



**MINISTERIO DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL**

BOLETIN CLIMA Y SALUD



Bogotá, D.C - Colombia



Edición No. 02 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 Factores de Riesgo Ambiental
Grupo de Enfermedades Transmisibles

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:

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

Tabla de contenido

Febrero 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



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

Según los informes de los centros internacionales de seguimiento climático, en el mes de enero se mantuvo la fase de La Niña, en los componentes oceánico y atmosférico, con una tendencia a disiparse, lo cual se refleja en los Índices de Oscilación del Sur¹, Oceánico de El Niño² y el Índice Multivariado de El Niño³, con un cambio hacia valores consistentes con esta fase en el último periodo. Las variaciones climáticas de corto plazo, 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 a inicios y mediados del mes y la fase que favorece las condiciones soleadas, en los últimos 10 días.

Consecuencia de lo anterior, en el mes de enero, las lluvias estuvieron por encima de los promedios climatológicos en la mayor parte del país. Las lluvias menores a los valores normales climatológicos, se presentaron en La Guajira, noroeste de Antioquia y oeste de Amazonas. En el siguiente cuadro se presentan el comportamiento de las lluvias por regiones.

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. Índice Oceánico de El Niño, promedio móvil de tres meses calculado entre

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

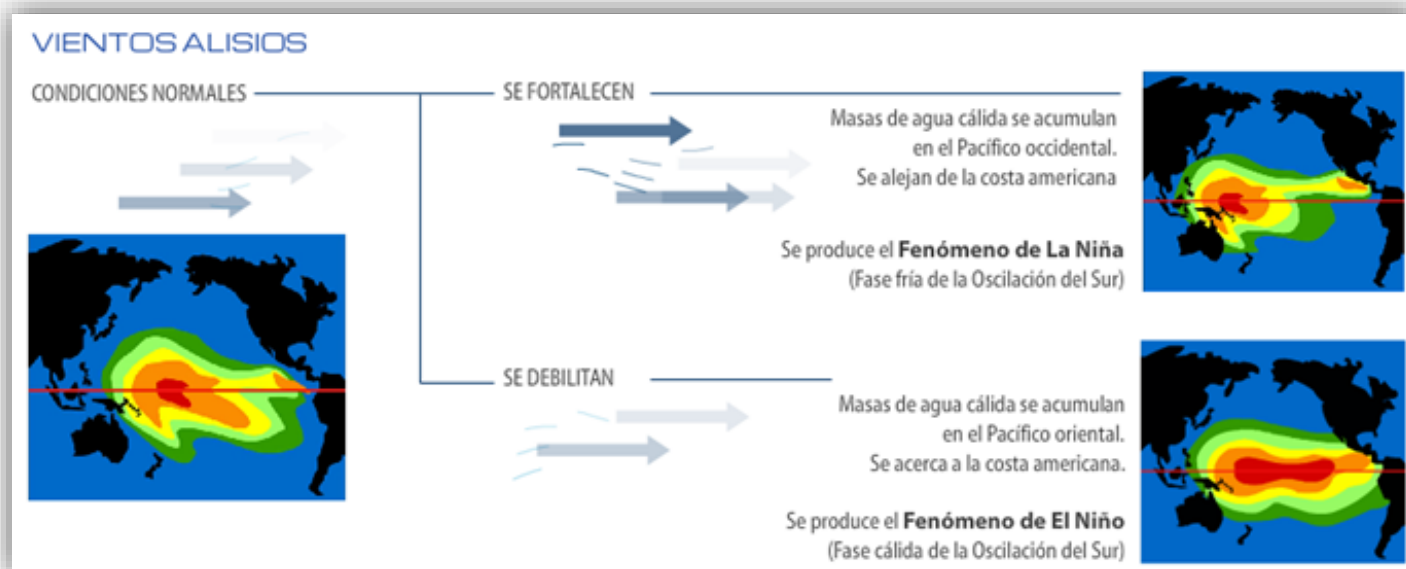
Cuadro 1. Comportamiento de las lluvias en el país por regiones.

REGIÓN	LLUVIAS EXCESIVAS	LLUVIAS DEFICITARIAS
CARIBE	Mayores a 140 % de los promedios climatológicos, desde el Golfo de Urabá hasta el centro y sur de Magdalena y Cesar.	Menores al 40 %, desde litoral de Magdalena y La Guajira.
PACÍFICA	Mayores al 140 % en Chocó; entre 120 a 140 % en el resto de la región.	Entre 40 y 80 %, en el centro Cauca.
ANDINA	Mayores al 140 %, en área comprendida entre Norte de Santander, norte y oeste de Santander y este de Antioquia; área que abarca a este de Santander, centro y este de Boyacá, Cundinamarca, este de Caldas, Tolima y Norte de Huila; y área compuesta por el sur de Antioquia, Risaralda y Valle.	Entre 20 y 60 %, área del centro de Santander.
ORINOQUIA	Mayores 140 %, en toda la región, con excepción del oeste de Arauca.	Entre 20 y 40 %, en el oeste de Arauca.
AMAZONIA	Mayor a 120 % en el piedemonte de la región, Putumayo, Caquetá, Guaviare, centro y norte de Guainía oeste de Vaupés.	Entre 40 y 80 %, en -oeste de Amazonas.

Variabilidad Climática

El Niño y La Niña

En condiciones normales, los vientos alisios (que soplan de este a oeste), acumulan una gran cantidad de agua cálida en el sector occidental del océano pacífico. Las precipitaciones se localizan en el sureste de Asia, mientras que en el Océano pacífico oriental (costa americana), las condiciones son relativamente secas. Sin embargo, los vientos alisios no siempre soplan con la misma intensidad. Cuando se modifican, se producen fenómenos recurrentes como el Niño y La Niña



Fuente. Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación de la Agricultura – FAO. Riesgos Agroclimáticos. 2016

2. Predicción climática de febrero de 2023

Los centros internacionales del seguimiento del clima predicen que se mantienen las condiciones de La Niña, en un 60 %, en febrero, mes considerando como final del fenómeno. La predicción establece que desde marzo hasta julio prevalecerán condiciones neutrales. Se prevé una moderada influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sobre el comportamiento de las lluvias durante el mes, en una posible reducción.

De acuerdo con los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para enero de 2023, 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, ingrese [aquí](#)



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

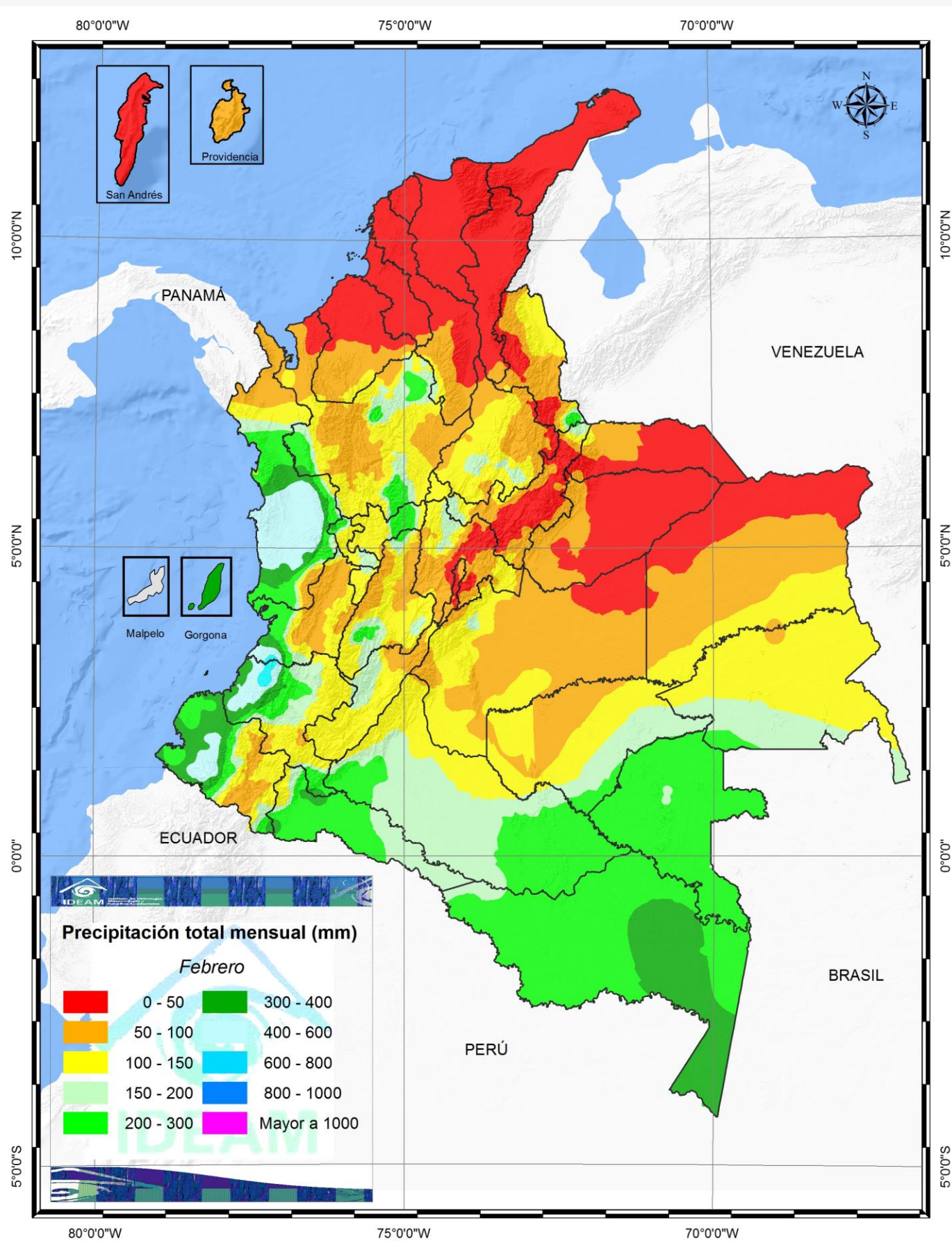
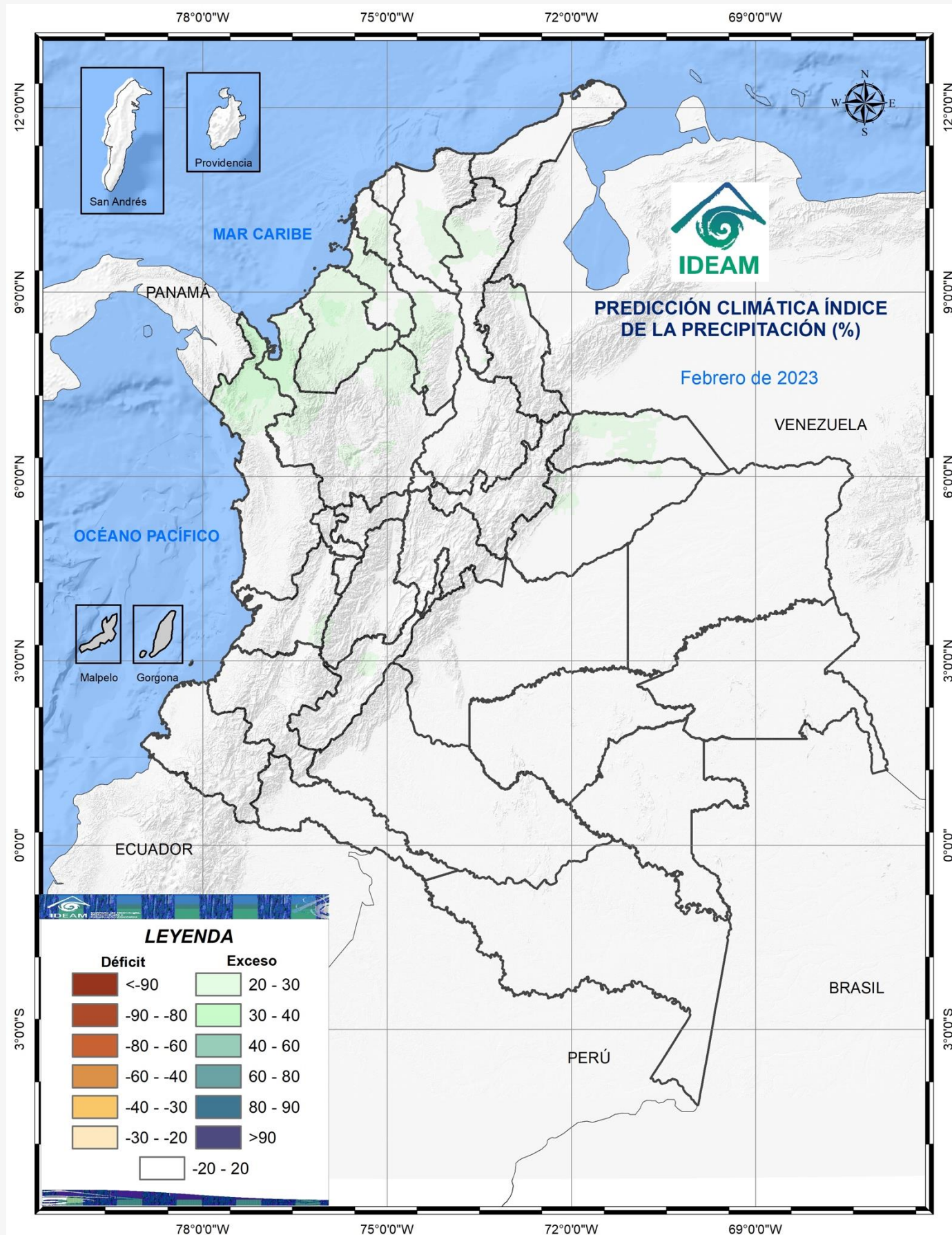


Figura 2. Predicción mensual del índice de Precipitación (%) para el mes de febrero de 2023.





02 REGIÓN AMAZÓNICA



Reina Victoria Amazónica.

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE FEBRERO

Durante el mes de febrero, en la mayor parte de la región se presentan valores de precipitación por encima de los 150 milímetros en promedio y en general la lluvia aumenta de norte a sur, registrando los volúmenes de precipitación más bajos con valores entre 50 y 100 milímetros al norte, en sectores de Guainía, Guaviare y Meta. Los mayores volúmenes de precipitación ocurren al sur de la región, principalmente en el trapecio amazónico, donde los valores son superiores a los 300 milímetros. En el resto de la región los promedios históricos oscilan entre los 100 y los 300 milímetros.

PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Se esperan lluvias dentro del comportamiento normal para este periodo. .



03 REGIÓN ANDINA

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE FEBRERO



Sierra Nevada del Cocuy - Boyacá

Febrero hace parte de la temporada seca de principios de año en gran parte de la región. Las zonas con menores precipitaciones se localizan principalmente en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santanderes y sur del Cesar y de Bolívar con valores que oscilan en promedio entre 0 y 50 milímetros; en los mismos departamentos, además de Antioquia, Valle, Tolima, Huila y Nariño se registran áreas con valores entre 50 y 100 milímetros, mientras que los registros más altos por encima de los 150 milímetros se presentan en sectores de Antioquia, Caldas, Santanderes, Tolima, Risaralda, Cauca y Nariño.

PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Se prevén precipitaciones dentro de los umbrales de los promedios históricos para este mes excepto el noroeste y centro de Antioquia, área al sureste de Valle y zona en el norte de Huila, entre 20 y 30 % de los promedios climatológicos.



04 REGIÓN CARIBE



Cartagena - Bolívar

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE FEBRERO

Históricamente febrero hace parte de la primera temporada seca del año, con cantidades de precipitación muy bajas en la mayor parte de la región, las lluvias oscilan, en promedio, entre 0 y 50 milímetros. Las lluvias aumentan hacia el sur de la región, en el departamento de Córdoba y el norte de Antioquia, con promedios de precipitación que fluctúan entre los 50 a los 100 milímetros. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, se registran lluvias entre 0 y 100 milímetros.

PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Se espera lluvias dentro de las condiciones normales para el periodo, con excepción del Golfo de Urabá, Córdoba, norte y sur de Sucre, norte y suroeste de Bolívar y área del sureste de Magdalena y noroeste de Cesar, entre 20 y 30 % de los promedios climatológicos.



05 REGIÓN DE LA ORINOQUÍA



Serranía de la Macarena

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE FEBRERO

Durante el mes predomina el tiempo seco en la mayor parte de la Región. Históricamente las lluvias oscilan entre 0 y 150 milímetros y aumentan de norte a sur, siendo los departamentos de Arauca, Casanare norte del Vichada y sectores en el Meta donde se presentan los menores registros, con valores que oscilan entre los 0 y los 50 milímetros, mientras que en áreas del Vichada, Meta y Arauca se registran valores entre los 50 y los 150 milímetros. Los mayores valores superiores a los 150 milímetros se registran en algunos sectores al norte y sur del piedemonte llanero.

PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Son probables lluvias dentro de los límites de las normales climatológicas, excepto el noroeste y centro de Arauca y área al noroeste de Casanare, entre 20 y 30 % de los promedios climatológicos.



03 REGIÓN PACÍFICA



Nuquí - Choco

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE FEBRERO

Durante este mes las lluvias son abundantes y frecuentes y mantienen altos volúmenes en el Pacífico Central y Sur. Los menores volúmenes de precipitación se presentan en el extremo norte de la región, con valores históricos entre los 50 y los 150 milímetros en promedio; los mayores registros, por encima de los 400 milímetros, se presentan en extensas áreas en los departamentos de Choco, Cauca y Nariño. En el resto de la región los valores oscilan entre 150 y 300 milímetros.

PREDICCIÓN DE PRECIPITACIÓN

Se esperan lluvias, dentro de los umbrales de las normales climatológicas, en la mayor parte de la región, con excepción del norte de Chocó, entre 20 y 30 % de los promedios climatológicos.

07 POSIBLES EFECTOS Y SUS RECOMENDACIONES EN SALUD

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

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES



Dengue, Chikungunya y Zika

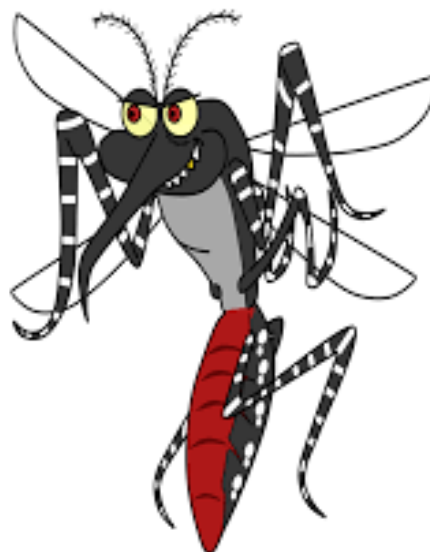
Región Caribe: Se espera un favorecimiento de las condiciones ambientales y culturales propicias para la ocurrencia de casos de Dengue, Chikunguña y Zika en los distritos de Barranquilla y Cartagena, así como en los departamentos de La Guajira, Atlántico, Bolívar, Córdoba y Sucre. Se sugiere intensificar 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 escenarios ambientales y culturales propicias para la ocurrencia de casos de Dengue, Chikunguña y Zika en Buenaventura, Chocó y 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: Para todos los departamentos que conforman la región, se proyecta un comportamiento epidemiológico habitual teniendo en cuenta las predicciones climatológicas del periodo.

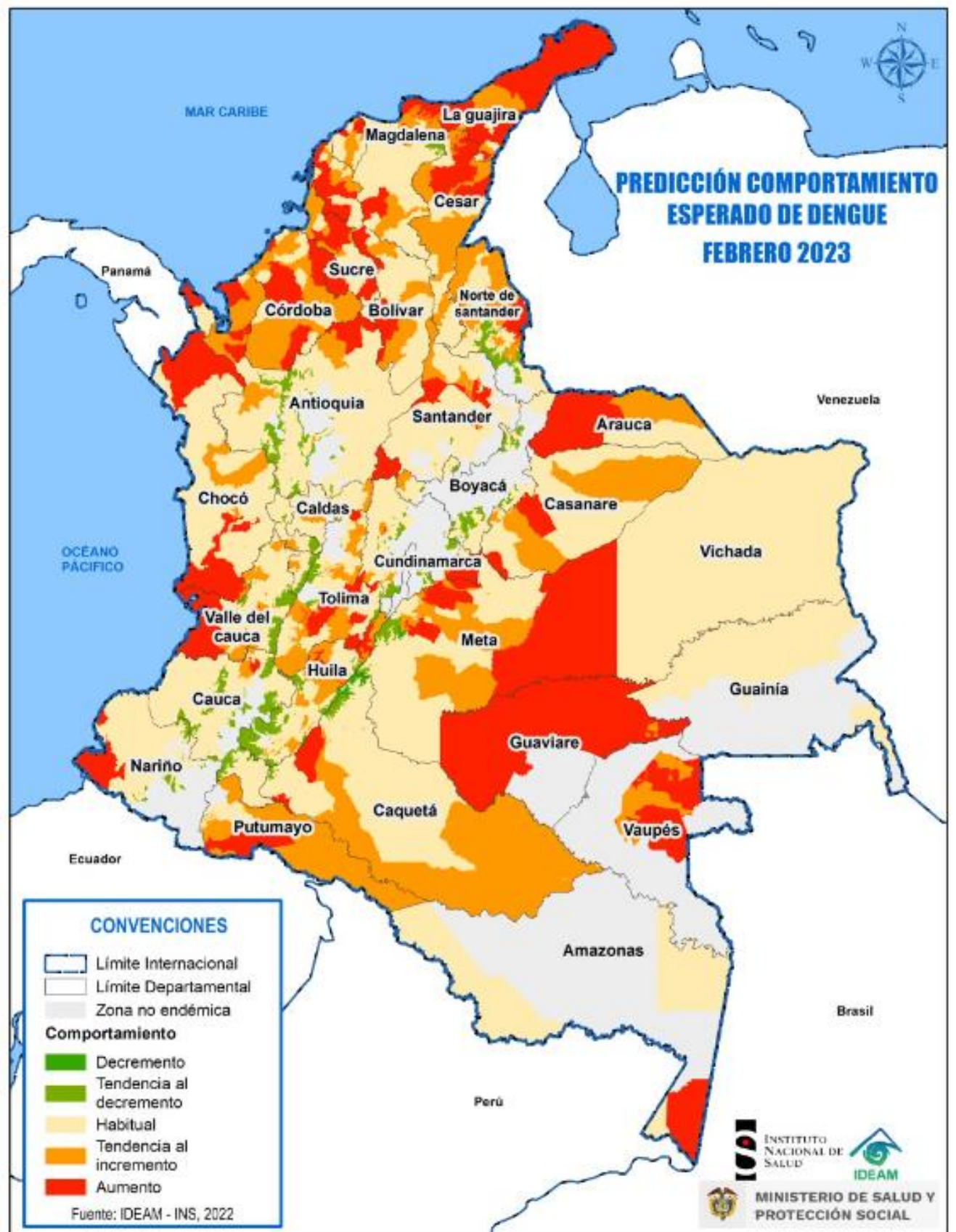
Región Amazonía: Se espera comportamiento epidemiológico con posible aumento de casos en el departamento de Amazonas, Caquetá, Guaviare y Vaupés.

Región Orinoquía: Se espera un incremento en el número de casos de Dengue, Zika y Chikunguña para los departamentos de Arauca, Casanare y Meta 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.



Aedes aegypti

Figura 3. Predicción mensual del comportamiento esperado de dengue para el mes de febrero de 2023,





INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA

Región Caribe: Respecto al pronóstico para la región, se espera un incremento de casos en el distrito Santa Marta y en el departamento de Sucre.

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

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

Regiones Amazonía: Se espera un incremento de casos en los departamentos de 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 Arauca y Meta; para el resto de la región se proyecta un comportamiento dentro de lo esperado.

Nota Informativa:

Las condiciones climatológicas presentes hacen que las temperaturas en las noches y en la madrugada sean más bajas, lo que se asocia con un aumento de casos de enfermedades respiratorias agudas; por lo tanto, se deben reforzar las medidas de protección personal y lavado de manos con el fin de disminuir el mantenimiento y circulación del virus en la población. Estas recomendaciones se deben tener en cuenta, para todo el país.

RECUERDE:

- ✓ Vacúnese, evite las 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.

Adicionalmente, se identifica la circulación activa de otros virus respiratorios diferentes a influenza y COVID-19 en la región de las Américas, con predominio de **Para-Influenza, Rinovirus y Adenovirus**.

Por tal razón, se señala a continuación los síntomas respiratorios asociados a los virus respiratorios referidos anteriormente:

- Tos
- Expectoración
- Ruidos al respirar al estar tranquilo y en reposo
- Roncus
- Dificultad al respirar
- Estornudos, congestión y prurito nasal
- Esgurrimiento posterior nasofaríngeo: considere rinitis, sinusitis, asofaringitis
- Sensación de ahogo
- Secreción nasal
- Fiebre
- Picazón en la nariz
- Expulsión de flema

La información sobre el comportamiento epidemiológico de eventos de interés en salud pública puede ser consultada en el Boletín Epidemiológico Semanal, junto con la situación epidemiológica de Covid-19 en Colombia en los siguientes enlaces:

*<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemiologico.aspx>

*<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMjBjZWNI OGUtNzc1Yi00NjVklTkyMjktOTJmMGU3YTU2Nzk4IiwidCI6ImE2MmQ2YzdiLTlmNTktNDQ2OS05MzU5LT M1MzcxNDc1OTRiYiIsImMiOiR9&pageName=Report Section0c50ea3406afe4407370>



ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA

Región Andina: Debido a las condiciones medioambientales, se proyecta un incremento en el número de casos en los departamentos de Antioquia y Santander. Se recomienda reforzar las medidas de manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua con el fin de evitar un almacenamiento no adecuado.

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

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 los departamentos de Casanare y Vichada.



Malaria

Región Pacífica: Teniendo en cuenta el pronóstico relacionado con las precipitaciones, se espera un incremento en el número de casos en el departamento de Chocó. 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.

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



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 Córdoba, Atlántico y Magdalena; en la región Andina, en los departamentos de Antioquia y Norte de Santander; en la región Orinoquía, puede presentarse una tendencia al aumento en el departamento de Vichada; se presume un incremento de casos en Amazonas, Guainía y Guaviare. Finalmente, en la región Pacífica se espera un comportamiento epidemiológico habitual.

MEDIDAS PARA PREVENIR EL ACCIDENTE OFIDICO

- ✓ 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

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 el distrito de Cartagena y en los departamentos de Atlántico, Barranquilla y Cesar.

Asimismo, en la región Andina en los departamentos de Risaralda y Santander; en la región Pacífica en Cauca y Nariño; en la región de Orinoquía y Amazonía se espera un posible aumento de casos en Amazonas y Caquetá.

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.

GOLPE DE CALOR

Los escenarios en donde aumente la temperatura considerablemente y disminuyan las precipitaciones son propicios para que las personas altamente expuestas, como es la población mayor de edad, población ambulante, Fuerzas Militares y Policía, entre otros, presenten altos grados de deshidratación con el consecuente **golpe de calor**.

Radiación Ultravioleta solar

Los bajos valores de ozono que se presentarán durante los primeros meses del 2023 hasta el mes de marzo, sumado a la poca nubosidad que se espera para esta época, especialmente en horas de las mañanas y de las tardes, a pesar de estar bajo condiciones leves del fenómeno de La Niña, se incrementarán los valores de la radiación ultravioleta (UV) en la superficie del país, presentándose hacia el mediodía, valores del índice ultravioleta (IUV) superiores a 11 los cuales están categorizados como extremadamente altos¹.

Los valores altos y peligrosos de radiación ultravioleta se presentarán en todo el territorio nacional. Se destaca que los máximos niveles se sentirán en las zonas montañosas, particularmente en Antioquia, los Santanderes, Tolima, Caldas, Risaralda, Quindío, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Cauca y Nariño.

Se debe tener en cuenta que la sobreexposición a los rayos ultravioleta representa implicaciones nocivas en la salud como envejecimiento prematuro, manchas en la piel, daños oculares, afectación del sistema inmunológico, e incluso, se corre el riesgo de sufrir de cáncer de piel.

La afectación se podría presentar especialmente en los departamentos de la Costa Caribe.

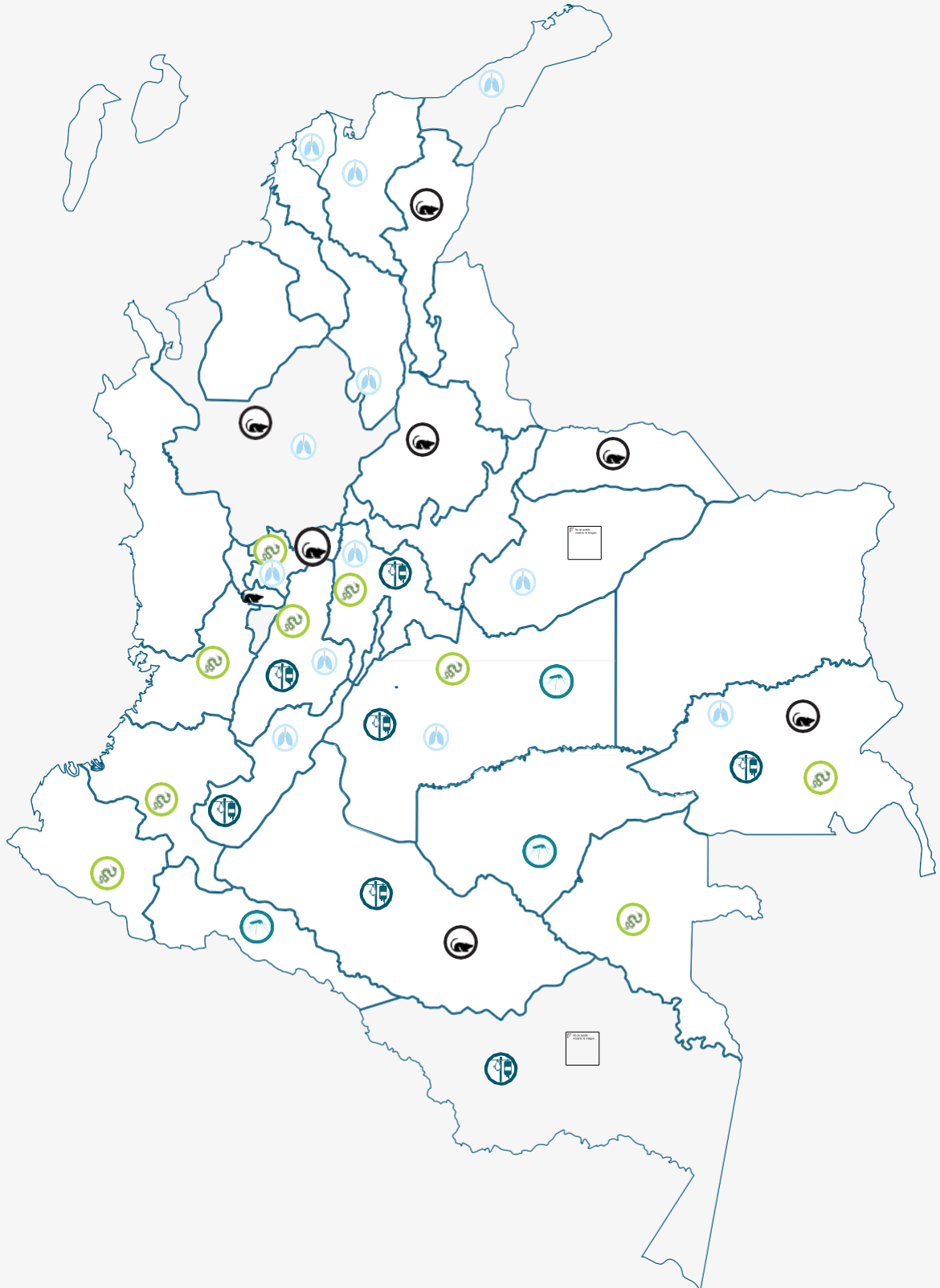


Por lo anterior (condiciones de golpes de calor y altos índices de radiación ultravioleta), se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ☀ Evitar estancias prolongadas en espacios abiertos.
- ☀ Aumentar hidratación con el consumo permanente de líquidos.
- ☀ Utilizar protector solar.
- ☀ Utilizar gorros y sombreros.
- ☀ Usar preferiblemente ropa amplia, de algodón y colores claros.
- ☀ Permanezca en lugares frescos o a la sombra.
- ☀ Consultar los servicios de salud inmediatamente en caso de pérdida del estado de la conciencia, desvanecimientos, convulsiones y mareos que son síntomas propios de los denominados golpes de calor.

Fuente. 1. Boletín N 33 Ideam.

Mapa de efectos y recomendaciones en salud





Arrecifes – Parque Tayrona. Santa Marta - Colombia

ENLACES DE INTERÉS

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