



boletín

CLIMA Y SALUD

Versión 5 del 7 de agosto de 2017

 GOBIERNO DE COLOMBIA

 **TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

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.

Créditos:

Herminso Ruiz Ruiz. Ministerio de Salud y Protección Social.
StockSnap



PROYECCIÓN GENERAL

Los resultados del monitoreo y seguimiento a la dinámica en la cuenca del Océano Pacífico Tropical presentan una prevalencia de una condición ENSO -Neutral para lo que resta del año, a pesar de que se aprecien Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) cercanas al umbral de un evento El Niño en el centro de la Cuenca del Pacífico Tropical. Lo anterior, sustentado con el continuo acoplamiento entre el océano y la atmósfera, puesto que en niveles bajos de esta última, se presenta fortalecimiento de vientos del este en la mayor parte de la cuenca, excepto frente a la costa de Perú donde prevalece un pequeño debilitamiento de los mismos y se aprecia un fortalecimiento en el afloramiento de aguas frías frente a su costa suramericana. La evolución del Índice Oceánico El Niño (ONI), para el trimestre abril-mayo-junio (centrado en mayo) fue de 0.5°C, evidenciando condiciones de neutralidad al encontrarse éste valor de la ATSM dentro del rango comprendido entre -0.5 y +0.5°C; situación que se espera continúe hasta final de año según la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

De acuerdo con el Instituto de Investigación Internacional para el Clima y la Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), se prevé que para el trimestre agosto-septiembre-octubre, continúe una condición ENSO-Neutral con una probabilidad del 56%.

Es necesario resaltar que en el último comunicado de la OMM publicado el pasado 7 de julio, se indicó que *"Aunque las temperaturas de la superficie del mar se hayan acercado al umbral de El Niño, no se ha producido una reacción por parte de la atmósfera tropical, por lo que se mantiene la condición neutral del ENOS"* y que *"Los modelos consultados y las opiniones recabadas de los expertos indican que es probable que se mantenga mencionada condición durante el resto del 2017"*.

En Colombia, agosto hace parte de la segunda temporada de menos lluvias del país, especialmente en la región Andina y la región de la Amazonía; sin embargo, en la región Caribe es normal que persistan precipitaciones, debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del

océano Atlántico y mar Caribe, y la migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) al norte del país. Es importante resaltar, que la Orinoquía se encuentra en su época de mayores precipitaciones y para éste mes, se espera que las lluvias dependan más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ).

Algunos modelos nacionales y otros presentados por centros internacionales de predicción climática, sugieren para agosto precipitaciones cercanas a los promedios históricos, excepto en el centro de la región Caribe, piedemonte llanero, zonas montañosas de Boyacá y Cundinamarca junto con el Macizo colombiano, donde existe una probabilidad de que se presenten volúmenes de precipitación ligeramente por encima de lo normal. Asimismo, se prevé un comportamiento deficitario en los volúmenes de precipitación en amplias zonas del centro y sur de la región Andina y Orinoquía.

Para el trimestre agosto-septiembre-octubre (ASO), se estima una condición muy cercana a los promedios históricos en el oriente y sur del país; contrario a lo que se espera para el centro de la región Caribe, norte de la región Pacífica, zona montañosa de Boyacá y Cundinamarca, y piedemonte llanero, donde se estiman algunos excesos. Para el centro y sur de la región Andina se prevén condiciones deficitarias en los volúmenes de precipitación.

Finalmente, es importante anotar que el centro de la región Andina está bajo la influencia de los vientos Alisios del sureste, lo que aumentará la magnitud del viento en superficie para esta parte del país durante el mes de agosto. En cuanto a la temperatura media del aire, se estima que estará ligeramente por encima de lo normal en la Península de La Guajira, registrándose los valores de esta variable dentro de los promedios históricos en el resto del territorio nacional.

TABLA DE CONTENIDO

- 01 Climatología y proyección de la precipitación para agosto de 2017
- 02 Climatología y proyección de la precipitación para agosto, septiembre y octubre de 2017
- 03 Posibles efectos en salud
- 04 Alertas para el mes de **agosto**
- 05 Efectos y recomendaciones para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad **por precipitación**

REGIÓN PACÍFICA

Climatología de la precipitación: para el mes de agosto las condiciones son, en general, muy parecidas a las del mes anterior, con lluvias abundantes en el centro de la región en los departamentos de Chocó, Valle y Cauca, donde los registros superan en promedio los 400 milímetros. Para algunos sectores aislados hacia el centro-orienté de la región, se superan los 800 milímetros. En los extremos norte y sur de los departamentos de Chocó y Nariño, los valores promedios oscilan entre 150 y 400 milímetros, con algunos registros inferiores a los 150 milímetros en áreas del departamento de Nariño.

REGIÓN ANDINA

Climatología de la precipitación: teniendo en cuenta que el mes de agosto hace parte de la temporada seca de mitad de año en la mayor parte del centro y sur de la región; las lluvias son escasas con volúmenes inferiores a los 100 milímetros, en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Valle, Cauca, Nariño, Quindío, y sectores en Antioquia, los Santanderes, Caldas y Risaralda. Por ser un mes lluvioso en el resto de la región, se registran cantidades entre los 150 y los 400 milímetros en Antioquia y los Santanderes, y lluvias frecuentes y abundantes, superiores a los 400 milímetros, al norte de la región en áreas de los departamentos de Antioquia, Bolívar y Norte de Santander.

REGIÓN DE LA AMAZONÍA

Climatología de la precipitación: en el Trapecio Amazónico, el mes de agosto es uno de los menos lluviosos del año; las cantidades de lluvia allí presentes, se encuentran en promedio, entre los 100 y los 200 milímetros. En el resto de la región, si bien las precipitaciones disminuyen un tanto con respecto a las de julio, agosto continúa siendo un mes lluvioso con altos volúmenes de precipitación. Los mayores registros, superiores a los 300 milímetros, se dan en los departamentos del Guainía y Vaupés y en algunas áreas en Guaviare, Caquetá, Amazonas y Putumayo; en el resto de la región, los volúmenes de lluvia oscilan entre los 200 y los 300 milímetros.

REGIÓN CARIBE

Climatología de la precipitación: En agosto aumentan las lluvias en gran parte de la región, en especial hacia el centro y norte de la misma, en áreas de los departamentos de La Guajira, Magdalena, Cesar, Atlántico, Bolívar y Sucre, en donde los valores de precipitación oscilan entre los 100 y 200 milímetros. Para el sur de la región, las condiciones son muy similares a las del mes anterior, con registros en general superiores a los 200 milímetros. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, los volúmenes de precipitación oscilan entre los 150 y los 200 milímetros.

REGIÓN DE LA ORINOQUÍA

Climatología de la precipitación: En agosto las lluvias disminuyen con respecto al mes anterior en casi toda la región con cantidades entre los 200 y 300 milímetros de precipitación en promedio hacia el centro y orienté de la región, en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare y occidente del Vichada. Los mayores volúmenes de precipitación, superiores a los 300 milímetros se presentan al orienté del departamento del Vichada y Piedemonte Llanero, en donde además se registran algunas áreas con lluvias superiores a los 400 milímetros.



REGIÓN PACÍFICA

Se prevé un comportamiento de precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos en el centro y sur de la región. En el departamento del Chocó, se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal.

REGIÓN ANDINA

En la mayor parte de la región predominará un comportamiento deficitario excepto para el norte de Antioquia, oriente del Tolima, zona montañosa de Boyacá y Cundinamarca y sur de Norte de Santander, donde se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por encima de lo normal; situación similar a la que se prevé para el Macizo colombiano.

REGIÓN DE LA ORINOQUÍA

En el centro de Vichada, se prevén precipitaciones dentro de los promedios climatológicos, excepto en el Piedemonte llanero y occidente de Arauca, donde se esperan precipitaciones ligeramente por encima de lo normal. Para el resto de la región, se prevén precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal.

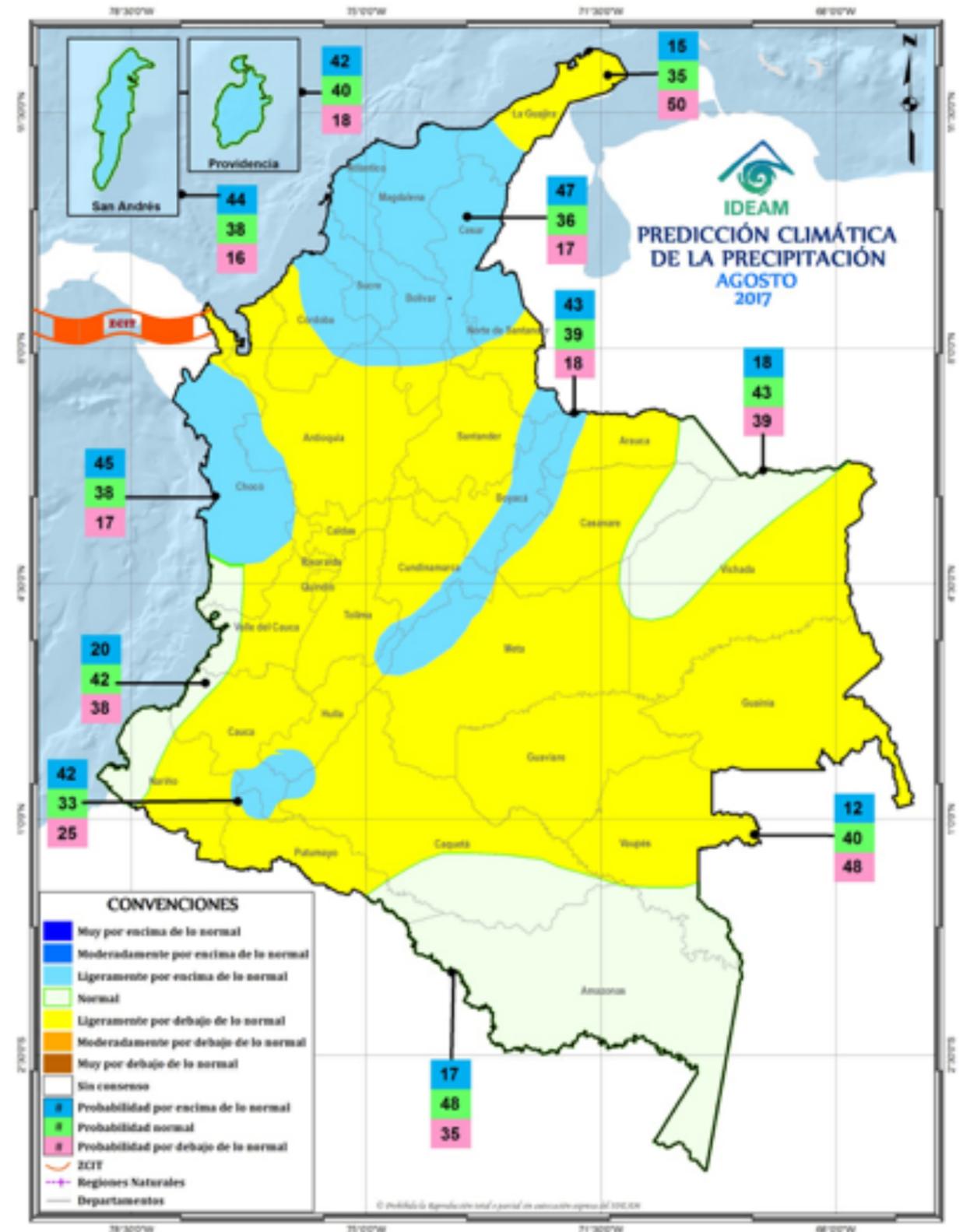
REGIÓN DE LA AMAZONÍA

Se prevé un comportamiento de precipitaciones acorde a los promedios históricos del mes para el sur de la región. Para los departamentos de Guainía, centro-norte de Vaupés, Guaviare, norte de Caquetá y Putumayo, se prevé un comportamiento ligeramente por debajo de los promedios climatológicos.

REGIÓN CARIBE

Se estima un comportamiento ligeramente por debajo de lo normal para el extremo norte de la región. Para el resto de la región, se estima un comportamiento por encima de lo normal, especialmente en Atlántico, Magdalena, Bolívar, Cesar, Sucre y la mayor parte del departamento de Córdoba.

Para el archipiélago de San Andrés y Providencia, predominarían volúmenes de lluvia ligeramente por encima de los promedios históricos.



Mapa 1. Consenso de proyección de lluvia para agosto de 2017

REGIÓN PACÍFICA

Climatología de la precipitación: durante el mes de septiembre, normalmente se registra un moderado descenso de las precipitaciones 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; las lluvias en general 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. Durante el mes de octubre, las precipitaciones continúan abundantes y frecuentes en el Pacífico central, donde los valores oscilan en promedio entre 400 y 1000 milímetros, incluso con sectores muy localizados en la parte central de los departamentos del Valle del Cauca y Cauca con registros superiores a los 1000 milímetros. En el Pacífico norte y Pacífico sur, las precipitaciones se mantienen con volúmenes estables o disminuyen ligeramente con respecto al mes anterior y los valores fluctúan entre 150 y 400 milímetros.

REGIÓN ANDINA

Climatología de la precipitación: teniendo en cuenta que el mes de agosto hace parte de la temporada seca de mitad de año en la mayor parte del centro y sur de la región; las lluvias son escasas con volúmenes inferiores a los 100 milímetros, en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Valle, Cauca, Nariño, Quindío, y sectores en Antioquia, los Santanderes, Caldas y Risaralda. Por ser un mes lluvioso en el resto de la región, se registran cantidades entre los 150 y los 400 milímetros en Antioquia y los Santanderes, y lluvias frecuentes y abundantes, superiores a los 400 milímetros, al norte de la región en áreas de los departamentos de Antioquia, Bolívar y Norte

de Santander. A mediados del mes de septiembre, generalmente comienza la segunda temporada lluviosa del año en la mayor parte de la región, especialmente en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Valle, Cauca, Nariño, Quindío, Risaralda, Caldas y algunos sectores de los Santanderes, 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 al 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.

REGIÓN DE LA ORINOQUÍA

Climatología de la precipitación: 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 precipitaciones están por encima de los 300 milímetros. Para octubre, en el piedemonte llanero a la altura de los departamentos de Arauca y Meta, las lluvias decrecen ligeramente con respecto al mes anterior con valores entre 300 y 600 milímetros. Igual comportamiento se presenta en sectores aislados de Arauca y Vichada, donde los registros son inferiores a los 200 milímetros. En el resto de la región las lluvias registran volúmenes similares a las presentadas en el mes anterior con valores entre 200 y 300 milímetros.

REGIÓN DE LA AMAZONÍA

Climatología de la precipitación: Históricamente, septiembre continúa siendo 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. En octubre, los volúmenes de precipitación se mantienen iguales a los del mes anterior en casi toda la región, con registros en promedio entre los 200 y los 300 milímetros. Se presentan leves aumentos en sectores aislados de los departamentos de Caquetá, Putumayo y Vaupés que superan los 300 milímetros.

REGIÓN CARIBE

Climatología de la precipitación: Durante el mes de 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 ocurridas el 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 y Providencia, los totales de lluvia tienen un ligero aumento, con respecto al mes anterior. Octubre es uno de los meses más lluvioso del año en la mayor parte de la región, los registros van aumentando de norte a sur, estando en La Guajira entre los 50 y los 150 milímetros en promedio. Para los departamentos del Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar y Sucre, las lluvias se incrementan con valores entre los 150 y los 300 milímetros y al suroriente de la región los registros son superiores a los 300 milímetros, al igual que en la Sierra Nevada de Santa Marta y en el archipiélago de San Andrés y Providencia. Las precipitaciones disminuyen ligeramente, con relación a septiembre, en sectores del departamento de Córdoba.

REGIÓN PACÍFICA

Se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal para el centro y norte del Chocó y oriente de Nariño; para el resto de la región se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de valores medios históricos para el trimestre.

REGIÓN ANDINA

En general, se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de los valores climatológicos para la mayor parte de la región, excepto para el centro-sur de Norte de Santander, piedemonte de Boyacá y Cundinamarca, y Macizo colombiano, donde se prevén precipitaciones por encima de los promedios históricos para la época.

REGIÓN DE LA ORINOQUÍA

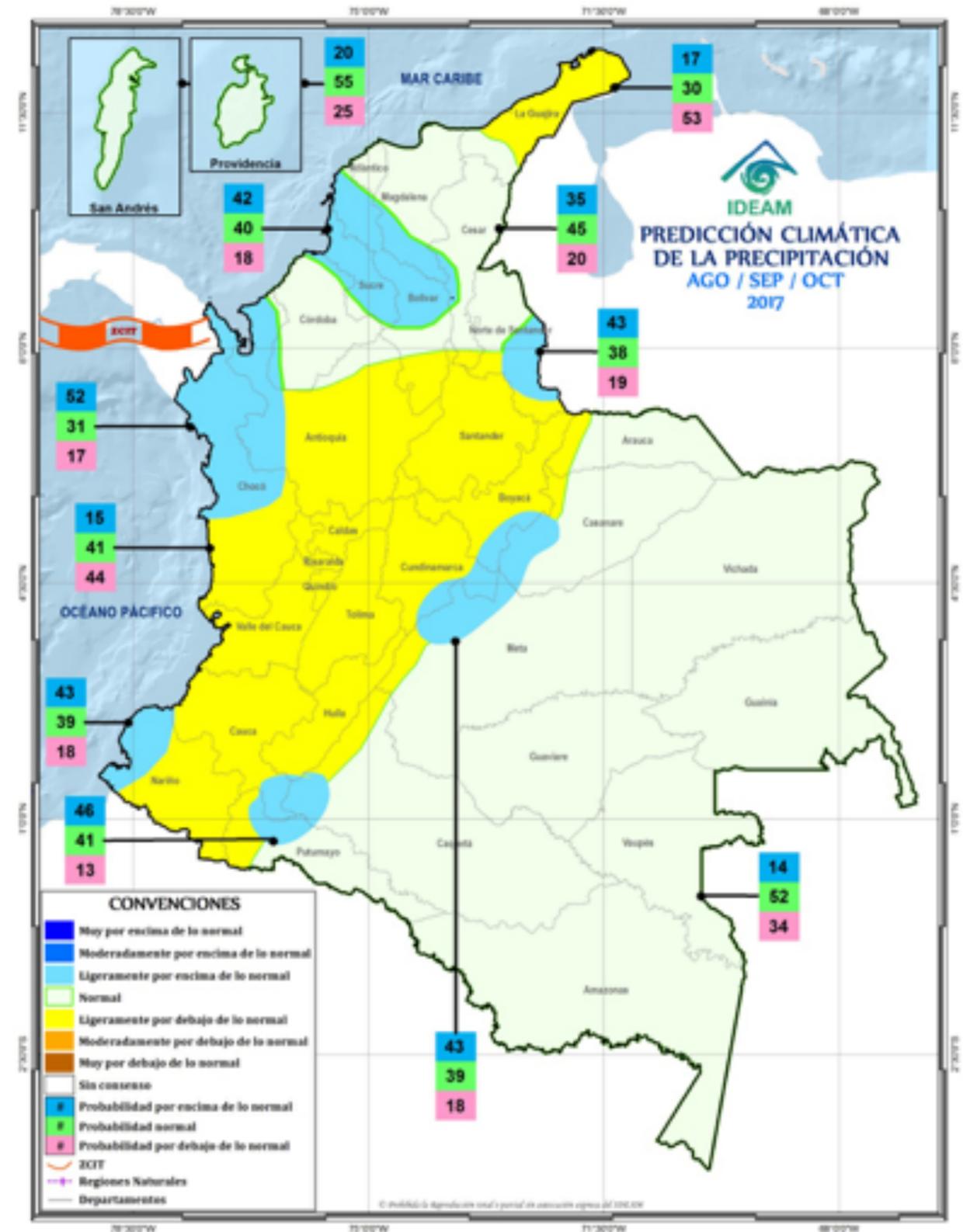
Se esperan volúmenes de precipitación por encima de los valores promedios en el Piedemonte llanero. Para el resto de la región, se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos.

REGIÓN DE LA AMAZONÍA

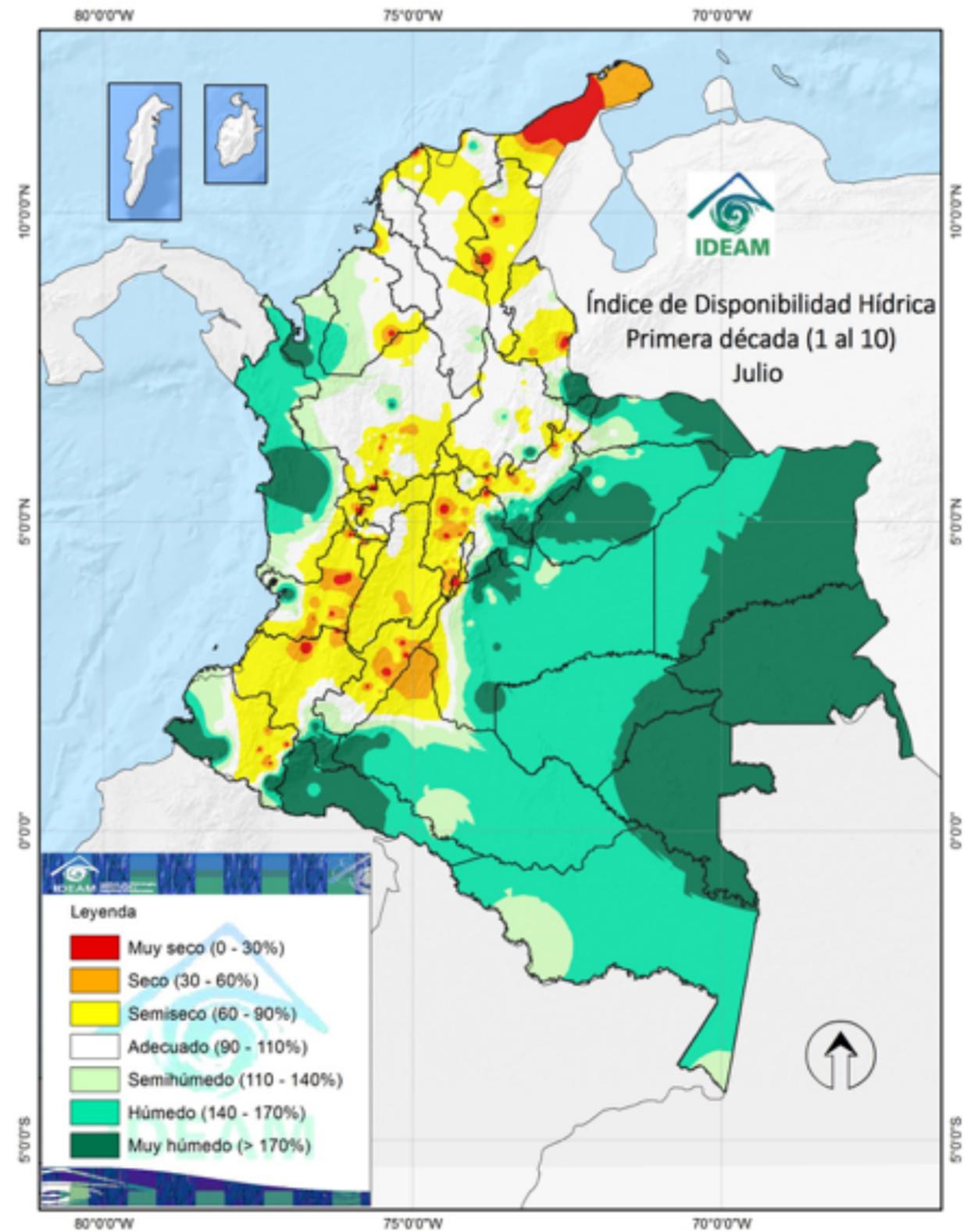
Se estiman precipitaciones dentro de los promedios históricos climatológicos en la mayor parte de la región.

REGIÓN CARIBE

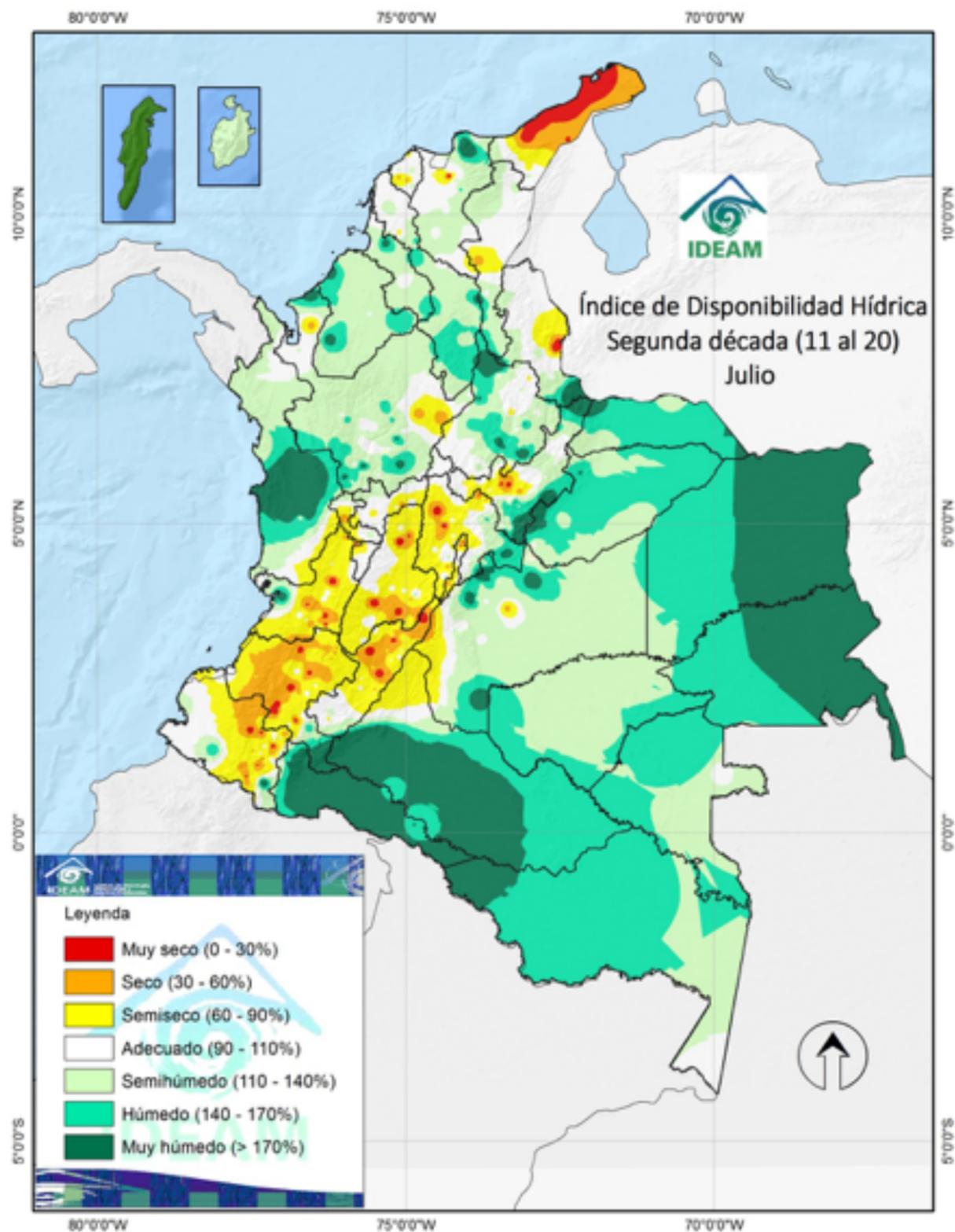
Se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal para el extremo norte de la región; precipitaciones dentro de los promedios históricos para el resto de la región excepto para el centro y sur de Bolívar, Sucre y sur del Magdalena, donde se estiman precipitaciones ligeramente por encima de los promedios climatológicos. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, predominarían volúmenes de lluvia típicos para la época.



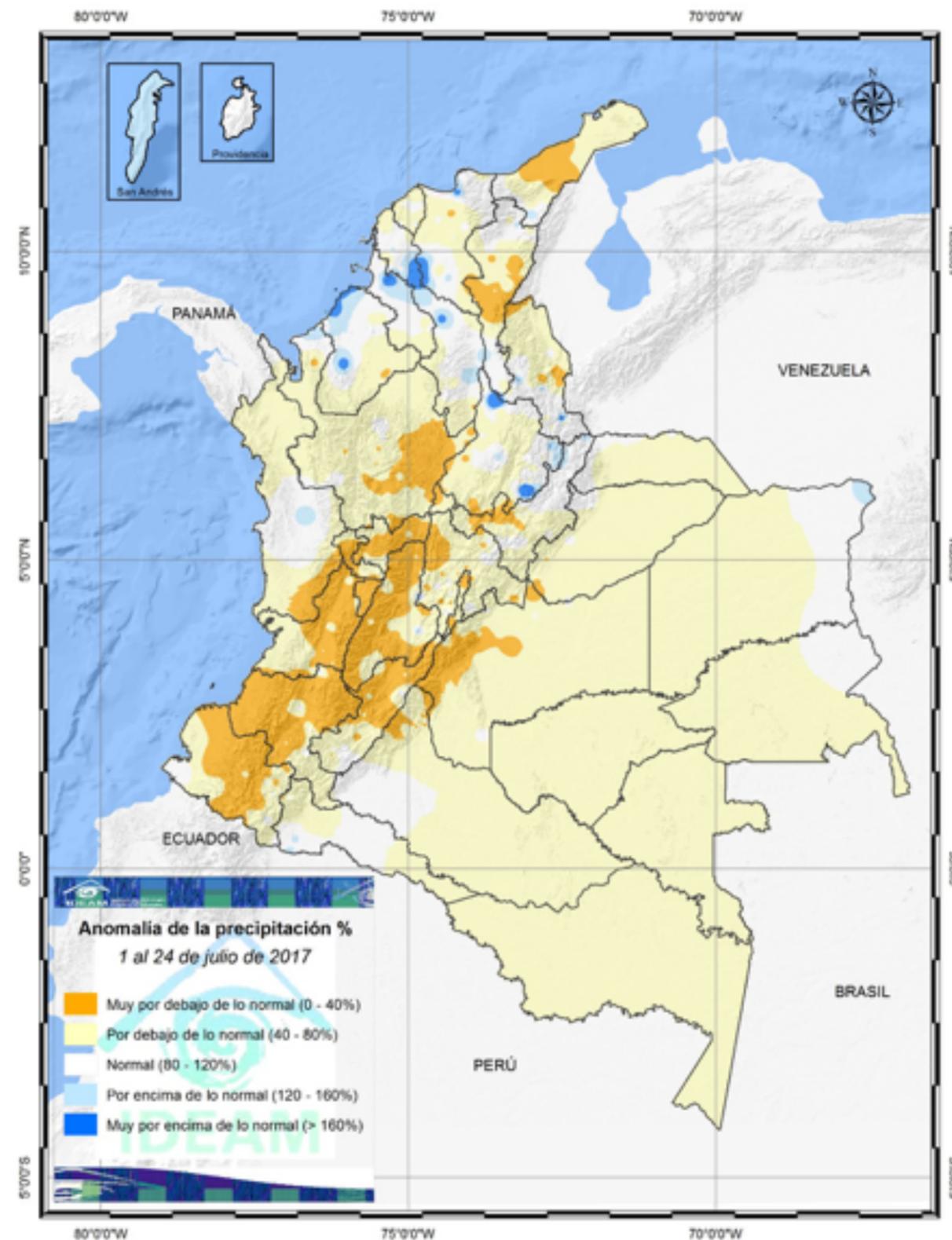
Mapa 2. Consenso de proyección de lluvia para el trimestre agosto-septiembre-octubre de 2017



Mapa 3. Índice de disponibilidad hídrica –
Primera década de julio – 2017



Mapa 4. Índice de disponibilidad hídrica – Segunda década de julio – 2017



Mapa 5. Anomalia de precipitación – Julio 1 – 24 de 2017



Infección respiratoria aguda: en el análisis de morbilidad por infección respiratoria aguda se identifica incremento al realizar la comparación de los casos de este año en las últimas semanas (semana epidemiológica 27 a 30) con el promedio de notificación de los años 2013 a 2016 en las entidades territoriales de Atlántico, Barranquilla, Cartagena, Magdalena y Santa Marta en la región caribe, Santander, Tolima y Huila en la región andina y Casanare y Vichada en la región de Orinoquia. Con base en lo anterior, para el mes de agosto, en Vichada y las entidades territoriales de la región Caribe se debe estar alerta al presentarse aumento en las precipitaciones en volúmenes superiores acorde con el clima histórico y predicción climática que favorece la presentación y aumento inesperado de casos de infección respiratoria aguda en la población para lo cual previamente deben estar implementadas oportunamente todas las acciones de salud pública encaminadas a la prevención, manejo y control de las enfermedades respiratorias.



Enfermedades transmitidas por vectores:

Dengue: las precipitaciones por encima de lo normal para los departamentos de Atlántico, Magdalena, Bolívar, Cesar, Guajira y San Andrés en la región Caribe, crean condiciones ambientales favorables para el desarrollo del vector (como acumulación de aguas lluvias en inservibles, pozos y demás) lo cual podría generar un incremento de casos para Dengue para esta región. Este comportamiento es similar para la región Pacífica donde las predicciones señalan un comportamiento climatológico habitual con un volumen alto de precipitaciones, los departamentos de Chocó y Nariño puede seguir en alarma epidemiológica por aumento inusitado de casos en el mes de agosto.

Si bien para el comportamiento de la región Andina se presenta una reducción de las precipitaciones

de acuerdo a la predicción como departamentos, Santander, Cundinamarca y Norte de Santander presentarán un comportamiento por encima de lo normal lo que puede generar un incremento de casos notificados de Dengue y Antioquia podría continuar en situación de alarma. En la región Orinoquia se prevén precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal y podríamos tener a los departamentos de Casanare, Arauca, Meta y occidente de Vichada con un aumento de casos. En la región Amazonia se registran algunas disminuciones de precipitaciones lo que podría llevar a un aumento de casos de dengue por recolección de aguas para alimentación y uso diario en las viviendas así como acumulación de aguas en tanques y albercas para abastecimiento de agua creándose el ambiente ideal del desarrollo del ciclo biológico de *Aedes aegypti*, principalmente en los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupés, Caquetá, Meta y Putumayo.

Zika: debido a que la enfermedad por virus Zika tiende a adquirir un comportamiento de transmisión endémico en el Caribe (pese a la gran epidemia que experimentaron) no esperaríamos un aumento súbito de casos en algunas de las entidades territoriales de esta región. Barranquilla es la entidad territorial que más casos ha notificado de Zika en el transcurso del año pero se relaciona más con actividades propias del sistema de vigilancia (vigilancia intensificada) que por factores relacionados a la variabilidad climática.

Debido a que la enfermedad por virus Zika tiende a adquirir un comportamiento de transmisión endémico casi a que nivel Nacional, no esperaríamos un aumento súbito de casos en las entidades territoriales de esta región, más cuando departamentos como Chocó y Cauca tienen municipios con factores de riesgo para la transmisión de la enfermedad y que hasta el momento no han notificado casos de Zika. El Valle del Cauca es la entidad que más casos de Zika ha notificado durante el 2017, pero ante el panorama de precipitaciones promedio en su territorio no se prevén aumento de casos. Se recomienda continuar fortaleciendo las actividades de control vectorial (principalmente control de criaderos) para disminuir la población del vector y el riesgo de transmisión, con especial énfasis en optimizar la notificación oportuna de los casos en la población gestante.

A pesar de que se predice tiempo seco con menos precipitaciones, con menor riesgo de formación de reservorios artificiales que favorezcan la proliferación del vector *Aedes*, puede que algunos municipios presenten desabastecimiento de agua y se vean forzados a almacenar el líquido en contenedores bajos, propiciando reservorios intradomiciliarios, es por ello que se recomienda que se mantengan y en algunos casos se refuercen las actividades de control vectorial para disminuir la población del vector y el riesgo de enfermar.

Fiebre amarilla: existe riesgo de transmisión de este evento por un posible incremento de los vectores en zonas selváticas y urbanas que a su vez pueden entrar en contacto accidental con el hombre cuando estos ingresan al bosque.

Leishmaniasis: en todas las regiones del país, dado al aumento de precipitaciones se podría esperar una disminución poblacional en algunas especies del género *Lutzomyia sp.*, vector de *Leishmania sp.*, lo cual podría llegar a influenciar en una posible disminución de casos.

Malaria: en el Caribe teniendo en cuenta el índice de disponibilidad hídrica se espera una acumulación en la zona sur del departamento de Córdoba, lo cual puede llevar a un aumento en el número de criaderos de mosquitos en esta zona, es necesario reforzar las acciones de prevención en población con el fin de evitar la formación de criaderos de vectores en zonas inundables, lo cual puede incrementar el número de casos de enfermedades transmitidas por vectores

Asimismo, para las regiones Pacífica y Andina se espera el comportamiento habitual de estos eventos en la mayor parte de la región sin embargo, teniendo en cuenta el índice de disponibilidad hídrica se espera una acumulación en el departamento de Chocó, lo cual puede llevar a un aumento en el número de criaderos de mosquitos en esta zona y un posible aumento de los casos de Malaria.



Enfermedad diarreica aguda: Teniendo en cuenta la predicción de precipitaciones para el extremo norte y oriente de la región Caribe, podría observarse un ligero aumento en el número de casos en relación a la reducción de la disponibilidad de agua para consumo; para el resto de la región, especialmente Atlántico, Magdalena, Bolívar, Cesar, Sucre y la mayor parte del departamento de Córdoba se espera un comportamiento ligeramente por encima de lo normal podría no observarse cambios en el comportamiento del evento. Se recomienda fortalecer las medidas de manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua y excretas, manejo de alimentos e higiene en general.

Para la región Pacífica, se espera un comportamiento similar al promedio histórico para este mes, el ligero incremento de las llas lluvias por encima de lo normal en el departamento del Chocó se espera no afecte el comportamiento del evento; sin embargo se recomienda mantener las medidas de manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua y excretas, manejo de alimentos e higiene en general.

En los departamentos de la región Andina en los que se prevee un comportamiento deficitario, podría observarse un incremento el el número de casos de EDA por reducción en la disponibilidad de agua para consumo, se recomienda fortalecer las medidas de manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua y excretas.

Para las zonas de la región Orinoquia con comportamiento ligeramente por debajo de lo normal se podría observar un ligero aumento en el número de casos o no presentarse variación respecto al promedio histórico. Se recomienda fortalecer las medidas de manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua y excretas y las medidas de higiene personal en general.

Para las zonas de la región amazonia con comportamiento acorde a los promedios históricos se esperá un comportamiento similar al esperado en esta época del año. Para los departamentos de Guainía, centro - norte de Vaupés, Guaviare, norte de Caquetá y Putumayo en los que se prevé un comportamiento ligeramente por debajo de los promedios climatológi-

cos se podría observar un aumento en el número de casos en relación con la reducción de la disponibilidad de agua para consumo teniendo en cuenta que en estas zonas las principales fuentes de abastecimiento son el agua lluvia, ríos y caños, es necesario fortalecer medidas de manejo de fuentes de abastecimiento de agua, limpieza de dispositivos de almacenamiento y disposición final de excretas.

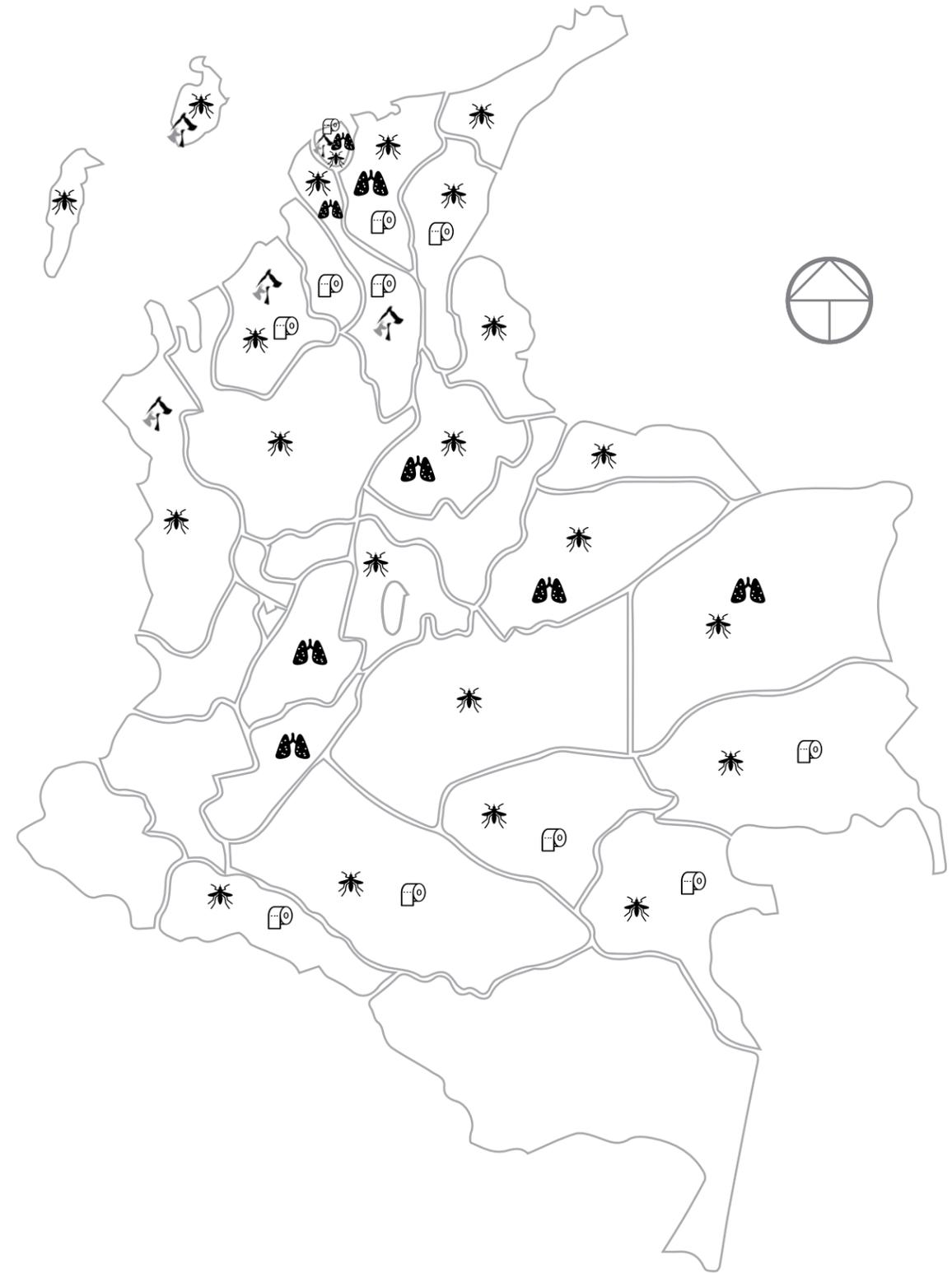


Zoonosis:

Accidente ofídico: en aquellas zonas donde hay incremento de las lluvias y aumento de la temperatura se ha identificado aumento de los accidentes ofídicos, debido al cambio de actividad de las serpientes, en regiones con descenso en las precipitaciones en temporadas calidas, las serpientes incrementan su actividad y buscan cobijo del calor, desplazándose a zonas donde pueden tener encuentro con los humanos (casas, colegios, lugares sombreados).

Escorpionismo: en las regiones con aumento de precipitaciones, se puede esperar que algunas especies de escorpiones de importancia clínica con hábitos intradomiciliarios busquen refugio con mayor frecuencia en área de peri e intradomicilio, lo cual podría influenciar en un posible aumento de accidentes de este tipo.

Leptospirosis: en la región Caribe y Pacífica las lluvias pueden ocasionar la migración de roedores hacia poblaciones humanas en busca de alimentos y refugio, lo que los lleva a contacto con objetos y contaminación de alimentos con su orina, lo que incrementa el riesgo de transmisión de leptospirosis.



Mapa 6. Posibles eventos en salud relacionados con el clima

REGIÓN PACÍFICA**DESLIZAMIENTO**

Se genera alerta roja por posible deslizamiento para los municipios de Quibdó, Atrato y Río Quito en el departamento de Chocó.

Posibles efectos en salud: se recomienda a pobladores de zonas en riesgo y autoridades locales y regionales de Gestión de Riesgo, informar oportunamente y tomar las medidas pertinentes ante probables deslizamientos o remoción en masa para evitar posibles heridos o pérdida de vidas humanas, pérdidas económicas por afectación en viviendas y demás elementos expuestos, obstrucción parcial o total de vías de acceso a las áreas en riesgo o represamiento de cauces de ríos o quebradas.

REGIÓN ANDINA**HIDROLÓGICA**

Debido a lluvias intensas que se han registrado en los primeros días del mes existe alerta roja por creciente súbita del río Taraza-man, a la altura de la estación Las Camelias en el municipio de Taraza-Antioquia.

Posibles efectos en salud: se recomienda a pobladores ribereños y autoridades locales y regionales de Gestión de Riesgo, estar atentos a los cambios en el nivel del río e informar a las autoridades locales y de Gestión del riesgo para evitar posibles lesiones y muerte de la población por ahogamiento.

**INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL**

Se genera alerta roja para los siguientes municipios:

BOYACÁ:

Paipa, Ráquira, San Miguel de Sema, Santa Rosa de Viterbo, Susacón, Tinjacá, Tuta y Villa de Leiva.

CALDAS:

Aranzazu, Marquetalia

CAUCA:

Cajibío, Corinto, Guachene, Miranda, Morales, Padilla, Piendamó, Puerto Tejada, y Villa Rica.

HUILA:

Aipe, Baraya, Colombia, Gigante, Tello y Villavieja.

TOLIMA:

Alpujarra, Alvarado, Ambalema, Armero (Guayabal), Ataco, Coello, Coyaima, Dolores, Espinal, Falan, Flandes, Guamo, Lérida, Natagaima, Ortega, Piedras, Planadas, Prado, Purificación, Rovira, Saldaña, San Luis, Santa Isabel, Suárez y Villahermosa.

VALLE DEL CAUCA:

Caicedonia, Cali, Calima (El Darién), Candelaria, Florida, Ginebra, Guacarí, Jamundí, La Cumbre, Palmira, Pradera, Restrepo, Riofrío, Trujillo, Vijes, Yotoco, Yumbo y Zarzal.

Posibles efectos en salud: se recomienda a la población en general estar atentos a incendios y comunicar a las autoridades locales de gestión del riesgo para que activen planes de contingencia, así mismo evitar inhalación de humo o lesiones por quemaduras. Igualmente la población en general deberá adoptar medidas que contribuyan a evitar incendios forestales en sus territorios al evitar las llamadas quemadas controladas, y no dejar fogatas activas.



DESlizamiento

Se genera alerta roja por posible deslizamiento para los municipios de Choachi, Fómez, La Calera y Ubaque en Cundinamarca y en los municipios de Charalá y San Gil en Santander, Cubará y Jericó en Boyacá; y Toledo en Norte de Santander.

Posibles efectos en salud: se recomienda a pobladores de zonas en riesgo y autoridades locales y regionales de Gestión de Riesgo, informar oportunamente y tomar las medidas pertinentes ante probables deslizamientos o remoción en masa para evitar posibles heridos o pérdida de vidas humanas, pérdidas económicas por afectación en viviendas y demás elementos expuestos, obstrucción parcial o total de vías de acceso a las áreas en riesgo o represamiento de cauces de ríos o quebradas.

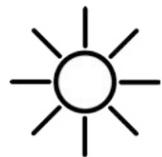
REGIÓN DE LA ORINOQUÍA



HIDROLÓGICA

Como consecuencia de las lluvias ocurridas en los primeros días de agosto en la Región se presenta alerta roja en el río Inírida, en el río Arauca y en el río Orinco.

Posibles efectos en salud: se recomienda a pobladores ribereños y autoridades locales y regionales de Gestión de Riesgo, tomar las medidas pertinentes ante probables afectaciones por inundaciones que se pueden presentar en sectores ribereños para evitar posibles ahogamientos, lesiones y muerte en la población.



EXPOSICIÓN NOCIVA A LA LUZ SOLAR

Se prevé un aumento en el brillo solar en los municipios de esta región, por lo cual habrá mayor exposición a rayos ultravioleta.

Posibles efectos en salud: se recomienda a pobladores en general utilizar protección física para evitar quemaduras en la piel, y mantenerse hidratado.

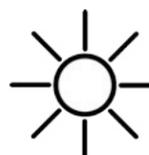
REGIÓN DE LA AMAZONÍA



DESlizamiento

Se genera alerta roja para los municipios de Mocoa y San Francisco en el departamento del Putumayo.

Posibles efectos en salud: se recomienda a pobladores de zonas en riesgo y autoridades locales y regionales de Gestión de Riesgo, informar oportunamente y tomar las medidas pertinentes ante probables deslizamientos o remoción en masa para evitar posibles heridos o pérdida de vidas humanas, pérdidas económicas por afectación en viviendas y demás elementos expuestos, obstrucción parcial o total de vías de acceso a las áreas en riesgo o represamiento de cauces de ríos o quebradas.



EXPOSICIÓN NOCIVA A LA LUZ SOLAR

Se prevé un aumento en el brillo solar en los municipios de esta región, por lo cual habrá mayor exposición a rayos ultravioleta.

Posibles efectos en salud: se recomienda a pobladores en general utilizar protección física tal como sombreros, sombrilla, manga larga, bloqueador solar y mantenerse a la sombra para evitar quemaduras en la piel, no exponerse entre las 9 am y las 4 pm y mantenerse hidratado.



INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL

Se genera alerta roja para los siguientes municipios: CAQUETÁ: San Vicente del Caguán

REGIÓN CARIBE

Se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal para el extremo norte de la región; precipitaciones dentro de los promedios históricos para el resto de la región excepto para el centro y sur de Bolívar, Sucre y sur del Magdalena, donde se estiman precipitaciones ligeramente por encima de los promedios climatológicos. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, predominarían volúmenes de lluvia típicos para la época.

RECOMENDACIONES GENERALES

EXPOSICIÓN NOCIVA A LA LUZ SOLAR

Teniendo en cuenta que la altura sobre el nivel del mar es un factor importante que da cuenta de cerca de un 5 a 7% de incremento en la radiación solar ultravioleta por cada 1.000 metros de aumento en la altitud, los municipios que tienen habitantes localizados sobre cadenas montañosas o planicies a gran altura representan poblaciones con alta exposición a radiación solar ultravioleta durante todo el año. De otra parte, aunque la radiación ultravioleta es ubicua (que está presente a un mismo tiempo en todas partes) y los factores físicos y geográficos modulan sus niveles, aspectos sociales (caminar, ir

al parque), culturales, económicos (trabajo al aire libre) y comportamentales pueden determinar los tipos de exposición en las diferentes poblaciones (broncearse).

Se recomienda no exponerse al sol entre las 9am y 4pm, usar barreras físicas como buscar la sombra, uso de sombrero, ropa de manga larga y uso de protector solar cada 4 horas.

OLAS DE CALOR

Ante posibles rachas de días consecutivos con temperaturas altas, se recomienda a la población en general mantenerse informado sobre alertas del IDEAM, mantenerse a la sombra e hidratado, tener especial cuidado con niños menores de 5 años, adulto mayor, personas con discapacidad cognitiva o con movilidad reducida.

INCREMENTO DE VIENTOS

Se prevé continúen las corrientes de viento, lo que podría favorecer el incremento de enfermedades respiratorias estacionales. Se recomienda que menores de 5 años mantengan su esquema de vacunación al día, no ser expuestos a cambios bruscos de temperatura, lavado de manos frecuente de menores, padres y cuidadores. Los adultos mayores también pueden vacunarse contra la influenza.

Efectos y recomendaciones para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad

ANTE EL AUMENTO DE PRECIPITACIONES

05



Aumento de la escorrentía, el aumento del agua de lluvia que circula libremente sobre la superficie de un terreno puede favorecer el arrastre de contaminantes que indican presencia de enfermedades relacionadas con el agua (enfermedad diarreica aguda, hepatitis A y rotavirus). Por tanto se recomienda mantener los canales y sumideros despejados para la libre circulación del agua



Incremento de encharcamientos, que favorece la presencia de criaderos de vectores, incrementando el riesgo de transmisión de enfermedades transmitidas por vectores. Es necesario reforzar las acciones de prevención en población con el fin de evitar la formación de criaderos de vectores en zonas inundables, lo cual puede incrementar el número de casos de enfermedades transmitidas por vectores.



Contaminación de cuerpos de agua, que puede ocasionar casos de zoonosis como la leptospirosis por contacto directo de las personas con charcos, pozos y lagunas de agua contaminada.



Rebose de alcantarillado, como consecuencia de la disposición de basuras en las calles, que con el agua lluvia se movilizan hacia las alcantarillas produciendo taponamientos que pueden generar inundaciones en las vías y en las viviendas que pueden llegar al desplazamiento de roedores, entre otros, generando brotes de enfermedades y perturbación en la infraestructura vial, afectando el suministro de alimentos.



Variación de la sedimentación, causando deslizamientos y remociones en masa que pueden ocasionar lesiones o muertes.



Incrementar las medidas de higiene relacionadas con el lavado de manos y manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua y excretas.



Rabia, accidente ofídico y accidente con animales venenosos y ponzoñosos, y otras zoonosis. Como consecuencia de las inundaciones por destrucción, perturbación o deterioro de refugios naturales y artificiales y estrés, los animales silvestres como son los quirópteros (murciélagos), serpientes y roedores que alteran su comportamiento se movilizan en busca de alimento y refugio; Incrementar las medidas de higiene relacionadas con el lavado de manos y manejo adecuado de fuentes de abastecimiento de agua y excretas. Este cambio de comportamiento puede ocasionar que animales silvestres entren en contacto con el humano o mamíferos domésticos con el consecuente riesgo de exposición a enfermedades zoonóticas como la rabia silvestre, mordedura por serpiente (accidente ofídico) o accidente con animales venenosos o ponzoñosos.



Lavado de partículas suspendidas / Infecciones respiratorias agudas / complicaciones de enfermedades respiratorias crónicas (EPOC y asma), En grandes ciudades y zonas donde se desarrollan actividades industriales, mineras y de cultivos donde se realizan quemas controladas; no solo se arrastran partículas al suelo, sino que se presentan reacciones químicas entre el agua de lluvia y los gases presentes en la atmósfera, los cuales caen a la superficie generando impactos negativos o positivos en el suelo. A pesar de que la lluvia presenta este beneficio, no siempre estará lloviendo y una vez por acción solar se evapora el agua de la superficie, las partículas pueden re-suspenderse por acción mecánica del viento o por el tránsito vehicular, así mismo una vez se presente la lluvia. Con la re-suspensión de partículas en donde pueden residir microorganismos causantes de enfermedades respiratorias y afectar a la población, sumado a las bajas temperaturas que se pueden presentar.

Efectos y recomendaciones para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad

ANTE LA **DISMINUCIÓN** DE PRECIPITACIONES



Déficit en la disponibilidad del agua, lleva a la población al almacenamiento inadecuado del agua usada para consumo y para las actividades diarias (dentro de las que se encuentran el manejo de alimentos, la limpieza de viviendas, muebles y enseres) que puede causar un aumento de las enfermedades transmitidas por vectores como el dengue y la aparición de enfermedades transmitidas por agua y alimentos. Se recomienda las prácticas de higiene en las viviendas.



Rabia, accidente ofídico y accidente con animales venenosos y ponzoñosos, y otras zoonosis. Como consecuencia de la destrucción, perturbación o deterioro de refugios naturales y artificiales y estrés por ausencia del recurso hídrico, los animales silvestres como son los quirópteros (murciélagos), y serpientes alteran su comportamiento como respuesta a la intensificación en el manejo de los hábitats y se movilizan en busca de cuerpos de agua, pues son una fuente de alimento, ya que los ciclos de vida de muchos grupos de insectos y mamíferos pequeños están asociados a ese medio y a la vegetación circundante. Este cambio de comportamiento puede ocasionar entrar en contacto con el humano o mamíferos domésticos con el consecuente riesgo de exposición a enfermedades zoonóticas y accidentes ofídicos.



La mala higiene y el manejo inadecuado de fuentes de abastecimiento de agua y excretas puede ocasionar el aumento de enfermedades relacionadas con el agua, aumento del riesgo de transmisión de enfermedades respiratorias o el aumento de enfermedades transmitidas por vectores. Se sugiere realizar mantenimiento a las redes hidráulicas y a los pozos sépticos para así evitar la contaminación del agua potable por excretas.

ENLACES DE INTERÉS

[SISPRO](#)

[Ministerio de Salud y Protección Social](#)

[IDEAM](#)

[Instituto Nacional de Salud](#)

[Boletín Epidemiológico](#)

[Informe de período epidemiológico](#)

[Boletín de Promoción y Prevención](#)