



Lago de Tota, Colombia

# Boletín

# CLIMA Y SALUD

Edición No. 11 de 2021



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:**

Unsplash  
Pixabay  
Pexels

# Tabla de contenido

## Noviembre

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 Octubre

El mes de octubre, presentó condiciones frías tanto a nivel oceánico como atmosférico del fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENOS). Los indicadores atmosféricos y oceánico, el Índice Oceánico de El Niño, el Índice Multivariado de El Niño y el índice de Oscilación del Sur, mostraron valores que señalan condiciones frías que muestran el desarrollo de un posible fenómeno de La Niña.

Las variaciones de fenómenos como Oscilación Madden & Julian (OMJ), en el mes, presentaron condiciones de influencia moderada en el comportamiento de las precipitaciones, favoreciendo especialmente las condiciones que reducen las lluvias (positiva).

En el mes se tuvieron el paso de 11 ondas tropicales, que contribuyeron en el comportamiento de la precipitación sobre el territorio nacional.

El mes de octubre, que se caracteriza climatológicamente, como parte del segundo periodo de lluvioso del año en las regiones Andina, Caribe y Pacífica, y dentro del único periodo de lluvias para la Orinoquía y la Amazonia, presentó excedencias en la Sierra Nevada de Santa Marta, Atlántico, área entre el oriente de Córdoba y el sur de Bolívar, occidente de Boyacá, Cundinamarca, norte y oriente de Tolima, centro y sur de Huila, la Bota Caucana, sur de Risaralda, oriente de Valle, oriente de Vichada y Guainía, litoral de Nariño y piedemonte de Putumayo.

Por otro lado, se presentaron lluvias deficitarias en: el norte de Guajira, oeste de Magdalena, centro de Cesar, norte de Norte de Santander, oriente de Santander, Centro y oriente de Antioquia, piedemonte de Casanare y de Meta. El resto del país mostraron precipitaciones dentro de los valores climatológicos normales para el mes.

## 2. Predicción climática



En la predicción climática, se espera condiciones frías, para el mes de noviembre (93%), que podrían durar hasta marzo (63 %) del próximo año. Se espera una leve influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sobre el comportamiento de las lluvias durante el mes, especialmente en el componente que reduce las lluvias.

De acuerdo con los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para noviembre, se espera un aumento por encima de los valores climatológicos normales de la precipitación entre un 10 y un 50% en el norte de la región Caribe, en el centro y oriente de la región Andina; litoral de Chocó. Las zonas con lluvias por debajo de los valores normales se esperan en, el sur de la región Pacífica, entre 10% y 30%.

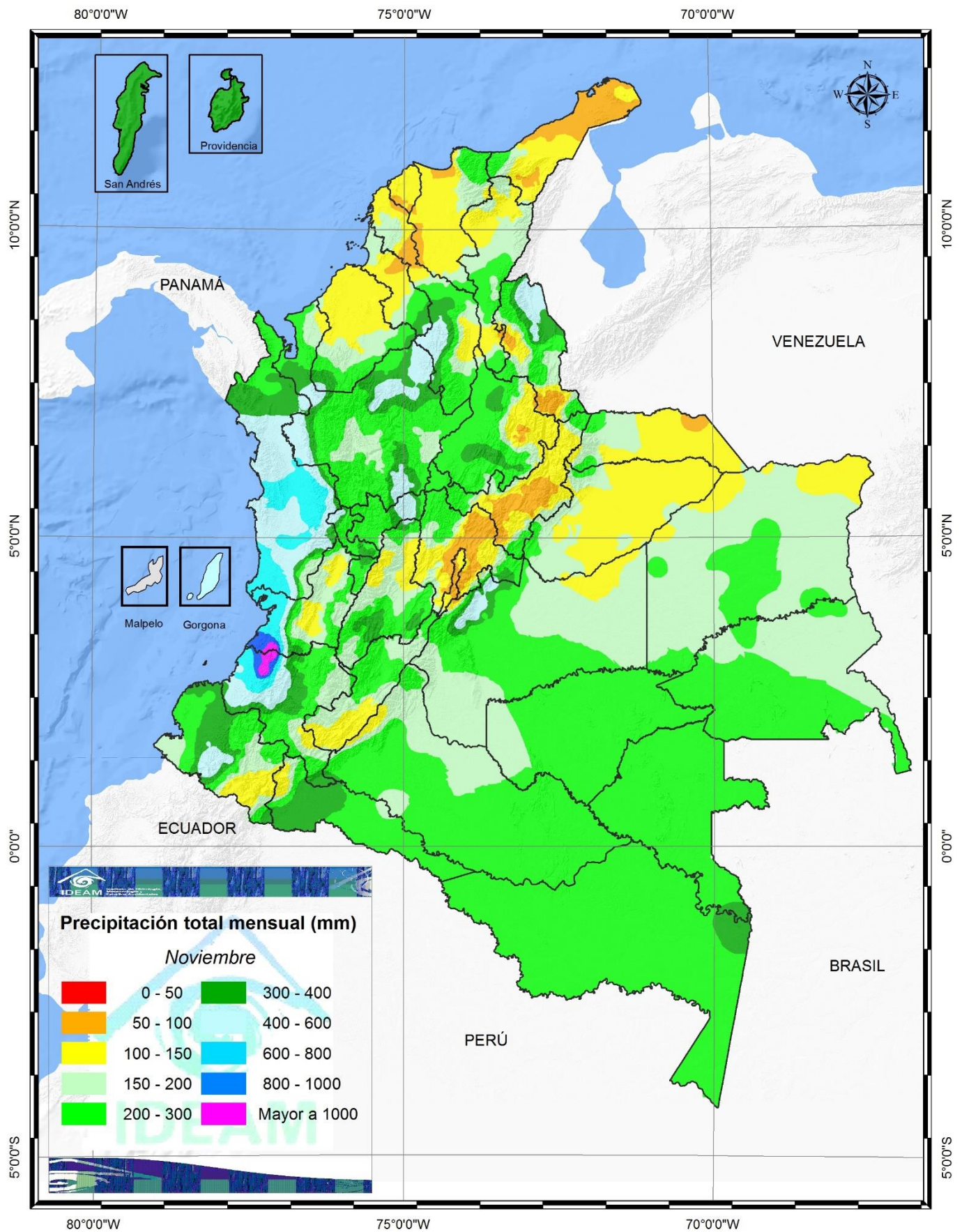
El resto del país se espera que lluvias con valores dentro de los rangos normales para el mes. (ver Fig. 1 y Fig. 2).

*De acuerdo al Centro Nacional de Huracanes de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA, en sus siglas en inglés), se prevé una actividad mayor a la normal la cantidad de tormentas tropicales en la temporada de huracanes, lo cual es importante estar pendiente de los boletines y de los avisos publicados por IDEAM y UNGR.*

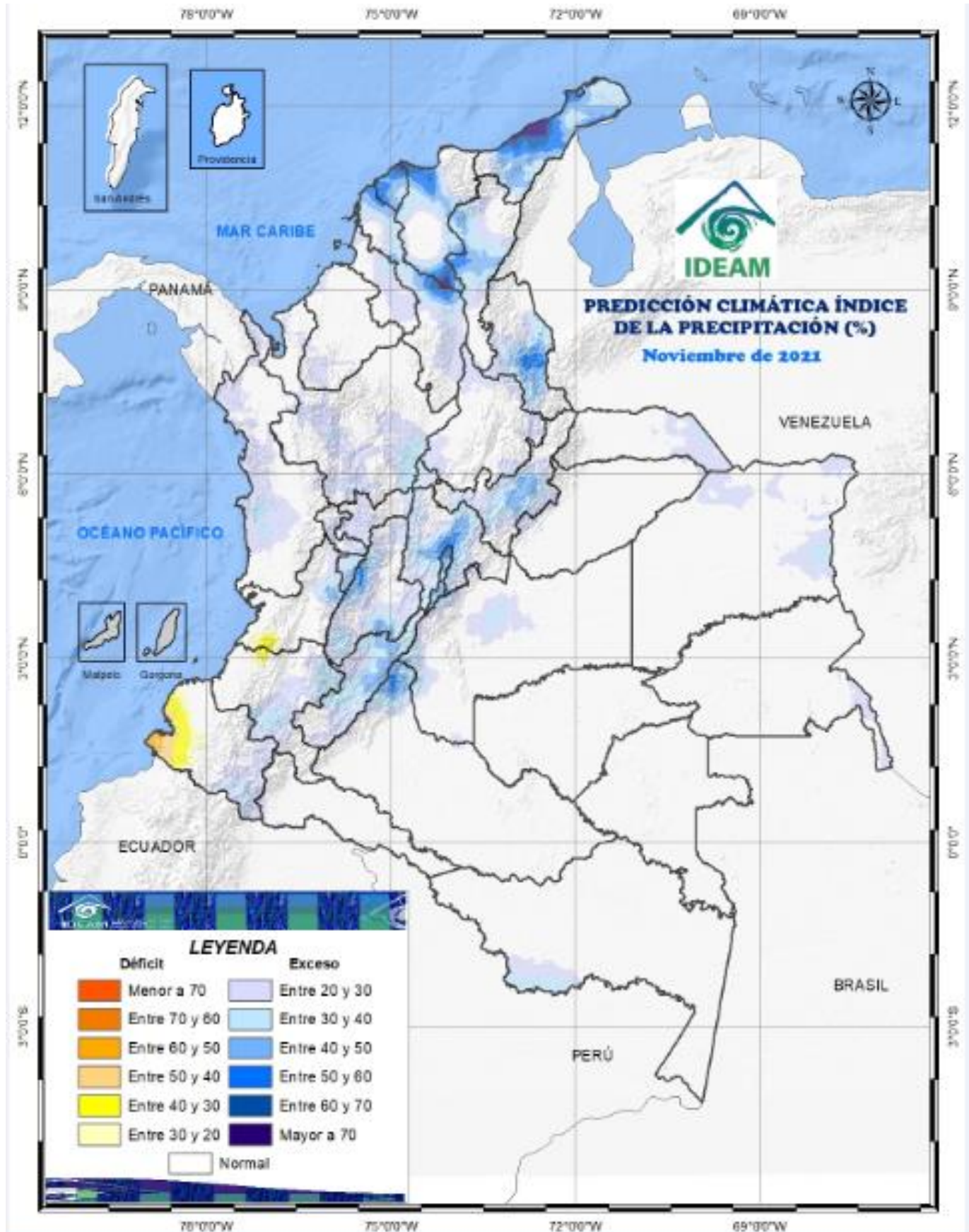
A continuación se expone a nivel regional, las predicciones en función de la climatología:

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

**Figura 1.** Valor promedio multianual de la Precipitación (%) para el mes de noviembre, periodo 1981 - 2010.



**Figura 2.** Predicción mensual del índice de Precipitación (%) para el mes de noviembre de 2021.







## 02 Región Amazonica

### CLIMATOLOGÍA DEL MES DE NOVIEMBRE

En noviembre, las lluvias disminuyen ligeramente, o son similares a las registradas en el mes de octubre.

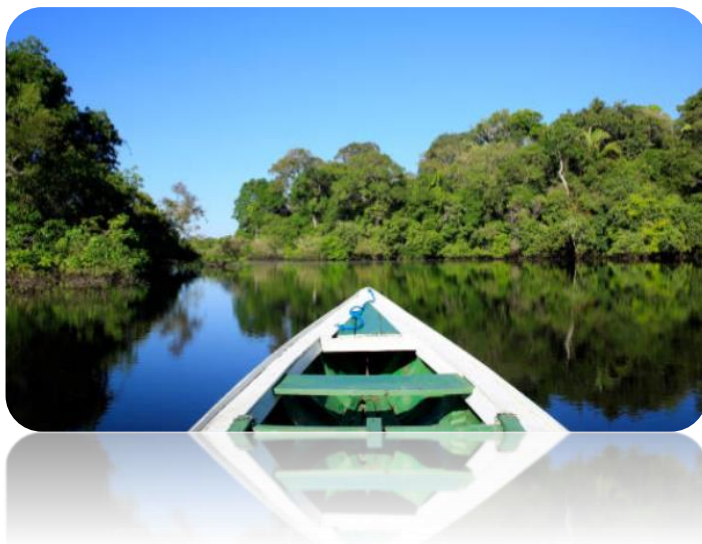
Se presentan registros entre 150 y 200 milímetros, en promedio, al norte de región, en sectores de los departamentos de Meta, Caquetá, Guaviare y Guainía.

Para el sur del piedemonte, en el departamento del Putumayo y en sectores del Amazonas se registran lluvias por encima de los 300 milímetros, mientras que en el resto de la región se mantienen entre los 200 y los 300 milímetros.

### PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN NOVIEMBRE

Para el mes, son probables precipitaciones, con un 10 a 20 % sobre las normales climáticas, en noroccidente de Caquetá y centro-sur de Amazonas.

En el resto de la región se esperan precipitaciones, dentro de los límites de las normales climáticas





# 03 Región Andina

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE NOVIEMBRE

En noviembre, las lluvias disminuyen notoriamente en el norte de la región, con respecto al mes de octubre en extensas áreas de los departamentos de Antioquia y Santander, donde las lluvias están en promedio entre 150 y 300 milímetros. Sin embargo, aún se conservan en esta área zonas con lluvias abundantes que superan los 400 milímetros.

Para los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y algunos sectores de Santander se observa un ligero decrecimiento de las cantidades registradas con valores entre 50 y 150 milímetros; en Tolima, Huila y Cauca, las lluvias se mantienen similares a las registradas en el mes anterior e incluso en algunos sectores se incrementan llegando a presentar registros por encima de los 300 milímetros.



## PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA NOVIEMBRE

Son probables excedencias de las lluvias, entre 10 a 20 % de las normales climatológicas, en el centro, suroriente y noroeste de Antioquia, valles medios de los ríos Magdalena y Cauca, Eje Cafetero, Tolima, Cordillera Oriental, desde el centro de Norte de Santander hasta Huila, oriente de Nariño y de Cauca. Se prevén precipitaciones dentro de los umbrales de las normales climatológicas en el resto de la región



# 04 Región Caribe



## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE NOVIEMBRE

En noviembre se observa una significativa disminución de las precipitaciones en toda la región con excepción del archipiélago de San Andrés y Providencia, en donde las lluvias se mantienen entre los 300 y 400 milímetros en promedio.

Los mínimos valores se presentan principalmente en el norte de la península de La Guajira y en sectores aislados en los departamentos de Bolívar, Atlántico y Magdalena, con registros entre 50 y 100 milímetros.

Los máximos volúmenes ocurren al sur de la región, en el centro de los departamentos del Cesar, Sucre y Bolívar y al norte de Antioquia y en La Sierra Nevada de Santa Marta, en donde los volúmenes de precipitación superan los 200 milímetros.

## PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA NOVIEMBRE

Se pronostican lluvias, en entre 10 a 40 % por encima de la climatología, en: Guajira, noroeste de Magdalena, centro de Cesar, Atlántico, oriente de Bolívar y Sucre, sur de Córdoba, golfo de Urabá. San Andrés y Providencia y el resto de la parte continental de la región presentará valores de lluvias dentro de las normales climatológicas.



# 05 Región de Orinoquia

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE NOVIEMBRE

En este mes, las precipitaciones disminuyen notoriamente en gran parte de los departamentos de Arauca y Casanare y al norte del Vichada y Meta en donde alcanzan valores en promedio entre los 50 y los 150 milímetros. Los volúmenes de precipitación, aunque disminuyen ligeramente con respecto a los registrados en el mes anterior, continúan siendo abundantes en el Piedemonte Llanero, al igual que en algunos sectores del Meta y Vichada, donde se mantienen entre los 200 y los 600 milímetros.

En el resto de la Región las lluvias decrecen moderadamente y se ubican entre los 150 y los 200 milímetros.

## PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA NOVIEMBRE

Para este mes se esperan lluvias entre un 10 a 30% por encima de las normales climáticas, en el oeste de Meta, oriente de Arauca y de Vichada. Son posibles precipitaciones, dentro intervalos climatológicos normales, en el resto de la región resto de la región





# 06 Región Pacífica

## CLIMATOLOGÍA DEL MES DE NOVIEMBRE

Durante el mes de noviembre, las precipitaciones son abundantes y frecuentes; afectan el Pacífico Central con promedios de precipitación entre los 400 y los 800 milímetros y se mantienen los núcleos lluviosos registrados en el mes anterior, entre los departamentos del Valle del Cauca y Cauca en donde se superan los 1000 milímetros; la lluvias decrecen ligeramente en el sur de la región con valores entre 150 y 600 milímetros, mientras que para el norte del Choco se presentan aumentos moderados con registros entre los 200 y los 600 milímetros.

## PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA NOVIEMBRE

Se prevén condiciones de excedencias, entre 10 a 20% de los valores climatológicos normales, en el litoral de Chocó. Condiciones deficitarias, entre 10 a 40 %, se pueden presentar en el litoral de Nariño. 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 noviembre, 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

Para las Regiones Caribe, Pacífica y Amazonía se espera un **favorecimiento** de las condiciones ambientales propicias para la ocurrencia de casos de Dengue, Chikunguña y Zika, en los departamentos de **Arauca, Casanare, Cauca, Chocó, y Nariño** y los distritos de **Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Buenaventura**; en los departamentos del **Atlántico, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Amazonas, Putumayo y San Andrés** el **favorecimiento** para la ocurrencia de casos, se relacionan con el incremento de las precipitaciones conforme al periodo climatológico del mes.

En consecuencia, se presentan las características 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.

### RECUERDE LA IMPORTANCIA

#### DE:

- ✓ Intensificar la vigilancia epidemiológica
- ✓ Fortalecer la búsqueda de casos,
- ✓ El adecuado control vectorial
- ✓ Fortalecer los procesos de información a las comunidades con estrategias de promoción del salud, para disminuir el riesgo a través de la implementación de las buenas prácticas como son el correcto almacenamiento de agua, el uso de toldillos y la consulta temprana a los servicios de salud.



## Malaria



Fuente. <http://www.news-courier.com/immunology/news/critical-life-cycle-stage-of-most-common-malaria-parasites-illuminated-337022>

**Región Pacífica:** Teniendo en cuenta el pronóstico de lluvias, se espera un aumento en el número de criaderos de mosquitos en esta región y un posible aumento de los casos, principalmente en los departamentos de **Chocó y Nariño**.

**Región Caribe:** Debido al pronóstico de precipitación, se presume un incremento de casos en el departamento de **Córdoba**; para el resto de departamentos se espera un comportamiento epidemiológico habitual.

**Región Andina:** Como consecuencia del aumento en la probabilidad de un 70% en la ocurrencia de precipitaciones en **Antioquia**, pueden presentarse casos de malaria por encima del promedio habitual.

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



## ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

**Región Caribe:** Se espera un aumento de casos para el distrito especial de **Cartagena**, y los departamentos de **Atlántico, Bolívar, La Guajira, Magdalena, Santa Marta y Sucre**.

**Región Andina:** Se proyecta un ligero incremento de casos en los departamentos de **Boyacá, Caldas y Cundinamarca**.

**Región Pacífica:** Teniendo en cuenta el pronóstico para la región, se espera un incremento en **Buenaventura** y en el departamento de **Chocó**.

**Región Amazonia:** Se espera un incremento de casos en el departamento de **Vaupés**.

Para el resto del país se espera un comportamiento dentro de lo esperado.

**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

### RECUERDE:

- ✓ Vacúnese, descarte las grandes aglomeraciones y los espacios mal ventilados debido a que las condiciones ambientales podrían favorecer el incremento de casos.
- ✓ Lavado de manos frecuente, conservar la distancia con las personas que no viven en su hogar y evitar el contacto cercano con las personas que están enfermas.
- ✓ Recuerde usar el tapabocas en todo momento



### ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA

**Región Amazonía y Orinoquia:** Se espera un ligero aumento de casos en los departamentos de **Casanare y Guainía**; para el resto de los departamentos 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.

Para el resto de los territorios se espera un comportamiento epidemiológico habitual.

### PARA RECORDAR

- ✓ Los hábitos relacionados con el almacenamiento de agua en recipientes inadecuados generan un favorecimiento en la proliferación de patógenos causantes EDA.
- ✓ Lavar manos frecuentemente con agua y jabón, en especial: antes de preparar, servir o consumir alimentos, después de ir al baño, después de cambiar un pañal, después de tener contacto con mascotas, al llegar a casa.



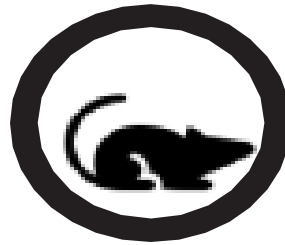


## Accidente ofídico

Basándose en las condiciones climatológicas, para la región Caribe, en los departamentos de **La Guajira y Magdalena**, como también en la región pacífica respecto al departamento del **Chocó**, se puede aumentar el riesgo de accidentes por mordeduras de serpientes debido a la búsqueda de protección de estos réptiles en el peridomicilio.

### MEDIDAS PARA PREVENIR EL ACCIDENTE OFÍDICO

- ✓ Usar calzado cerrado, preferiblemente botas de caña alta y pantalones largos.
- ✓ Almacenar y disponer adecuadamente los residuos sólidos.
- ✓ Aléjese de escombros, basura, nidos de termitas o animales domésticos cercanos a las casas en el campo, pues atraen a las serpientes.
- ✓ Ante un encuentro con serpientes evadirlas y no molestar
- ✓ Esté especialmente atento pues las serpientes muerden después de la lluvia, durante las inundaciones, en tiempo de cosecha y por la noche.



## Leptospirosis

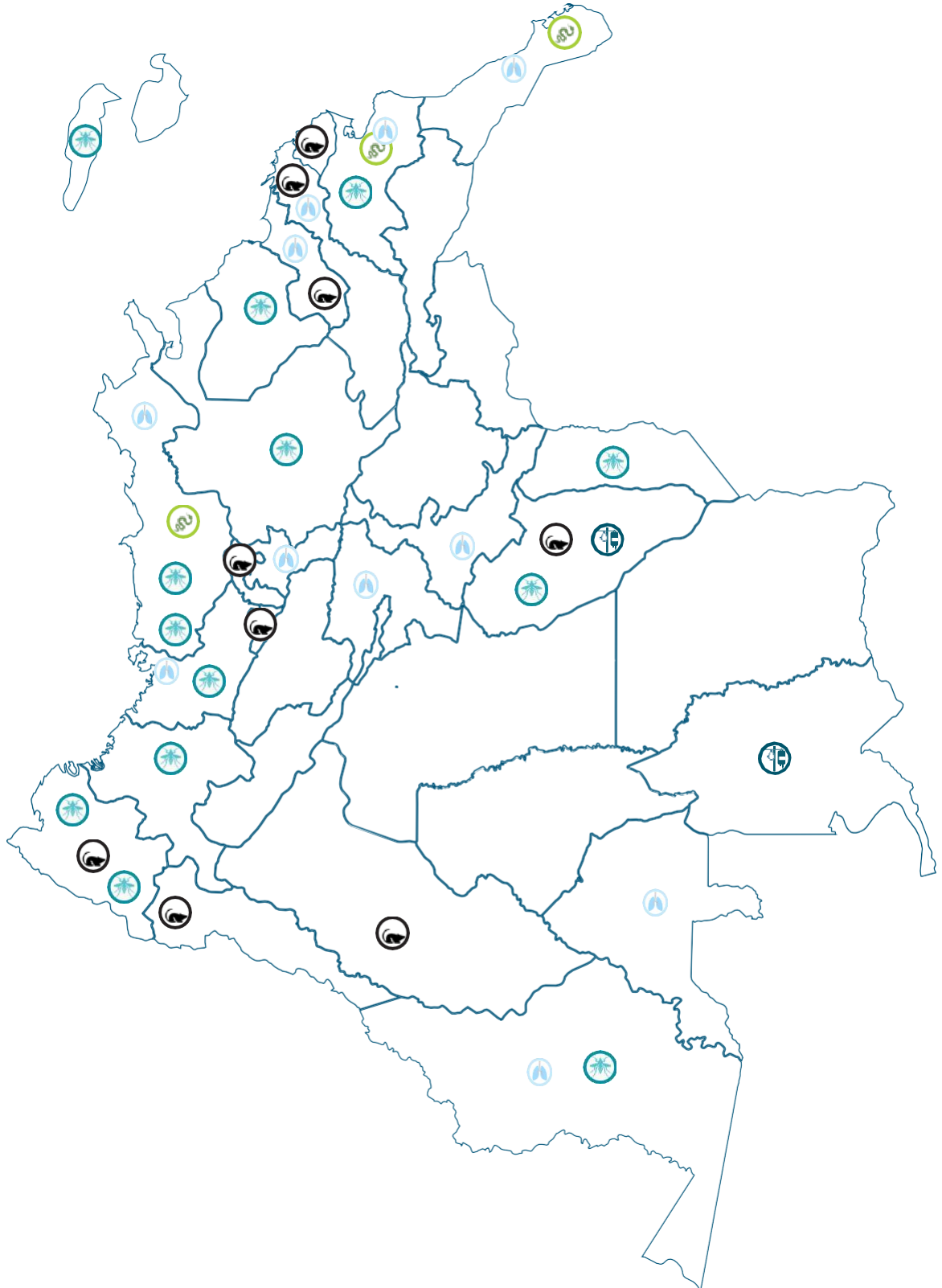
Se debe prestar especial atención en los Distritos Especiales de **Cartagena y Santa Marta** y en los departamentos de **Caquetá, Casanare, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda y Sucre** teniendo en cuenta que se espera un incremento en la notificación de casos debido a que las lluvias podrían provocar la migración de roedores hacia poblaciones humanas en busca de alimentos y protección, incrementando el riesgo de ocurrencia de este evento de interés en salud.

### MEDIDAS PARA PREVENIR LA LEPTOSPIROSIS

- ✓ Uso de ropa protectora para tareas rurales.
- ✓ Construcciones a prueba de roedores
- ✓ Protección de alimentos y eliminación correcta de desperdicios
- ✓ Control de la infección en animales domésticos
- ✓ Evitar la natación en arroyos u otros cursos de agua dulce que pueden estar contaminados.

# Mapa de efectos y recomendaciones en salud

---



# ENLACES DE INTERÉS

[SISPRO](#)

[Ministerio de Salud y](#)

[Protección Social IDEAM](#)

[Instituto Nacional de Salud](#)

[Boletín Epidemiológico](#)

