



Salento - Quindío - Colombia

Boletín

CLIMA Y SALUD

Edición No. 11 de 2020



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:

Yenny León Vanegas
Ministerio de Salud y Protección Social

FOTOGRAFÍAS:

Pixabay
Pexels

Tabla de contenido

Noviembre

01 Proyección general

02 Región Amazónica

03 Región Andina

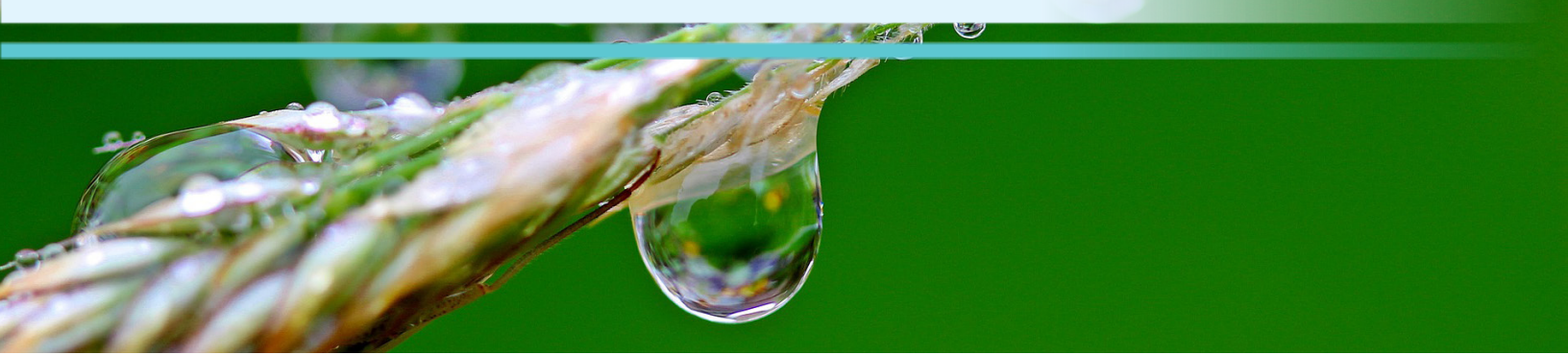
04 Región Caribe

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

Segunda temporada de lluvias



Indicaciones del IDEAM

De acuerdo a las predicciones del IDEAM, actualmente en el mes de noviembre, se presentan condiciones frías que contribuyen al aumento de la probabilidad para la ocurrencia del fenómeno de La Niña; por tal motivo, se prevén precipitaciones con registros superiores a la climatología de referencia 1981 - 2010, esperando un incremento de lluvias en la región Caribe aproximadamente en un 60%, en la región Andina entre 10% y 40%, en los Llanos Orientales del 20% al 50%, en la región Pacífica entre el 10% y 40% y en la Amazonía entre el 20 y 30%.

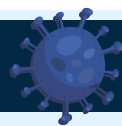
Por tal razón, frente a los posibles efectos en salud, podría esperarse un incremento de consultas por infecciones respiratorias en todo el territorio nacional.

De ésta manera, se hace un llamado de alerta para todo el país para continuar y reforzar las acciones de vigilancia y autocuidado necesarios para disminuir la infección.

Recomendaciones para la comunidad en general

Como estrategia de prevención se mantienen las siguientes recomendaciones:

- ❖ Lavarse constantemente las manos con agua y jabón.
- ❖ Usar tapabocas, tal como se ha venido realizando en el marco de la actual emergencia sanitaria por COVID-19.
- ❖ Evitar aglomeraciones.
- ❖ Limpiar y desinfectar permanentemente las superficies en el hogar y el lugar de trabajo, de acuerdo a los protocolos de bioseguridad.
- ❖ Evitar tocarse cara, boca y ojos.
- ❖ Aislarse en tal caso de presentar síntomas.
- ❖ Acatar todos los protocolos de bioseguridad establecidos para prevenir y mitigar el COVID-19, los cuales pueden ser consultados en el siguiente link:



ALERTAS HIDROLÓGICAS

- En el siguiente mapa se presenta las áreas de alertas y el tipo de amenaza.

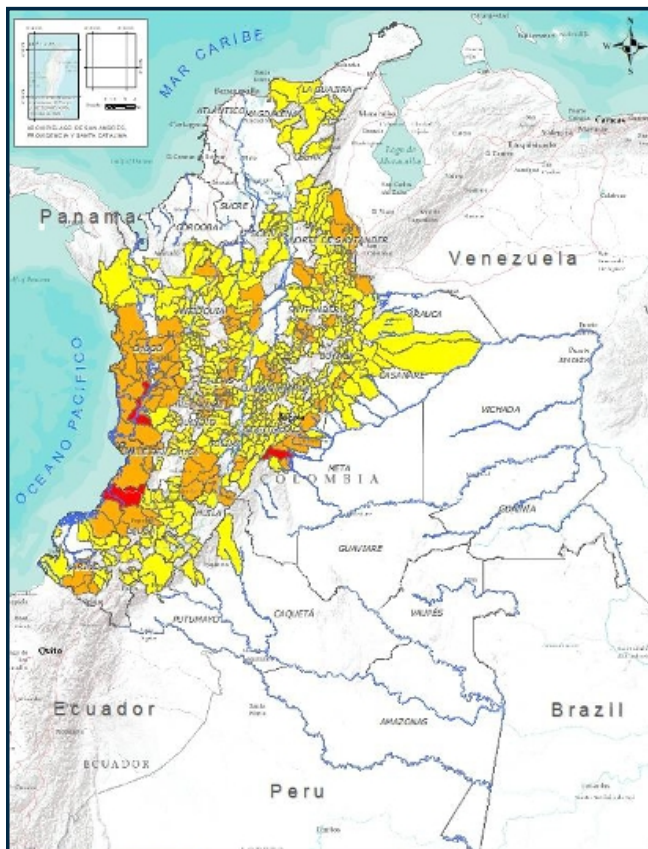


CONVENCIONES		
	Lluvias	Lluvias antecedentes intensas o continuas y/o pronóstico de las mismas, las cuales pueden generar crecientes súbitas en los ríos principales y sus afluentes.
	Niveles bajos	Nivel de referencia del río cuyos valores iguales o inferiores pueden generar restricciones para navegabilidad, captación de agua para acueductos, actividades de pesca entre otros sectores que pudieran verse afectados por la disminución de los caudales.
	Niveles altos	Nivel de referencia del río cuyos valores iguales o superiores pueden generar afectaciones en las zonas ribereñas.
	Creciente súbita	Fenómeno natural que se presenta en los ríos de montaña como consecuencia de la ocurrencia de lluvias intensas torrenciales en zonas de alta pendiente del cauce principal y sus afluentes.
	Tránsito de crecientes	Es el desplazamiento de una onda de creciente de aguas arriba hacia aguas abajo de la corriente.
	Creciente por desembalse	Proceso de tránsito del flujo de agua por descarga controlada desde un embalse.
	Inundación	Aumento en los niveles y/o caudales de los ríos que superan la capacidad máxima de transporte o modificación de la sección transversal que la reduce, ocasionando el desbordamiento e inundación en zonas aledañas al cauce principal.

	Alerta ROJA	PARA TOMAR ACCIÓN Advierte a los sistemas de prevención y atención de desastres sobre la amenaza que puede ocasionar un fenómeno con efectos adversos sobre la población, el cual requiere la atención inmediata por parte de la población y de los cuerpos de atención y socorro. Se emite una alerta sólo cuando la identificación de un evento extraordinario indique la probabilidad de amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno implique la movilización de personas y equipos, interrumpiendo el normal desarrollo de sus actividades cotidianas.
	Alerta NARANJA	PARA PREPARARSE Indica la presencia de un fenómeno. No implica amenaza inmediata y como tanto es catalogado como un mensaje para informarse y prepararse. El aviso implica vigilancia continua ya que las condiciones son propicias para el desarrollo de un fenómeno, sin que se requiera permanecer alerta.
	Alerta AMARILLA	PARA INFORMARSE Es un mensaje oficial por el cual se difunde información. Por lo regular se refiere a eventos observados, registrados o registrados y puede contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación. Por sus características preteritas y futuras difiere del aviso y de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino a informar.
	CONDICIONES NORMALES	CONDICIONES NORMALES La información que se suministra se encuentra dentro de los rangos normales.

ALERTAS POR DESLIZAMIENTOS

A pesar de la disminución de la precipitación en los últimos días, se presenta saturación de humedad en los suelos lo cual puede ocasionar de la ocurrencia de deslizamientos de tierra, con probabilidad entre baja y moderada, en zonas de ladera y alta pendiente en algunos municipios de los departamentos de la región Andina, Amazonía, Caribe, Orinoquía y Pacífico, de acuerdo a las características de los suelos de las zonas consideradas.



DEFINICIONES

DERRUMBE

Término común para referirse a diversos tipos de movimientos en masa, particularmente caídas y deslizamientos.

DESLIZAMIENTO

Movimiento, ladera abajo, de una masa de suelo o roca cuyo desplazamiento ocurre predominantemente a lo largo de una superficie de falla, o de zonas relativamente delgadas con gran deformación cortante.

TIPOS DE DESLIZAMIENTOS

- **Deslizamientos:** Incluye movimientos tipo deslizamiento rotacional o deslizamiento traslacional en suelo o roca. En este grupo se pueden incluir los procesos en laderas tipo flujo que hacen parte de la zona de alimentación de flujos de detritos o flujos de lodo
- **Caídas:** Incluye movimientos tipo caída en suelos o rocas. Se pueden incluir también en este tipo los movimientos tipo volcamiento.
- **Flujos:** en este tipo se incluyen los procesos tipo flujo de detritos, flujo de lodos o avenida torrencial.
- **Reptación:** término utilizado para describir movimientos lentos y extremadamente lentos (*Hungr et al 2014*).

01

Proyección general

1. Seguimiento del clima en el mes octubre.

En el ciclo anual, octubre hace parte del segundo periodo lluvioso del año en las regiones Andina y Caribe. En la región Pacífica, la Orinoquía y la Amazonia, se caracterizan por la transición de pico de las precipitaciones hacia el periodo de bajas lluvias. En la variación del ciclo anual (estacional) tuvieron influencia de fenómenos climáticos que se presentan a continuación:

En el momento, todos los indicadores de seguimiento de El Niño – Oscilación del Sur, ENOS, evidencian la existencia de condiciones del fenómeno de La Niña. El proceso de transición a esta condición se ha desarrollado de manera sostenida desde el mes de mayo, como se ha informado en los boletines anteriores.

Respecto a los fenómenos climáticos de duración menor a un año, se destaca la oscilación Madden & Julian (OMJ) que mantuvo influencia en la fase que favorece las condiciones secas. Lo que atenuó la influencia del fenómeno frío actualmente en desarrollo. Por otro lado, la actividad

de las ondas del Este y de las tormentas tropicales alteró esta influencia los cuales influyeron en el comportamiento de las lluvias especialmente en la región Caribe, incluyendo a San Andrés y Providencia.

2. Predicción climática

Los centros mundiales de seguimiento y predicción climática predicen que las probabilidades del actual desarrollo del fenómeno de La Niña son altas entre noviembre y el mes de abril del 2021. Se espera una influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sean débiles y por lo tanto tenga poca influencia en el comportamiento de las lluvias durante el mes.

“De acuerdo con los resultados de los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para noviembre, se espera condiciones excedentes en las centro y norte del territorio nacional y cercanas a los registros históricos para el resto del país; no obstante, se recomienda estar atentos a eventos extremos de precipitación que puedan cambiar esta predicción, debido a que es la época en la que se alcanza el máximo estacional de la actividad ciclónica

en la cuenca del océano Atlántico tropical y Mar Caribe”. (ver Fig. 1 y Fig. 2).

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

A nivel regional, las predicciones en función de la climatología son presentada a continuación:



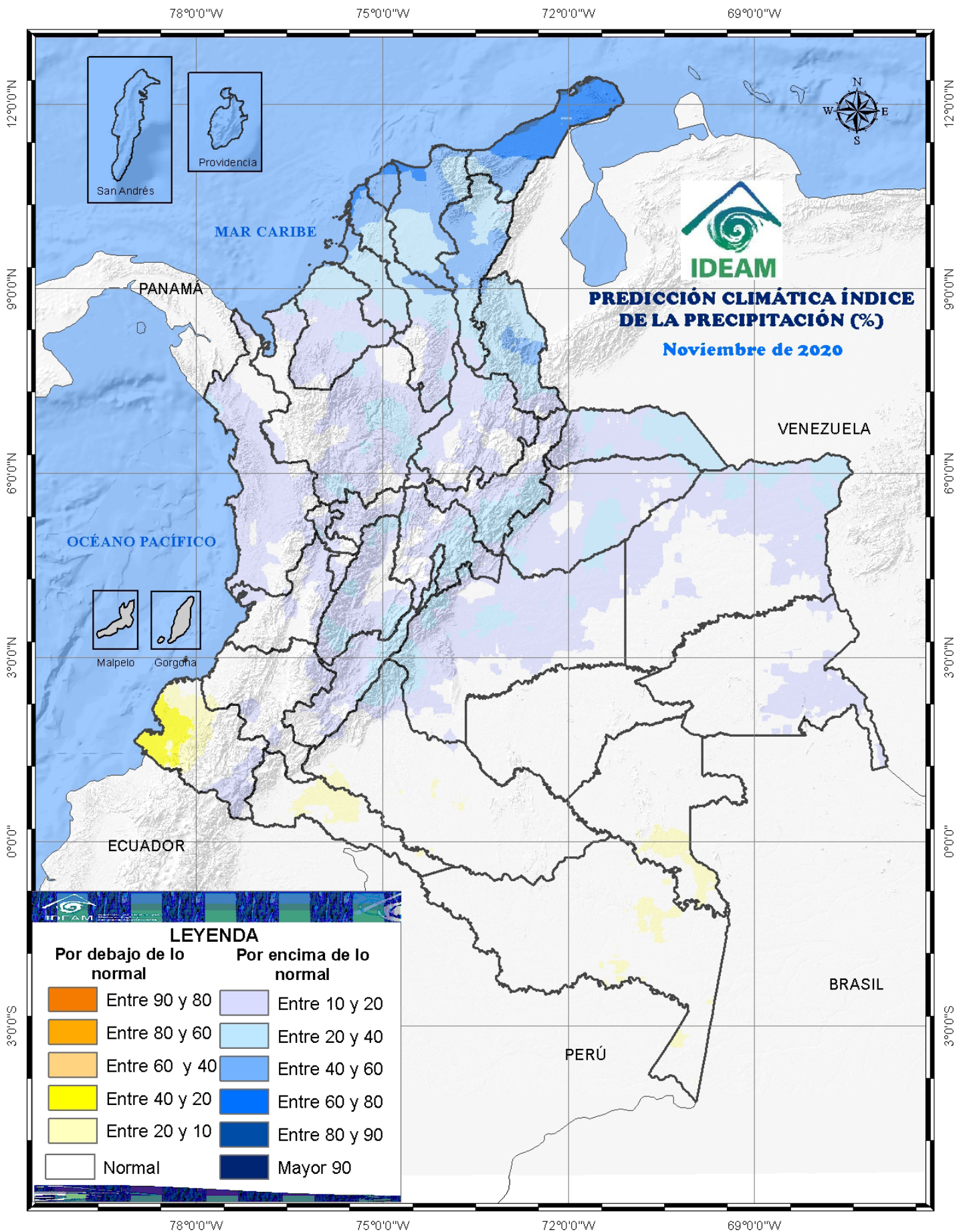


Figura 1. Valor promedio multianual del índice de Precipitación (%) para el mes de noviembre, periodo 1981 -2010.

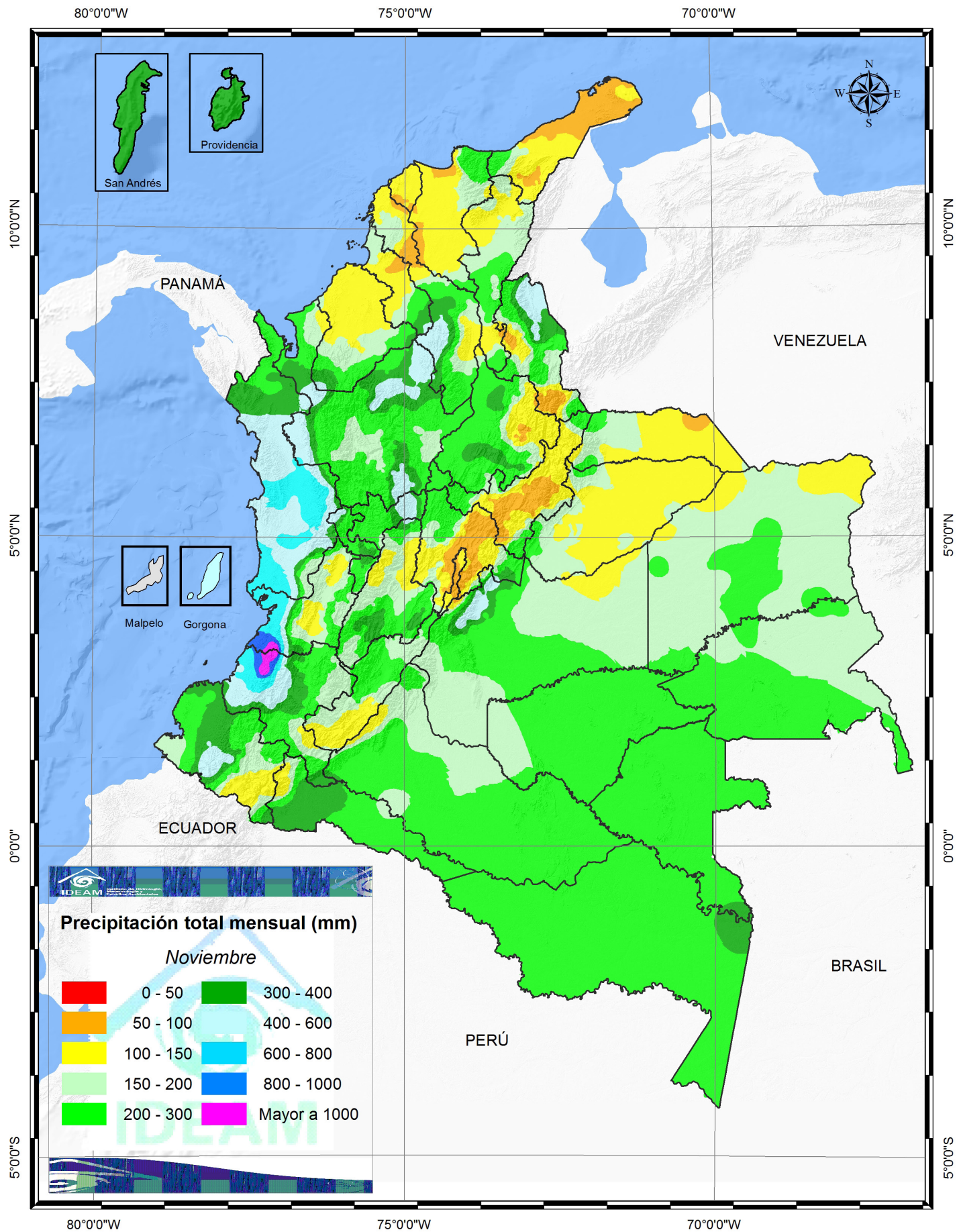
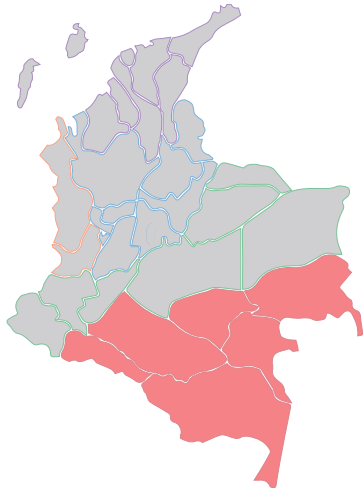


Figura 2. Predicción mensual del índice de Precipitación (%) para el mes de noviembre 2020.



02 Región Amazónica

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **NOVIEMBRE**

Durante el mes de 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 PARA **NOVIEMBRE**

Es posible que se presenten precipitaciones, entre un 10 a un 30 % por encima de los valores climatológicos, en el norte del piedemonte de Caquetá y oriente de Guainía. Las condiciones deficitarias se esperan que se presenten en el centro de Putumayo y en el oriente de Amazonas y Vaupés. En el resto de la región es probable que las precipitaciones sean similares a las normales climáticas.



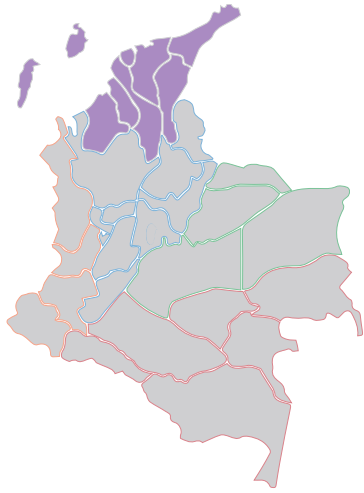
03 Región Andina

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**

Se prevé lluvias por encima de los valores climáticos típicos, entre un 10 a un 30 %, de las normales climáticas, en la mayor parte de la región y en Norte de Santander podrían ser hasta del 60%. En Valle y Cauca, que se esperan sean cercanas a las normales climáticas.



04 Región Caribe

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **NOVIEMBRE**

Durante 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 espera un aumento de las precipitaciones entre un 30 y un 60% en la península de La Guajira, litoral de Sucre, de Bolívar, Atlántico y de Magdalena. Lluvias entre 10 a 40 se esperan en el resto de la región incluyendo el archipiélago de San Andrés y Providencia: La excepción es el Golfo de Urabá que podría presentar condiciones parecidas a la normal climática.



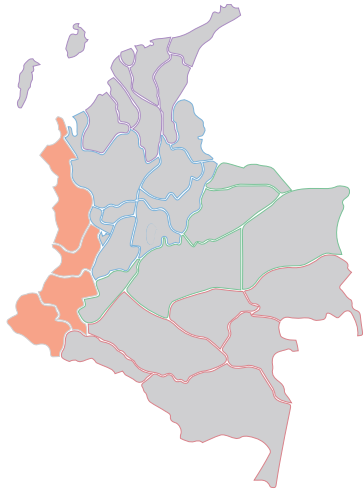
05 Región de Orinoquia

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **NOVIEMBRE**

En noviembre, 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**

Se espera lluvias por encima de los valores típicos para el mes en la mayor parte de la región, entre el 10 y el 40% respecto a las normales climáticas. Se exceptúan la franja sur de la región donde se esperan en lluvias cercanas a las normales climáticas.



06 Región Pacífica

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **NOVIEMBRE**

En el mes de noviembre, las precipitaciones, 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 milímetro.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **NOVIEMBRE**

Se esperan excedencias en el Chocó, entre un 10 a 30% sobre los valores climatológicos. Precipitaciones, entre el 10% y 40% por debajo de los valores de la climatología de referencia, se prevé el litoral de Nariño.

07 Posibles efectos y sus recomendaciones en salud

De acuerdo a las predicciones del IDEAM, en noviembre se presentan condiciones frías que contribuyen al aumento de la probabilidad para la ocurrencia del fenómeno de La Niña; por tal motivo, las precipitaciones se prevén con registros superiores a la climatología de referencia 1981 - 2010, esperando incremento de lluvias en la región Caribe alrededor del 60%, en la región Andina entre 10% y 40%, en los Llanos Orientales del 20% al 50%, en la región Pacífica entre el 10% y 40% y en la Amazonia entre el 20 y 30%.

algunas zonas la captación de aguas lluvias en áreas que estuvieron desabastecidas en meses anteriores, aunado a la mayor disposición para el acúmulo de agua que sin medidas adecuadas de protección, son escenarios ideales para el mantenimiento del vector. Las áreas y departamentos del país más propicios para la generación del vector son el Caribe (San Andrés, Bolívar, Cesar, Magdalena y Sucre), Centro Oriente (Boyacá y Cundinamarca), Centro Sur (Tolima y Huila), Eje Cafetero (Caldas), Llanos Orientales (Casanare) y Pacífico (Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca).

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES



Dengue, Chicunguña y Zika

Se esperan escenarios de favorecimiento de las condiciones ambientales que inciden en la presentación de casos debido a que en el mes de noviembre se incrementarán las precipitaciones, lo que permitiría en



Malaria

La segunda temporada de lluvias en el país puede favorecer la acumulación de agua en los entornos rurales generando un reabastecimiento del recurso en los nichos que se encontraban secos, razón por la cual se crean las condiciones necesarias para la proliferación del mosquito. Se realiza

un llamado de alerta al departamento de Córdoba, ya que en sus áreas mineras se puede generar el reabastecimiento de agua y la proliferación de mosquitos.

Dentro de este contexto, se espera presentación de casos en diversas zonas del país como lo son: la región Caribe (Bolívar y Córdoba), Centro Oriente (Norte de Santander), Llanos Orientales (Casanare, Guainía, Meta y Vichada), Pacífico (Buenaventura, Cauca, Chocó y Nariño); se recomienda mantener y reforzar las actividades de control vectorial (principalmente la formación de criaderos) con el fin de disminuir el número de vectores y el riesgo de enfermar.



INFECCIÓN DIARRÉICA AGUDA

Debido al comienzo del segundo pico de lluvias, se pueden presentar dos situaciones: el aumento de la turbidez del agua en los sistemas de abastecimiento de agua potable y la escorrentía que lleva a un barrido de agentes patógenos capaces de contaminar las fuentes de agua que pueden aumentar el riesgo de padecer EDA. Se recomienda mantener e intensificar las acciones de prevención a través de la promoción de hábitos de higiene, manipulación y conservación de alimentos, manejo de excretas, reforzar las medidas de tratamiento adecuado de fuentes de abastecimiento de agua y evitar su almacenamiento inadecuado, principalmente en las regiones Pacífica

(Chocó, Buenaventura) y Llanos Orientales (Casanare, Guainía, Guaviare), para la Amazonía se espera un comportamiento epidemiológico habitual a un ligero aumento de casos.



ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Las condiciones climáticas asociadas con el aumento de precipitaciones, las bajas temperaturas y la generación de gotículas favorecen la exposición y dispersión de los virus en el ambiente; por tal motivo, se espera un incremento de consultas por infecciones respiratorias en todo el territorio nacional. Diferentes proyecciones indican que a finales de noviembre se espera un posible aumento en el número de casos de COVID-19; dentro de este contexto, se hace un llamado de alerta para todo el país para continuar y reforzar las acciones de vigilancia y autocuidado necesarios para disminuir la infección.



Leptospirosis

En los departamentos de Cauca, Guainía, Risaralda y Sucre, se espera un incremento en el número de casos, debido a que el

aumento de las precipitaciones hace que se presenten condiciones propicias para la infestación de roedores; los cuales en búsqueda de refugio, se dirigen a las viviendas, incrementando la probabilidad de presentar la enfermedad.

de Caquetá, Guaviare, Norte de Santander y Vichada; para el resto del país se espera un comportamiento epidemiológico habitual.

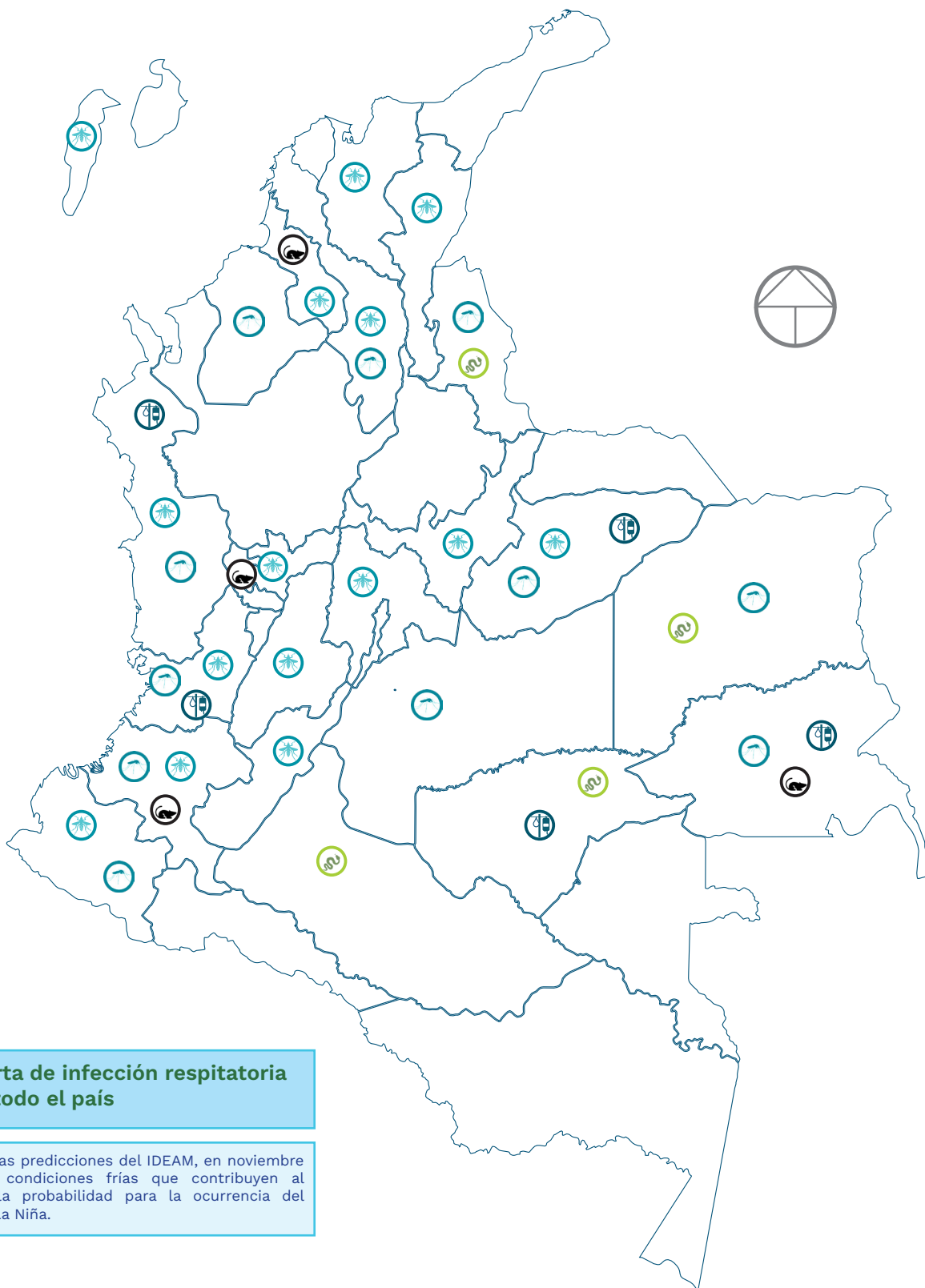


Accidente ofídico

Es necesario reforzar las acciones de vigilancia y prevención en los departamentos



Mapa de efectos y recomendaciones en salud





ENLACES DE INTERÉS

[SISPRO](#)

[Ministerio de Salud y Protección Social](#)

[IDEAM](#)

[Instituto Nacional de Salud](#)

[Boletín Epidemiológico](#)