado debido a los 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.

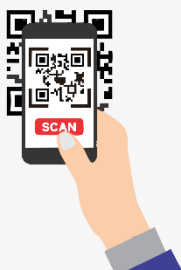
**Región Caribe:** Para todos los departamentos que conforman la región, se proyecta un comportamiento epidemiológico habitual teniendo en cuenta las predicciones climatológicas del periodo.

**Región Andina:** Se identifica la posibilidad de presentación de casos de malaria en los departamentos de Antioquia y Risaralda por encima del promedio habitual, dado que, el pronóstico indica un aumento de las precipitaciones, el cual puede favorecer el acúmulo de lluvias y la presentación de criaderos de mosquitos.

Para conocer más a fondo qué es el dengue, Chikunguña y zika escanea el código QR e infórmate!



Video

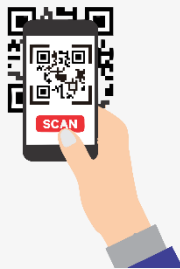


También puede acceder al siguiente enlace para ampliar la información:

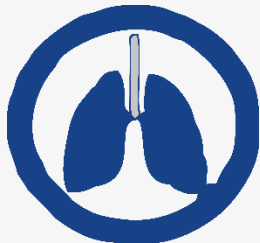
[info-dengue \(minsalud.gov.co\)](http://info-dengue(minsalud.gov.co))

**Región Amazonía y Orinoquía:** Se presume un incremento de casos en los departamentos de Guaviare y Meta; para el resto de departamentos, se espera un comportamiento epidemiológico habitual.

Para conocer más a fondo qué es la malaria escanea el código QR e infórmate!



Video



Infección Respiratoria Aguda

**Región Andina:** Teniendo en cuenta el pronóstico para la región, se espera un incremento de casos en el distrito de Bogotá y los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Norte de Santander, Quindío, Risaralda y Santander.

**Región Caribe:** Respecto al pronóstico para la región, se espera un incremento de casos en los distritos de Barranquilla, Cartagena y

Santa Marta y en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre.

**Región Pacífica:** Conforme al pronóstico para la región, se espera un incremento de casos en los departamentos de Cauca, Chocó y Valle del Cauca.

**Región Amazonía:** Se espera un incremento de casos en los departamentos de Guaviare, Putumayo y Vaupés; para el resto de la región se proyecta un comportamiento dentro de lo esperado.

**Región Orinoquía:** Se espera un incremento de casos en los departamentos de Casanare y Vichada; para el resto de la región se proyecta un comportamiento dentro de lo esperado.

**NO SE DEBE BAJAR LA GUARDIA, EL COVID-19 NO SE HA IDO !**

El pico de enfermedad respiratoria por Covid-19 han estado aumentando, por tal razón mantenga condiciones de higiene, especialmente el lavado de manos y aplíquese el refuerzo o dosis que le haga falta de la vacuna para Covid-19.



## Enfermedad Diarreica Aguda

**Región Caribe:** Se espera un incremento en el número de casos en el distrito de Cartagena; para el resto de departamentos se pronostica un comportamiento epidemiológico habitual.

**Región Andina:** : Debido a 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 un almacenamiento no adecuado.

**Región Pacífica:** Se espera un incremento en el número de casos en el departamento del Cauca.

**Región Amazonía:** Se espera un comportamiento epidemiológico habitual.

**Región Orinoquía:** Se espera un incremento en el número de casos en el departamento del Meta y Vichada.

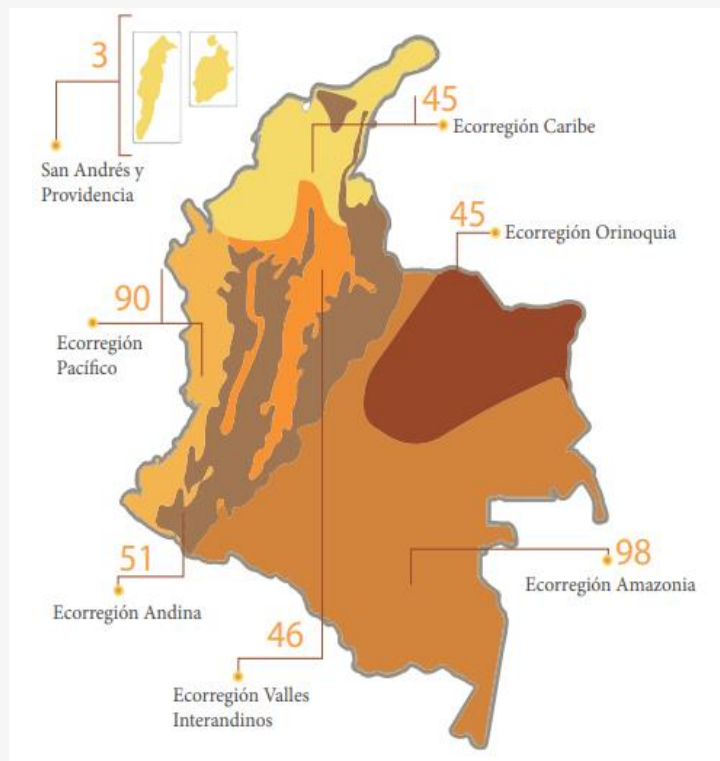


## Accidente ofídico

Basándose en las condiciones climatológicas, se puede aumentar el riesgo de accidentes por mordeduras de serpientes debido a la búsqueda de protección de estos réptiles en el peridomicilio, lo cual puede acontecer, principalmente en la región Caribe, en los departamentos de Atlántico, Bolívar y Magdalena; en la región Andina, en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca y Norte de Santander; en la región Pacífica, se espera un comportamiento epidemiológico habitual; en la región Orinoquía,

puede presentarse una tendencia al aumento en el departamento de Vichada, por último, se presume un comportamiento habitual en la región Amazónica.

**Figura 1.** Mapa que indica el número de especies de serpientes por ecorregión.



Fuente: INS, 2016. Infografía – Accidente Ofídico.

**Mayor información en:**

[INFOGRAFÍA ACCIDENTE OFÍDICO.pdf \(ins.gov.co\)](#)



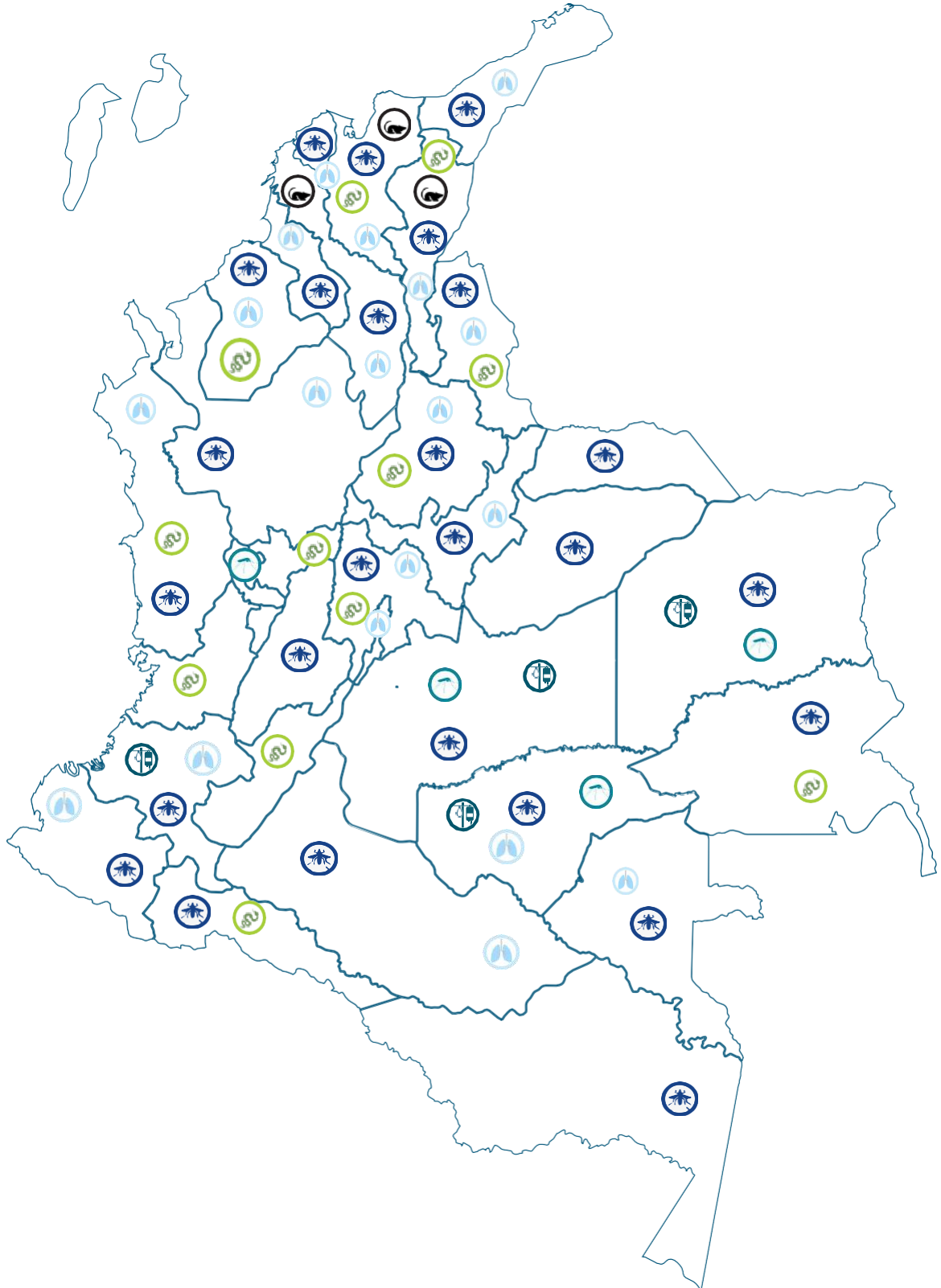
## Leptospirosis

Como consecuencia de la probabilidad de la ocurrencia de las precipitaciones, la cual se encuentra entre el 50% y 60% en la región Caribe, se puede presentar un incremento de casos en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cartagena, Cesar, La Guajira, Magdalena. Asimismo, en la región Andina, en los departamentos de Caldas, Huila, Norte de Santander, Risaralda y Santander, en la región Pacífica, en los departamentos de Cauca y Nariño, y en la región de Orinoquía y Amazonía se espera un posible aumento de casos en Amazonas, Caquetá, Guaviare y Meta.

Este incremento en la notificación de casos puede darse por una posible migración de roedores hacia poblaciones humanas en busca de alimentos y protección debido al aumento de precipitaciones, incrementando el riesgo de ocurrencia de este evento de interés en salud pública.

# Mapa de efectos y recomendaciones en salud

---



## ENLACES DE INTERÉS

- [SISPRO](#)
- [Ministerio de Salud y Protección Social](#)
- [IDEAM](#)
- [Instituto Nacional de Salud](#)
- [Boletín Epidemiológico](#)