



El Bosque de Palmas Palmeras Cbcora - Valle

Boletín

CLIMA Y SALUD

Edición No. 9 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

Septiembre

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



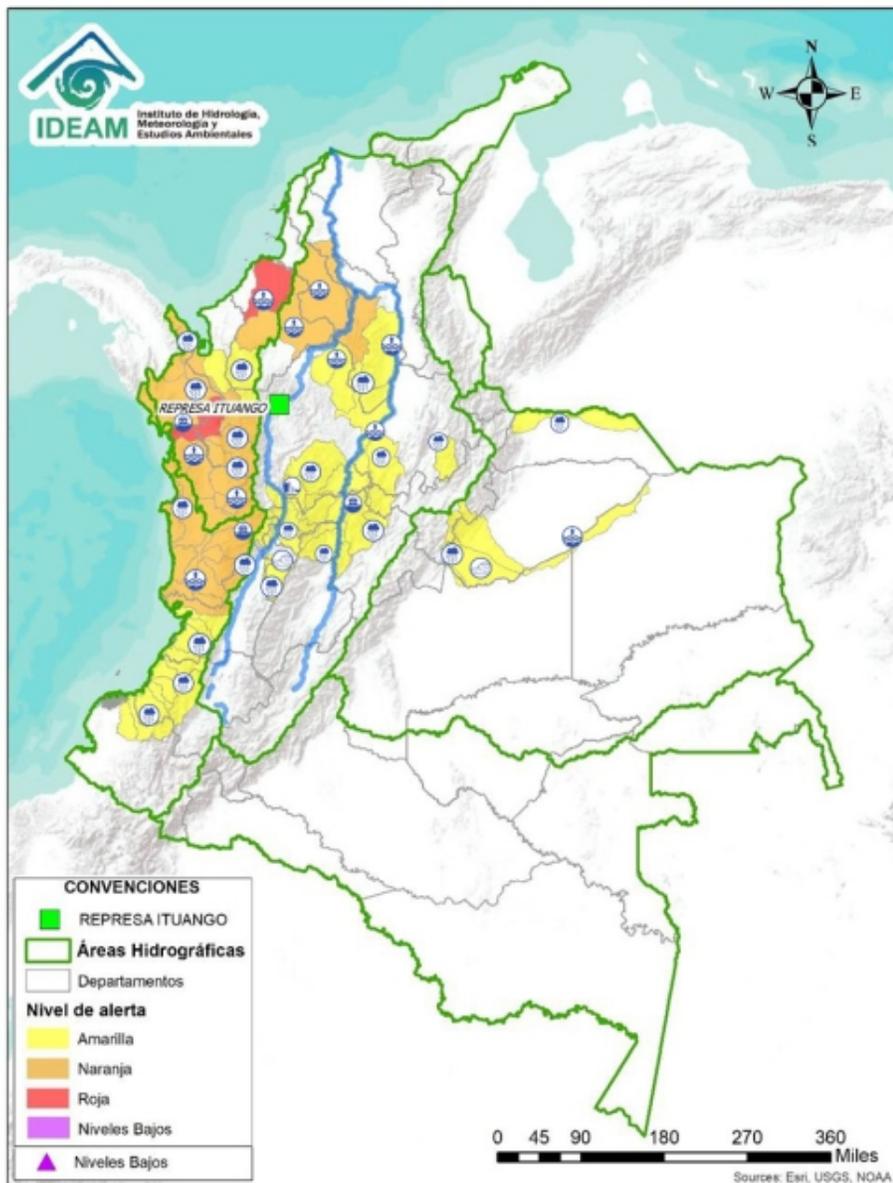
Inocuidad de alimentos



Golpes de calor

ALERTAS HIDROLÓGICAS

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

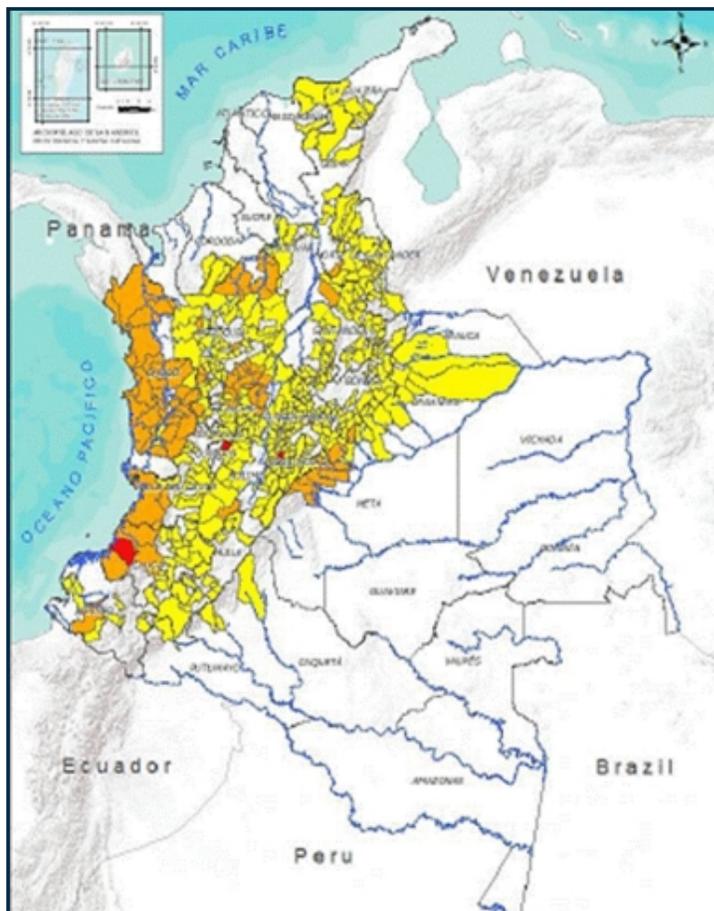


CONVENCIONES		
	Lluvias	Lluvias antecedentes intensas o continuas y/o pronóstico de las mismas, las cuales pueden generar crecientes súbitas en los ríos principales y sus afluentes.
	Niveles bajos	Nivel de referencia del río cuyos valores iguales o inferiores pueden generar restricciones para navegabilidad, 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 creciento 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.

	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.
	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.
	PARA INFORMARSE Es un mensaje oficial por el cual se difunde información. Por lo regular se refiere a eventos observados, registrados o pronosticados y puede contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación. Por sus características pretéritas y futuras difiere del aviso de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino a informar.
	CONDICIONES NORMALES La información que se suministra se encuentra dentro de los rangos normales.

ALERTAS POR DESLIZAMIENTOS

Debido a las precipitaciones de los últimos días se presenta saturación de humedad en los suelos ocasionando probabilidad alta, moderada y baja de ocurrencia de deslizamientos de tierra en zonas de ladera y alta pendiente en algunos municipios de los departamentos de la región Andina, Amazonía, Caribe, Orinoquía y Pacífico.



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 (Hungre et al 2014).

01

Proyección general

1. Seguimiento del clima en el mes agosto.

De acuerdo con la climatología, al ciclo anual (variación estacional), agosto hace parte de la segunda temporada menos lluvioso del año (periodo seco) en la región Andina, con reducciones en las lluvias con respecto al mes de junio. Al oriente del territorio nacional, se produce la transición a la temporada de mayores precipitaciones en la Orinoquía colombiana, y en la Amazonía con descenso de las precipitaciones en amplios sectores de la región. En tanto, la región Caribe se encuentra en el centro y norte en el periodo lluvioso del año. Este ciclo climatológico fue afectado por fenómenos climáticos que a continuación se presentan.

Para fenómenos de variaciones periódicas mayor a un año, como El Niño – Oscilación del Sur, ENOS, el seguimiento de las condiciones oceanográficas muestra un proceso de enfriamiento de las aguas superficiales del océano Pacífico tropical, las cuales pueden ser indicio de un evento La Niña. El índice Oceánico de El Niño muestra condiciones neutrales pero frías con tendencia hacia condiciones plenamente frías. En lo respectivo a los indicadores atmosféricos, el

índice de Oscilación del Sur muestra que se mantienen las condiciones neutrales (dentro del comportamiento climatológico normal); mientras que el índice Multivariado de El Niño muestra condiciones frías plenas.

Respecto a los fenómenos climáticos de duración menor a un año, se destaca la oscilación Madden & Julian (OMJ) que mantuvo influencia tanto en la fase que favorece las condiciones secas como las condiciones que ayudan a las lluvias.

En la temporada de huracanes, asociada al tránsito de las ondas tropicales, ha presentado cuatro tormentas, tres de las cuales transitaron por el Mar Caribe y dos huracanes uno de los cuales cruzó el Mar Caribe. Estos fenómenos influyeron en el comportamiento de las lluvias especialmente en la región Caribe, norte de las regiones Andina y Pacífica.

2. Predicción climática

Los centros mundiales de seguimiento y predicción climática predicen que las probabilidades de condiciones frías son posibles para el trimestre septiembre – octubre – noviembre y el primer trimestre del 2021, indicando las posibilidades de que estas condiciones estén asociadas a un fenómeno de La Niña.

En la escala menor a un año (intraestacional) se espera una influencia significativa de la oscilación Madden & Julian (OMJ) en su fase favorable a la disminución de las lluvias en la primera quincena del mes.

De acuerdo con los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para septiembre, se espera condiciones deficitarias en el centro-sur de las regiones Andina y Pacífica 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).

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

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



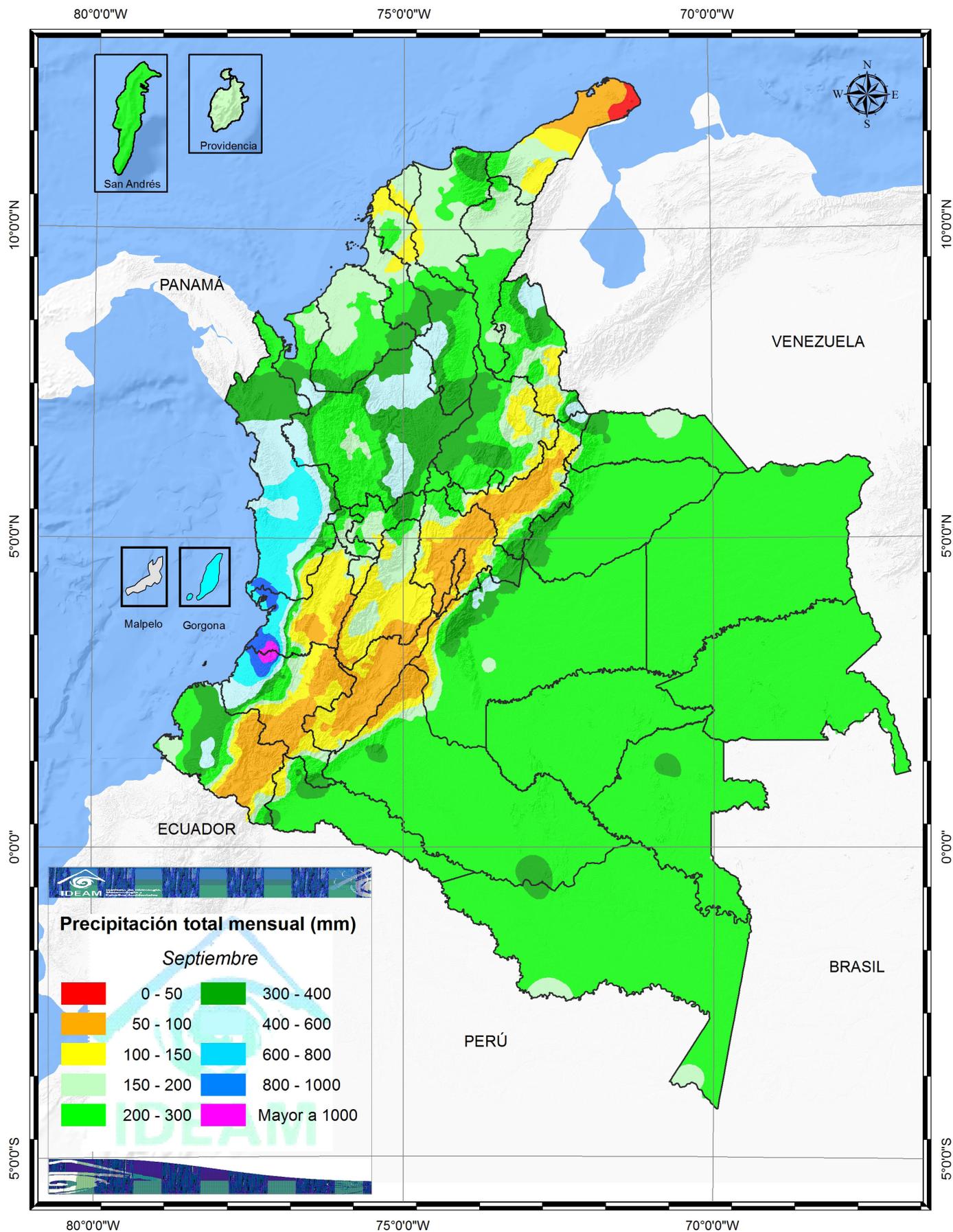


Figura 1. Valor promedio multianual del índice de Precipitación (%) para el mes de septiembre, periodo 1981 -2010.

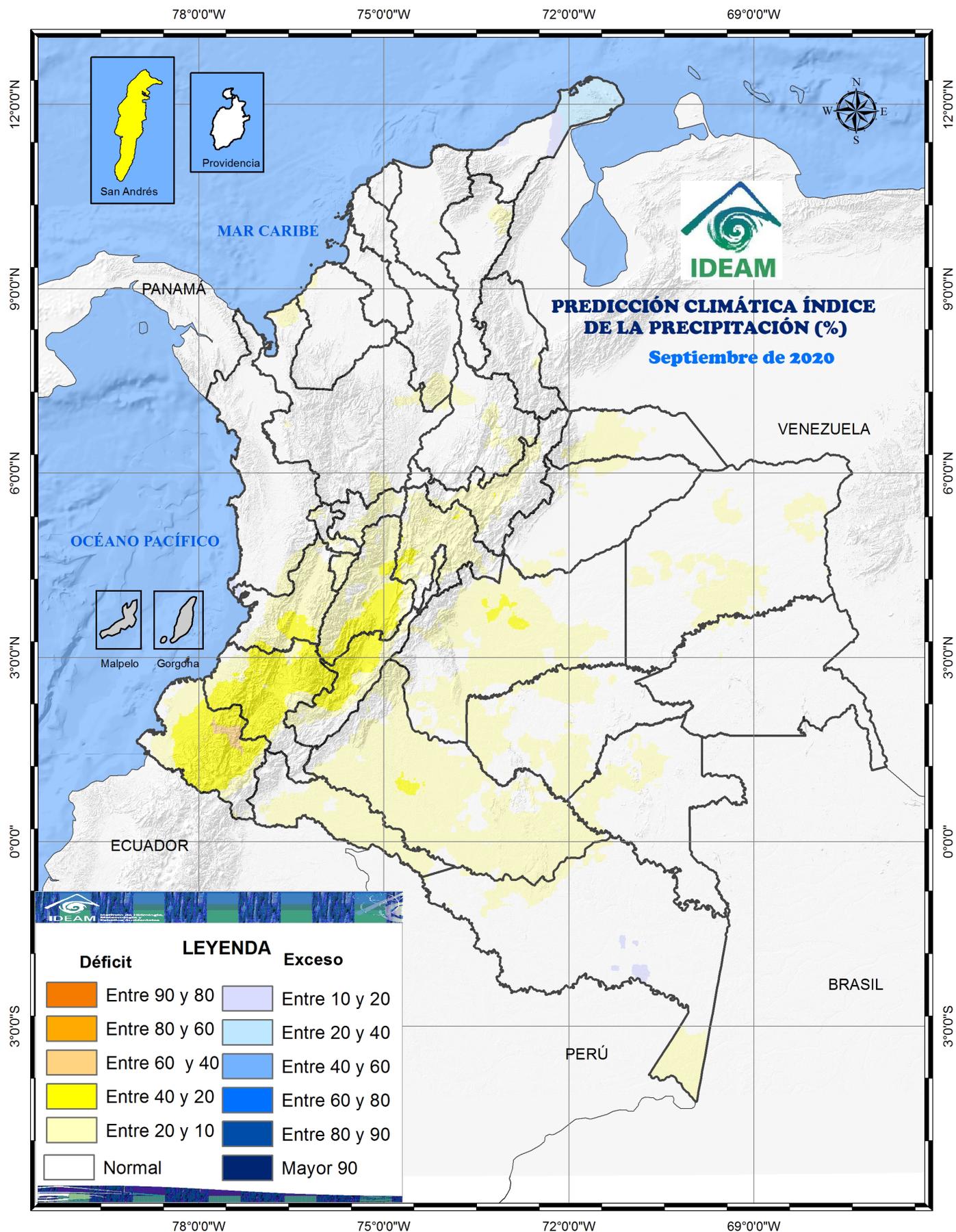


Figura 2. Predicción mensual del índice de Precipitación (%) para el mes de septiembre 2020.



02 Región Amazónica

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **SEPTIEMBRE**

Septiembre se caracteriza como un mes lluvioso en toda la región. Los volúmenes de precipitación mantienen su nivel con respecto a agosto en los departamentos del Putumayo, Meta y la mayor parte del Guaviare, Caquetá y Amazonas con registros entre los 200 y los 300 milímetros en promedio. Las precipitaciones registran un leve incremento en Guainía, Vaupés y algunos sectores del Caquetá y Guaviare, en donde los valores superan los 300 milímetros. En el sur del Amazonas los valores fluctúan sobre los 150 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **SEPTIEMBRE**

Es posible que se presenten precipitaciones, entre un 10 a un 30 % de los valores climatológicos, en Putumayo, Caquetá, Guaviare, occidente de Vaupés y el trapecio Amazónico.



03 Región Andina

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE SEPTIEMBRE

Septiembre es un mes de transición donde las lluvias generalmente comienzan la segunda temporada lluviosa del año en la mayor parte de la región, en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Valle, Cauca, Nariño, Quindío, Risaralda, Caldas y algunos sectores de los Santanderes y Antioquia, en donde se da un aumento paulatino de las lluvias que se mantienen con promedios entre los 50 y los 200 milímetros. Las lluvias se incrementan en el norte de la región en sectores de los departamentos de Antioquia, Santanderes y sur de Bolívar y Cesar en donde se registran los volúmenes más altos de precipitación, por encima de los 300 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA SEPTIEMBRE

Se pueden presentar condiciones deficitarias, entre un 10 a un 30 %, de las normales climáticas, en áreas de la parte baja y media del río Magdalena, en Boyacá, Cundinamarca, Tolima, el viejo Caldas, Huila, Valle, Cauca y Nariño.



04 Región

Caribe

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **SEPTIEMBRE**

En septiembre se registra un notorio aumento de las precipitaciones en los departamentos de La Guajira, Cesar, Magdalena y Atlántico, con registros entre 50 y 150 milímetros en promedio. Las lluvias se mantienen similares a las del mes anterior, entre los 150 y 300 milímetros, en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar y el norte de Antioquia. Las mayores cantidades de precipitación se presentan al suroriente de la región en sectores del sur de Sucre y centro de Bolívar, con registros superiores a los 300 milímetros. En la isla de San Andrés, los totales de lluvia tienen un ligero aumento, con respecto al mes anterior.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **SEPTIEMBRE**

Se espera un aumento de las precipitaciones entre un 10 y un 40% en el norte de Guajira. Los déficits se pueden presentar, entre un 10 a un 30 %, en litoral de Antioquia y norte de Cesar y el archipiélago de San Andrés y Providencia.



05 Región de Orinoquia

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE **SEPTIEMBRE**

Septiembre es generalmente un mes lluvioso en toda la región, a pesar de que se registra una ligera disminución de las lluvias con respecto al mes anterior, principalmente en el oriente del departamento del Vichada, el norte de Guainía y de Arauca, donde los registros en general permanecen en promedio entre 150 y 300 milímetros. Las mayores cantidades de precipitación se registran en algunos sectores del Piedemonte Llanero en los departamentos de Arauca, Casanare, Cundinamarca y Meta, donde las lluvias están por encima de los 300 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA **SEPTIEMBRE**

Las posibilidades de déficit de la precipitación, entre 10 y 30 % respecto a los valores promedios históricos, se esperan en áreas de Meta, occidente de Arauca, y áreas de Vichada.



06 Región Pacífica

CLIMATOLOGÍA DEL MES DE SEPTIEMBRE

Durante el mes de septiembre, se registra un moderado descenso de las lluvias en el norte de la región, aunque los volúmenes continúan siendo elevados, con valores entre los 200 y los 400 milímetros en promedio y en algunos sectores aislados por encima de los 400 milímetros. En el sector central, las lluvias son abundantes y presentan algunos incrementos con respecto al mes anterior, en general las lluvias oscilan entre 400 y 1000 milímetros, con excepción de algunos núcleos en los departamentos del Valle y Cauca, en donde las lluvias llegan a superar los 1000 milímetros. En el Pacífico Sur las precipitaciones presentan un ligero incremento hacia el sur del departamento de Nariño donde fluctúan en cantidades entre 150 y 400 milímetros, exceptuando algunas áreas superiores a los 400 milímetros.

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PARA SEPTIEMBRE

Se espera condiciones deficitarias, entre un 10 a 30%, se esperan en Valle, Cauca y Nariño.

07 Posibles efectos y sus recomendaciones en salud

De acuerdo a las predicciones del IDEAM, en septiembre aumentarán las lluvias en gran parte de la región Caribe, en especial en los departamentos de Bolívar, Atlántico, Cesar, Córdoba, Sucre y norte de la Guajira, de igual manera, en la región Centro Oriente (Norte de Santander, Santander, Boyacá y Cundinamarca), en la región Centro Sur (Huila), en la Región Eje Cafetero (Caldas) y la región Pacífico (Chocó y Nariño). Las condiciones de sequía o disminución de lluvias se mantienen entre un 10% a un 20 %, en el Golfo de Urabá, en el litoral de Córdoba y en los Magdalena, Tolima, Casanare y Arauca.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES



Dengue, Chicunguña y Zika

Los casos de dengue se aumentan por prácticas inadecuadas de recolección y almacenamiento de agua, creando el ambiente ideal para el desarrollo del *Aedes aegypti*.

Por esta razón, Se recomienda a las entidades territoriales fortalecer la comunicación e información a la comunidad acerca de las buenas prácticas sanitarias para el almacenamiento de agua y mantenimiento de tanques y albercas.

Las zonas del país propicias para la generación del vector es la Región Caribe (Cartagena), Centro Oriente (Cundinamarca), Centro Sur (Tolima y Huila), Eje Cafetero (Antioquia y Caldas), Llanos Orientales (Arauca) y Pacífico (Cauca, Chocó y Valle del Cauca).”



Malaria

Respecto a la disponibilidad hídrica, se espera una mayor saturación de agua en los departamentos de Guainía, Guaviare y norte de la Guajira. De igual manera, se proyecta una tendencia al incremento de lluvias para las regiones Caribe (Bolívar), Centro Oriente (Norte de Santander), Eje Cafetero (Antioquia y Risaralda), Llano (Casanare, Guainía, Meta, Vichada), Pacífico (Cauca, Chocó y Nariño), lo cual puede conllevar a

un aumento en el número de criaderos de mosquitos y por ende, de los casos de malaria. 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

Se espera un incremento de casos principalmente en los departamentos de Antioquia, Guainía, Santa Marta y Vichada, cuyo aumento se podría deber a la reducción de la disponibilidad de agua para consumo. Se recomienda fortalecer las estrategias de comunicación asociadas al tratamiento adecuado de fuentes de abastecimiento de agua, manipulación de alimentos, manejo de excretas y medidas de higiene personal.

Para el resto del país, no se esperan cambios significativos en relación al comportamiento del evento, aunque se sugiere mantener e intensificar las acciones de prevención de la enfermedad a través de la promoción de hábitos de higiene.



ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Las condiciones climáticas de aumento de precipitaciones para las regiones Caribe (Barranquilla y Cartagena), Andina (Bo-

gotá, Cundinamarca, Norte de Santander y Santander), Llanos Orientales (Meta y Vichada), Eje Cafetero (Antioquia), Pacífico (Buenaventura), favorecen la presentación de enfermedad respiratoria aguda, sin embargo, y dadas las condiciones frente al aumento del número de casos de COVID-19, es necesario reforzar las acciones de vigilancia de este evento en todo el país.

Dentro de este contexto, se hace un llamado de alerta para los departamentos de Norte de Santander, Santander, Vichada y Meta donde se espera un incremento de consultas por este evento.



Leptospirosis

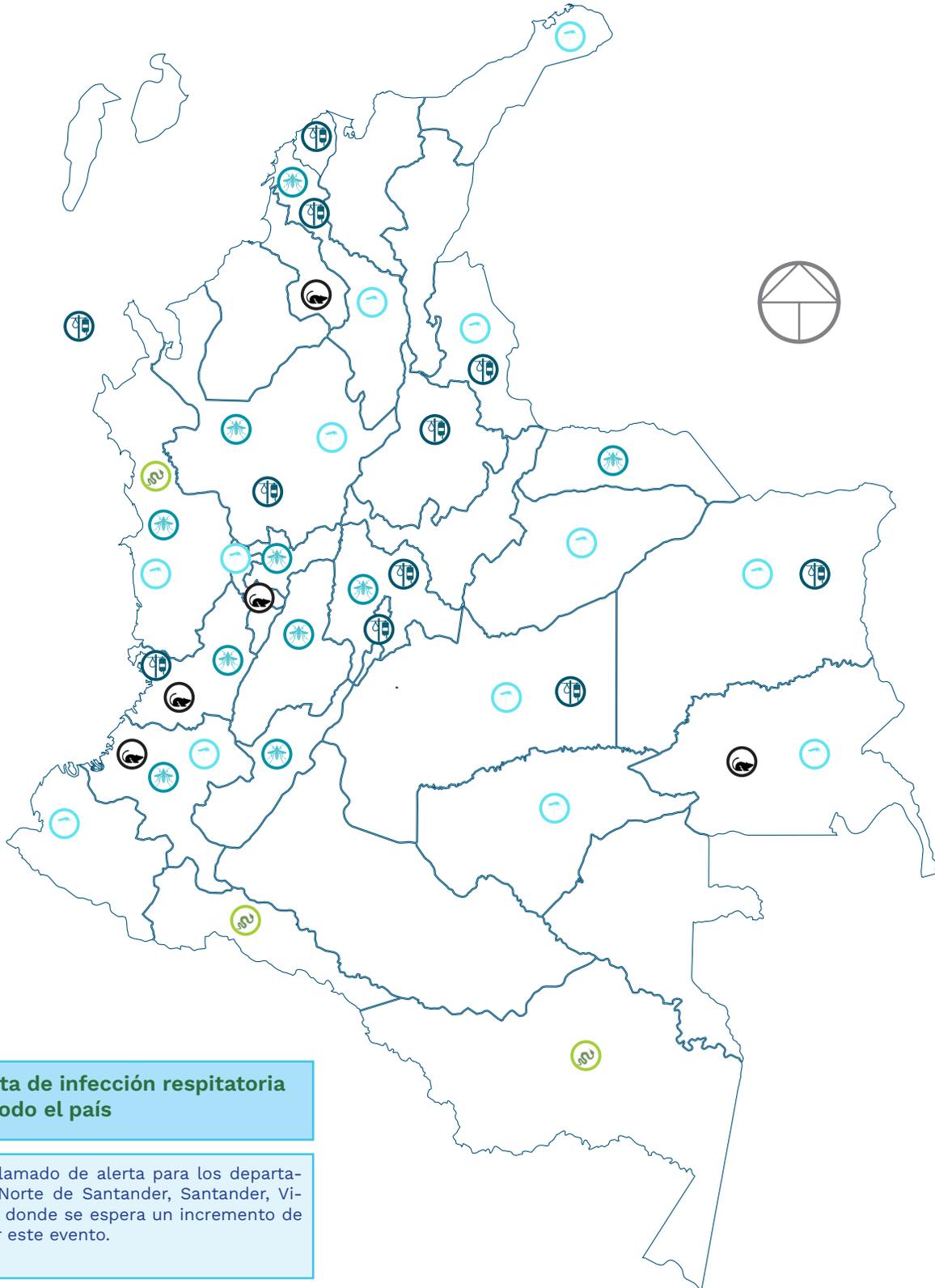
En los departamentos de Cauca, Guainía, Risaralda, Valle y Sucre se hace necesario intensificar las acciones de vigilancia donde se pueden incrementar el número de casos para este evento.



Accidente ofídico

Es necesario reforzar las acciones de vigilancia y prevención en los departamentos de Amazonas, Putumayo y Chocó. Es importante señalar que puede existir un comportamiento habitual con tendencia al decremento para la región Caribe.

Mapa de efectos y recomendaciones en salud



ENLACES DE INTERÉS

[SISPRO](#)

[Ministerio de Salud y Protección Social](#)

[IDEAM](#)

[Instituto Nacional de Salud](#)

[Boletín Epidemiológico](#)