

PUBLICACIÓN N° 304
JUNIO DE 2020

BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA Y RECOMENDACIÓN SECTORIAL PARA PLANEAR Y DECIDIR

Fecha de Emisión
07 de junio de 2020



IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

La Predicción Climática generada por el IDEAM se basa en el análisis de modelos procedentes de los centros internacionales y de la discusión nacional del Comité de Predicción Climática.

Este producto es útil para tener una referencia de corto y mediano plazo en la escala climática, por lo que es necesario aclarar que no considera eventos extremos puntuales y de corta duración.

C O N T E N I D O

MAYO 2020

- Situación sinóptica.
- Seguimiento al clima nacional.
- Seguimiento al sistema océano – atmósfera.

JUNIO 2020 – NOVIEMBRE 2020

- Predicción climática de escala global.
- Predicción climática de la precipitación.
- Predicción climática de las temperaturas extremas.
- Predicción hidrológica, estado de suelos y probabilidad de amenaza por incendios y deslizamientos.
- Recomendaciones.

Seguimiento – Mayo de 2020

La TSM en el Pacífico ecuatorial se registró dentro del rango de normalidad. Las aguas subsuperficiales se observan neutrales en el Pacífico occidental, mientras que al oriente se destacó el progreso y fortalecimiento de la onda kelvin de afloramiento. En niveles bajos, los alisios se fortalecieron transitoriamente en sectores del centro y occidente de la cuenca ecuatorial; mientras que en niveles altos se destacó el comportamiento cercano a la normalidad en el norte de Suramérica y el fortalecimiento de las anomalías del oeste en los 180°W. La convección persistió suprimida alrededor de la cuenca ecuatorial.

El Atlántico tropical se observó con temperaturas superficiales dentro de los valores normales y por encima del promedio, favoreciendo el tránsito y desarrollo de ondas tropicales.

Predicción Climática

Bajo las condiciones actuales el IDEAM indica que la fase actual del ciclo El Niño - Oscilación del Sur (ENOS) es Neutral y podría extenderse hasta el tercer semestre del 2020. En este contexto, el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por las diferentes perturbaciones de las escalas de variabilidad climática estacional e intraestacional. Cabe destacar que, entre mayo y noviembre se presenta la **temporada de huracanes**, que se espera con actividad por encima de lo normal.

Durante junio y julio se prevén precipitaciones por debajo de los valores medios, en sectores de la región Caribe y Andina, incluyendo áreas del sur de la región Pacífica (en el último mes). Adicional a lo anterior, las lluvias por encima del promedio se destacarían desde julio al oriente del país, acentuándose en agosto entre el centro y sur de las regiones Andina y Pacífica, y persistiendo en sectores de la Orinoquía y Amazonía colombiana. Las temperaturas extremas durante junio, fluctuarían entre valores normales y anomalías positivas alrededor de 1.0°C.

El IDEAM hace un llamado a la comunidad para atender recomendaciones sectoriales derivadas de la predicción climática, de tal manera que puedan tomar decisiones climáticamente inteligentes.

La Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) al occidente del país se mostró activa y con doble ramal a la altura de 5.3°N en el océano Pacífico y 10.3°N en el mar Caribe nacional - particularmente sobre la segunda y tercera década de mayo - favoreciendo el incremento en la precipitaciones. En el Atlántico, la ZCIT se ubicó alrededor de los 3.4°N .

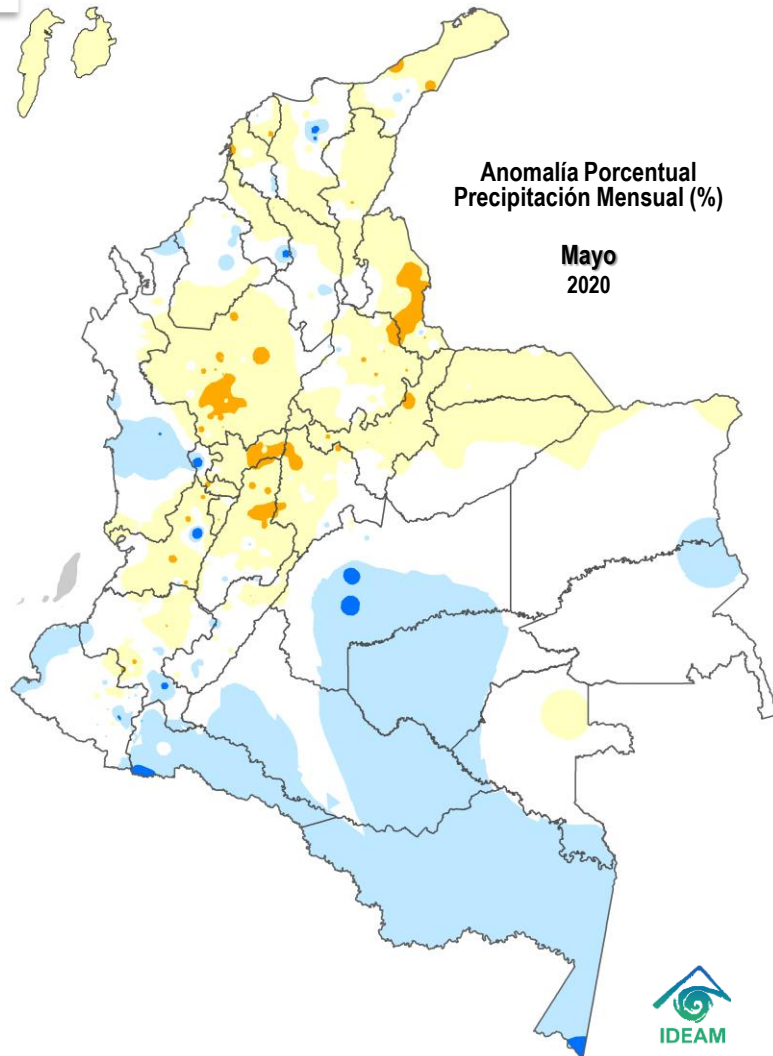
En niveles altos de la atmósfera la dorsal subecuatorial se observó activa durante algunos días, favoreciendo el ingreso de humedad desde el suroriente del país hacia amplios sectores de la región Amazónica y Orinoquia. En este nivel también se observó - en el centro del océano Atlántico - la formación de una vaguada tropical en la troposfera alta TUTT, que inhibió la formación de sistemas ciclónicos. Por su parte, el tránsito de dos ondas tropicales, apoyaron la formación de lluvias sobre la Orinoquia, oriente de la Amazonía, norte de la región Andina y diversos sectores de la región Caribe.

Otros fenómenos que apoyaron formación de nubosidad en el país: zona de baja presión prolongada en el occidente del país, confluencia de vientos en el piedemonte llanero, aproximación de tres frentes fríos polares hacia el trapecio Amazónico. La variabilidad intraestacional asociada a la Oscilación Madden & Julian (MJO) se observó en fase convectiva durante 18 días del mes de mayo, con un fuerte gradiente al finalizar el mes sobre el occidente del país.



Mapa 1

PRECIPITACIÓN



Precipitaciones más altas del mes

Día 28

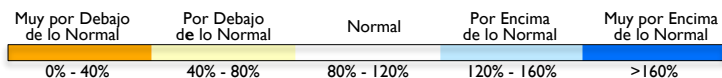
Estación Timbiquí
Municipio Timbiquí
(Cauca)
182 mm

Día 17

Estación Junín
Municipio Barbacoas
(Nariño)
177 mm

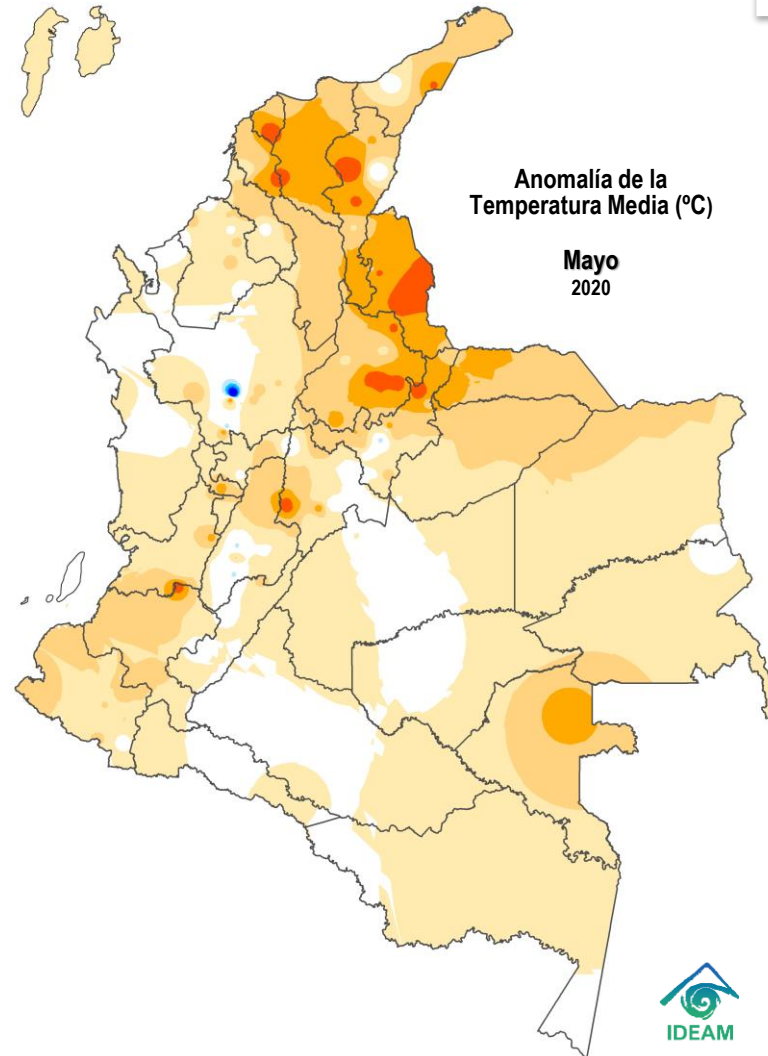
Día 17

Estación El Trueno
Municipio San José del
Guaviare
(Guaviare)
175 mm



Mapa 2

TEMPERATURA



Temperaturas más altas del mes

Día 9

Estación Media Luna
Municipio Pivijay
(Magdalena)
41°C

Día 10

Estación Monterrey
Municipio Zambrano
(Bolívar)
40.4°C

Temperaturas más bajas del mes

Día 14

Estación Valencia
Municipio San Sebastián
(Cauca)
1.4°C

Día 20

Estación Cerinza
Municipio Cerinza
(Boyacá)
2.0°C



Se registraron lluvias en el país entre las diferentes categorías. La condición **por debajo** de lo normal se concentró en las regiones Caribe (insular y continental) y Andina, incluyendo el noroccidente de la región Orinoquía. Los valores **muy por debajo** de lo normal se presentaron en sectores de Norte de Santander, Antioquia, Caldas, Cundinamarca, Tolima y Boyacá. Las lluvias **por encima** de lo normal se destacaron en la región Amazónica, sur de Sucre, centro-norte de Magdalena, occidente de Risaralda, así como en áreas Chocó, Cauca, Nariño, Meta, Vichada y Guainía. En áreas restantes, las precipitaciones se registraron en el rango de la **normalidad**.

Sobre el territorio continental e Insular Caribe, predominaron los valores por encima de lo normal, oscilando generalmente con anomalías entre +0.5°C y +1.5°C. Las **anomalías positivas** más altas se destacaron en sectores de La Guajira, Cesar, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Santanderes, Boyacá, Cundinamarca y Valle del Cauca. Las **anomalías negativas** sólo se observaron puntualmente en el centro de Antioquia. En el resto del país, las anomalías oscilaron dentro de la normalidad (+/-0.5°C).

Bajo las condiciones actuales el IDEAM indica que la fase actual del ciclo El Niño - Oscilación del Sur (ENOS) es Neutral y podría extenderse hasta el tercer semestre del 2020. En este contexto, el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por las diferentes perturbaciones de las escalas de variabilidad climática estacional e intraestacional. Cabe destacar que, entre mayo y noviembre se presenta la temporada de huracanes, que se espera con actividad por encima de lo normal.

Escala Interanual

Se destaca el siguiente comportamiento asociado a la variabilidad climática en mayo:

Océano

La Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la cuenca ecuatorial del océano Pacífico se observó dentro de los valores normales (ATSM $<0.5^{\circ}\text{C}$ y -0.5°C) en la generalidad de la cuenca, con anomalías positivas - durante la primera quincena - en los sectores de oriente y occidente (EN 1+2 – EN 4), y anomalías negativas en el centro y centro-oriente (EN 3 – EN 3.4). Se destaca el enfriamiento continuo desde mediados de abril en las regiones EN 4, EN 3.4 y EN 3.

Las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) en las 4 regiones de seguimiento al Niño, reportadas por la NOAA durante la última semana fueron:

- EN 4 -0.1°C , EN 3.4 -0.5°C , EN 3 -0.5°C y EN 1+2 -0.4°C .

En subsuperficie se destaca la expansión y el progreso de la onda kelvin fría – afloramiento – hacia el Pacífico oriental, confinándose entre los 50m y 250m de profundidad. Si bien, algunas proyecciones de largo plazo de diferentes centros internacionales, sugieren que las aguas frías subsuperficiales podrían mantenerse en el Pacífico oriental en lo que resta del 2020, apoyando el desarrollo de una Niña, el IDEAM continuará analizando el comportamiento océano-atmosférico y la posible modulación en la climatología nacional.

En el océano Atlántico Tropical persisten las anomalías cálidas, favoreciendo el tránsito de ondas y la actividad ciclónica durante la temporada de huracanes que se presenta típicamente entre mayo y noviembre.

Atmósfera

Sobre la cuenca ecuatorial del Pacífico, en superficie (850 hPa) predominaron los vientos alisios, con ligero fortalecimiento en sectores del centro y occidente. En altura (200 hPa), aunque se observó ligero tránsito hacia condiciones normales, durante el último periodo se intensificó el flujo del oeste entre el centro y oriente de la cuenca. La convección se observó suprimida.

Los indicadores de seguimiento al Fenómeno El Niño, reportaron:

- MEI (-0.1) en el bimestre **marzo-abril**. Indicativo de una fase Neutral.
- ONI (0.3), en el trimestre **marzo-abril-mayo**. Indicativo de condiciones Neutrales.

La región EN 3.4 registró anomalías dentro de valores neutrales, así como la mayoría de los patrones atmosféricos. Este comportamiento es consistente con la fase **Neutral** del ciclo El Niño Oscilación del Sur (ENOS).

Escala Intraestacional

La oscilación de 30-60 días conocida como Oscilación Madden & Julian (MJO), se observó en fase convectiva durante 18 días del mes de mayo, con un fuerte gradiente durante los últimos días - *al occidente del país* - que apoyó la convección. Las ondas kelvin atmosféricas favorecieron transitoriamente el desarrollo nuboso.

Predicción

Los resultados más recientes de los Centros Mundiales de Producciones de Largo Plazo (GPCs-LRF), sugieren enfriamiento de la TSM en la región central del océano Pacífico ecuatorial, alcanzando potencialmente los umbrales de La Niña durante el segundo semestre de 2020. En consecuencia, la OMM estima que la neutralidad se extendería entre junio-agosto (septiembre-noviembre) de 2020 con una probabilidad del 60% (50%), mientras que la condición La Niña se espera con el 30% (40%).

La perspectiva oficial del CPC/IRI favorece la neutralidad del ciclo ENOS durante el verano del 2020 (~65%), con probabilidades entre 45% y 50% hacia el otoño del hemisferio norte. En correspondencia a lo anterior, la JMA, estima que la neutralidad que se registra en la región EN 3, podría mantenerse hasta el verano boreal, con una probabilidad del 60%.

En el BOM, el estado de vigilancia de El Niño se mantiene inactivo, pero advierte sobre las condiciones frías observadas en el océano – *a nivel superficial y subsuperficial* - durante los dos últimos meses y la proyección del enfriamiento de algunos modelos (2 de 8) que sugieren la posibilidad de alcanzar los umbrales de La Niña durante el verano boreal; de persistir este comportamiento y otro modelo proyecte estas condiciones, el ciclo ENOS pasará a un estado de vigilancia de La Niña.

El CIIFEN en su boletín mensual indica que las predicciones para el trimestre JJA sugieren pocas probabilidades para el desarrollo de un Niño o Niña, siendo más probable la condición neutra (58%).

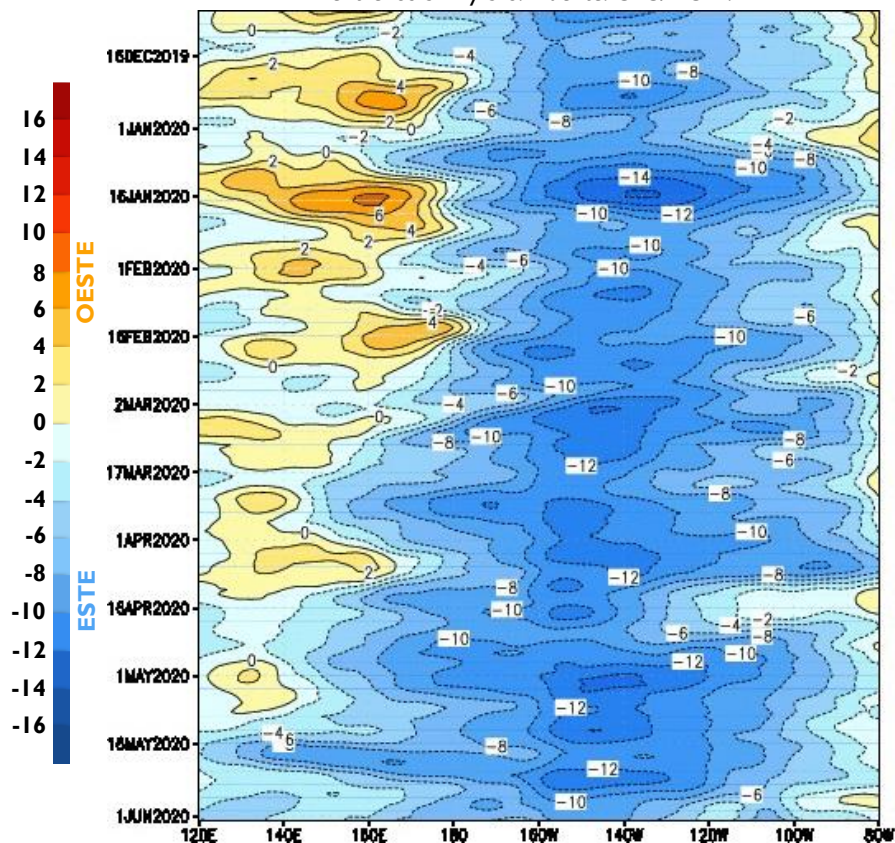
La **predicción climática mensual** preparada por el IDEAM se presenta desde la página 8.



*ENOS – Ciclo El Niño / Oscilación del Sur

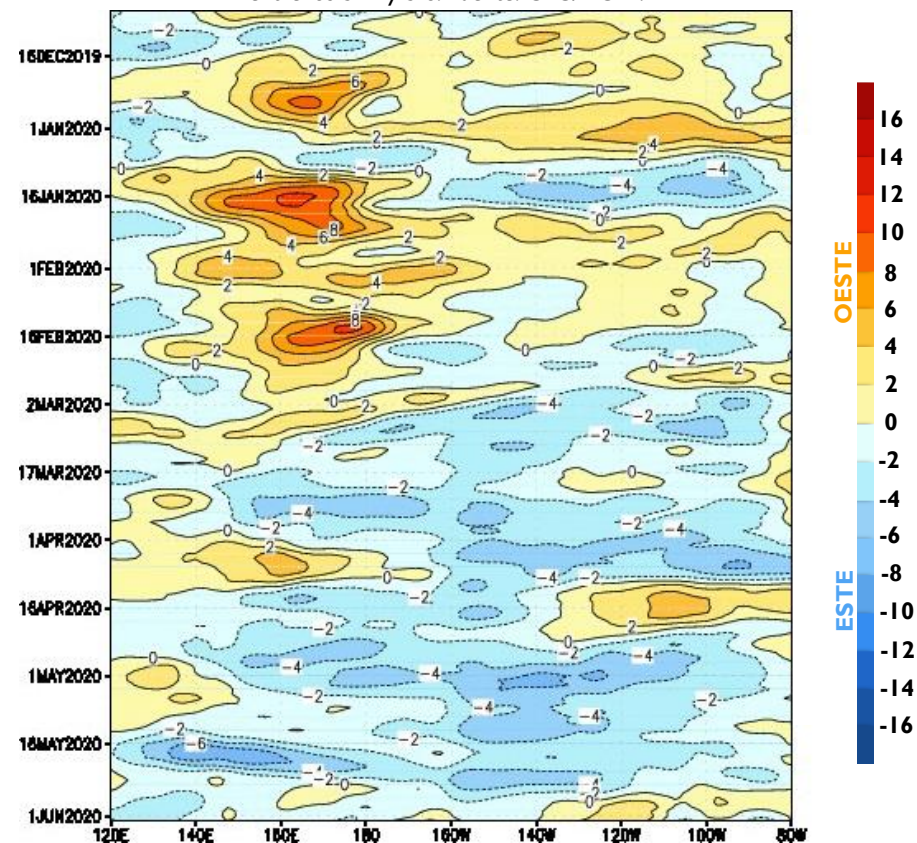
VIENTOS EN NIVELES BAJOS

Figura 1. Campo de viento en el nivel de 850 hPa, entre los 5°N y 5°S. Fuente: CPC/NCEP.



En general, predominaron los vientos alisios (**estes**) sobre la cuenca ecuatorial del océano Pacífico.

Figura 2. Anomalia del campo de viento en el nivel de 850 hPa, entre los 5°N y 5°S. Fuente: CPC/NCEP.



Se destaca el comportamiento cercano a la normalidad, con ligero y transitorio fortalecimiento de los alisios en sectores del centro y occidente de la cuenca.

Condición EL NIÑO

Vientos del oeste que predominan en general sobre del océano Pacífico Tropical ecuatorial. Alisios debilitados.

Condición NORMAL

Vientos del este (alisios) desde la costa Suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico Tropical ecuatorial, mientras que al occidente predominan los oeste.

Condición LA NIÑA

Fortalecimiento de los alisios (estes) desde la costa Suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico Tropical ecuatorial, mientras que al occidente predominan los oeste.

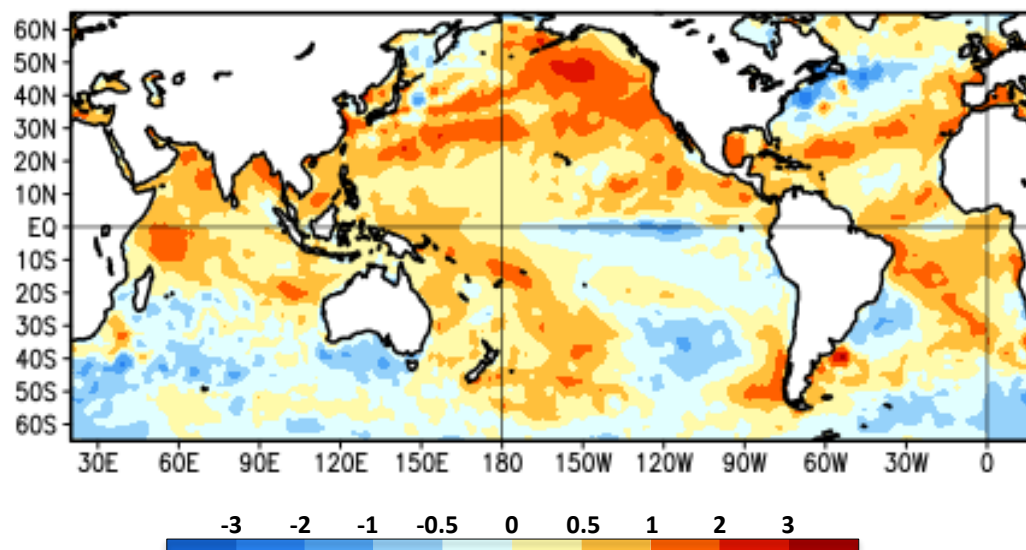
ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

Las ATSM se observaron generalmente dentro del rango normal. Cabe mencionar, que durante algunos días de la segunda parte del mes, en la región EN 3 se registraron anomalías negativas de hasta -0.6°C . Las anomalías fluctuaron entre $+0.3^{\circ}\text{C}$ y -0.6°C .

La región de seguimiento al Niño (EN 3.4), fluctuó con anomalías entre $+0.2^{\circ}\text{C}$ y -0.5°C .

*Fuente ATSM: NOAA/OISSTv2/Weekly.
*Rango de la normalidad ($\pm 0.5^{\circ}\text{C}$).

Figura 3. Promedio de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar ($^{\circ}\text{C}$), entre el 03 de mayo y el 30 de mayo de 2020. Fuente: NOAA

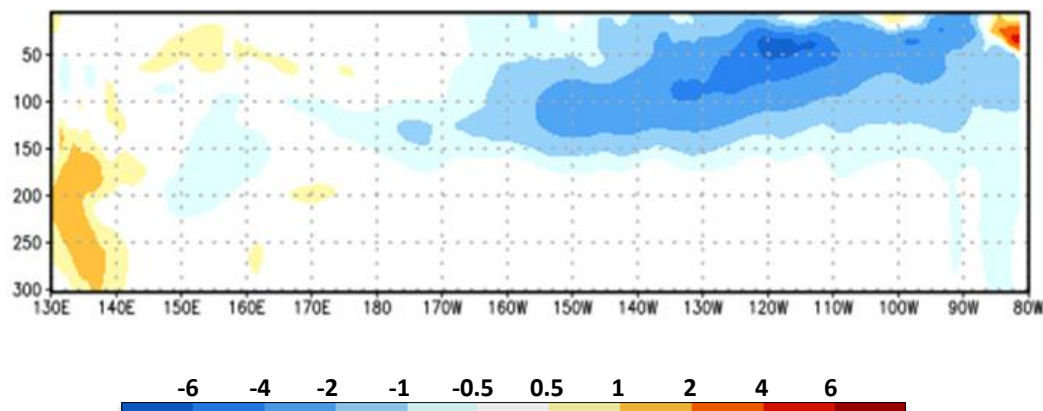


ANOMALÍA TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL DEL MAR

Se destaca el progreso y fortalecimiento de la onda kelvin fría (afloramiento), confinándose en el Pacífico oriental hasta los 150m de profundidad.

El tránsito de la onda por la cuenca, favoreció el descenso gradual en la TSM.

Figura 4. Anomalías de la Temperatura Subsuperficial del Mar ($^{\circ}\text{C}$), pentada centrada el 28 de mayo de 2020. Fuente: NOAA



PREDICCIÓN ANOMALÍA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

De acuerdo con el **CPC** y el **IRI** (Figura 5), la predicción de la ATSM en la región El Niño 3.4 para los próximos trimestres es:

Trimestre	El Niño	Neutral	La Niña
AMJ 2020	17%	81%	2%
MJJ 2020	14%	74%	12%
JJA 2020	11%	64%	25%
JAS 2020	10%	57%	33%
ASO 2020	10%	52%	38%
SON 2020	11%	48%	41%
OND 2020	11%	45%	44%
NDJ 2020	11%	43%	46%
DJF 2020	12%	42%	46%

De acuerdo con la predicción del **ECMWF** (Figura 6), en el océano Pacífico, predominarán las aguas cálidas superficiales en amplias extensiones alrededor del globo, destacándose el océano indico y el Pacífico norte. En la cuenca ecuatorial del Pacífico las condiciones se observarían entre normal y por debajo del promedio hacia el oriente.

El Atlántico ecuatorial y el Caribe, presentarían condiciones entre normal y ligeramente cálidas, favoreciendo el tránsito y desarrollo de las ondas tropicales.

Figura 5. Predicción probabilística del IRI/CPC – Estado de EL Niño, basado en la Temperatura Superficial del Mar en la región El Niño 3.4. Fuente: IRI.

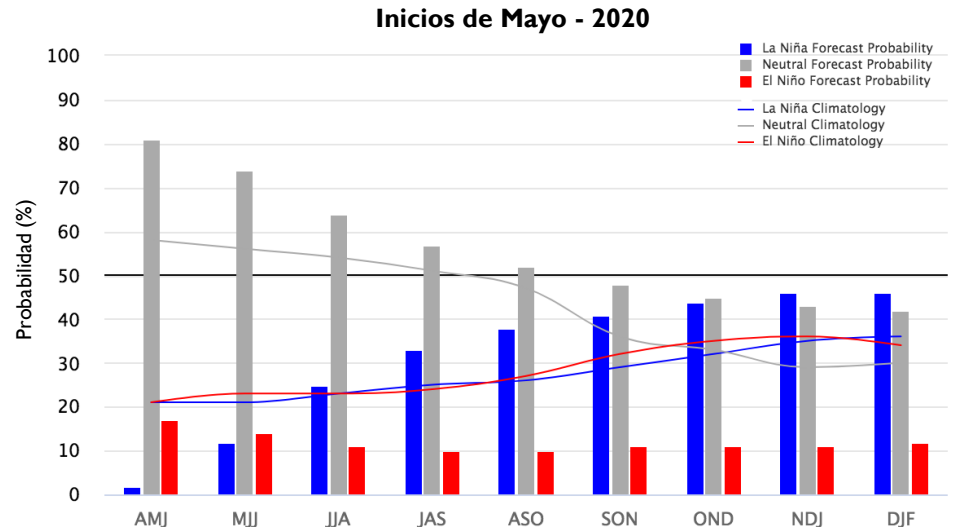
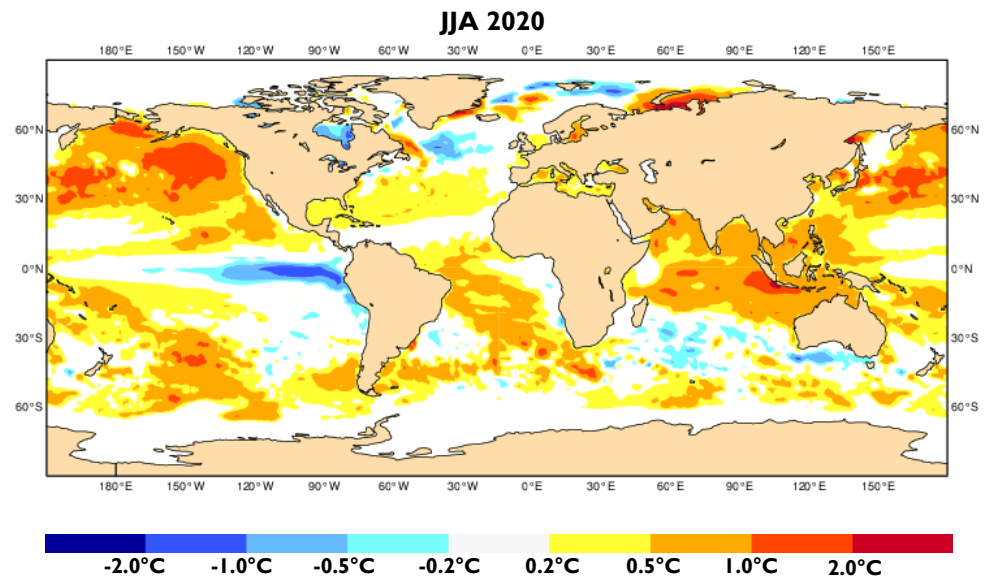
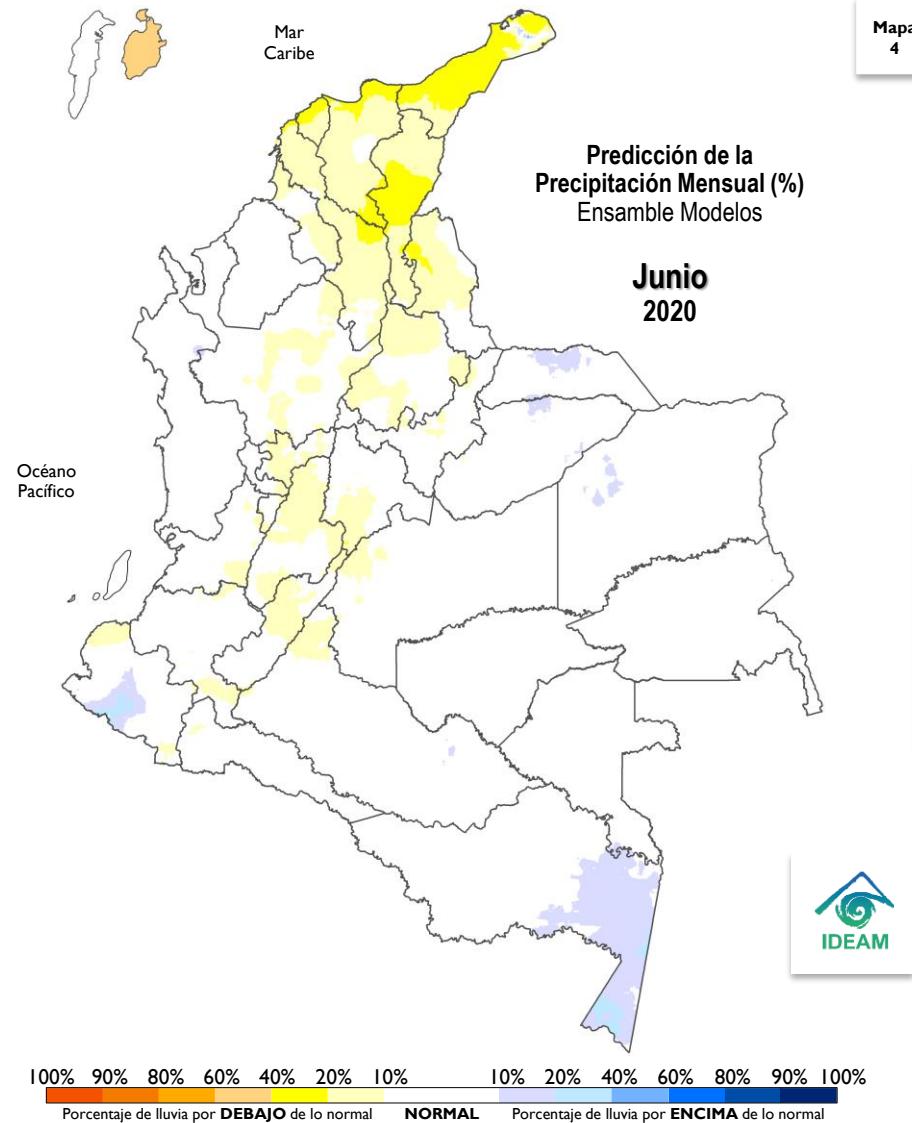
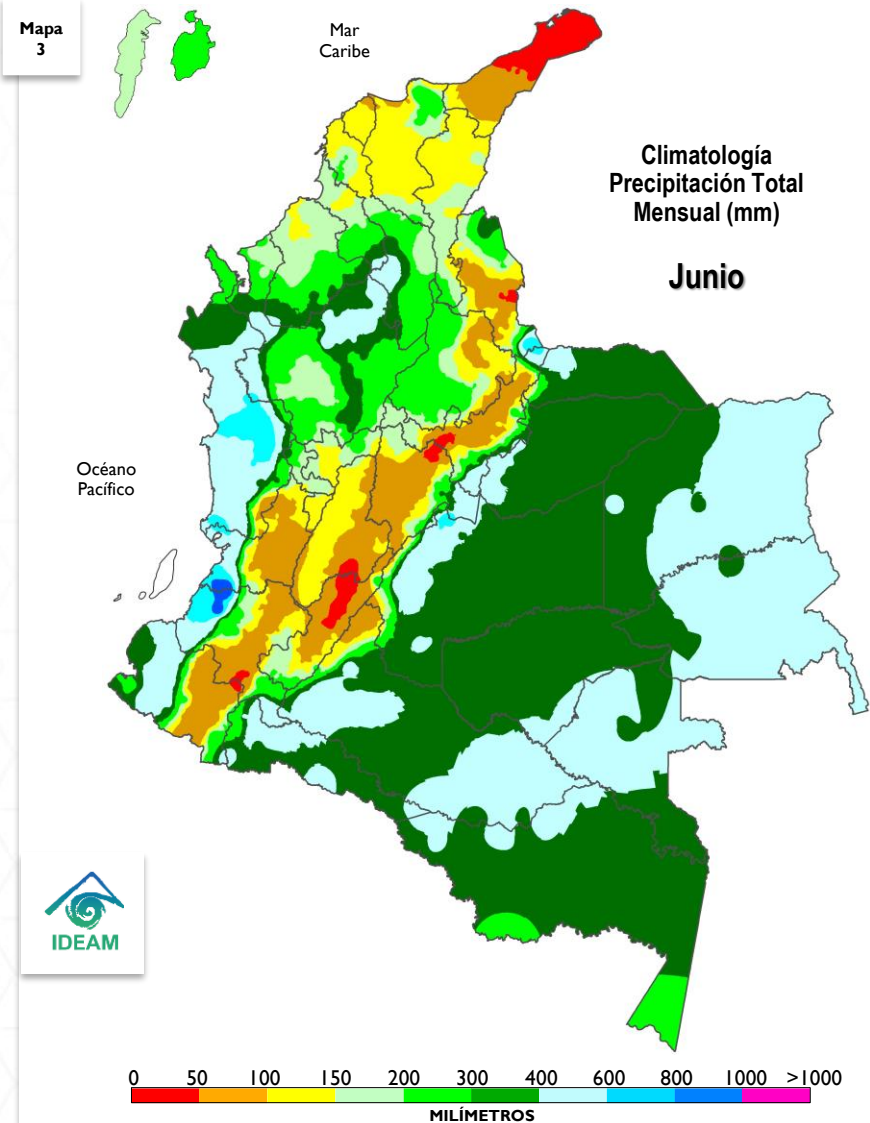


Figura 6. Predicción estacional del ECMWF – Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar – Promedio del ensamble. Fuente: ECMWF.



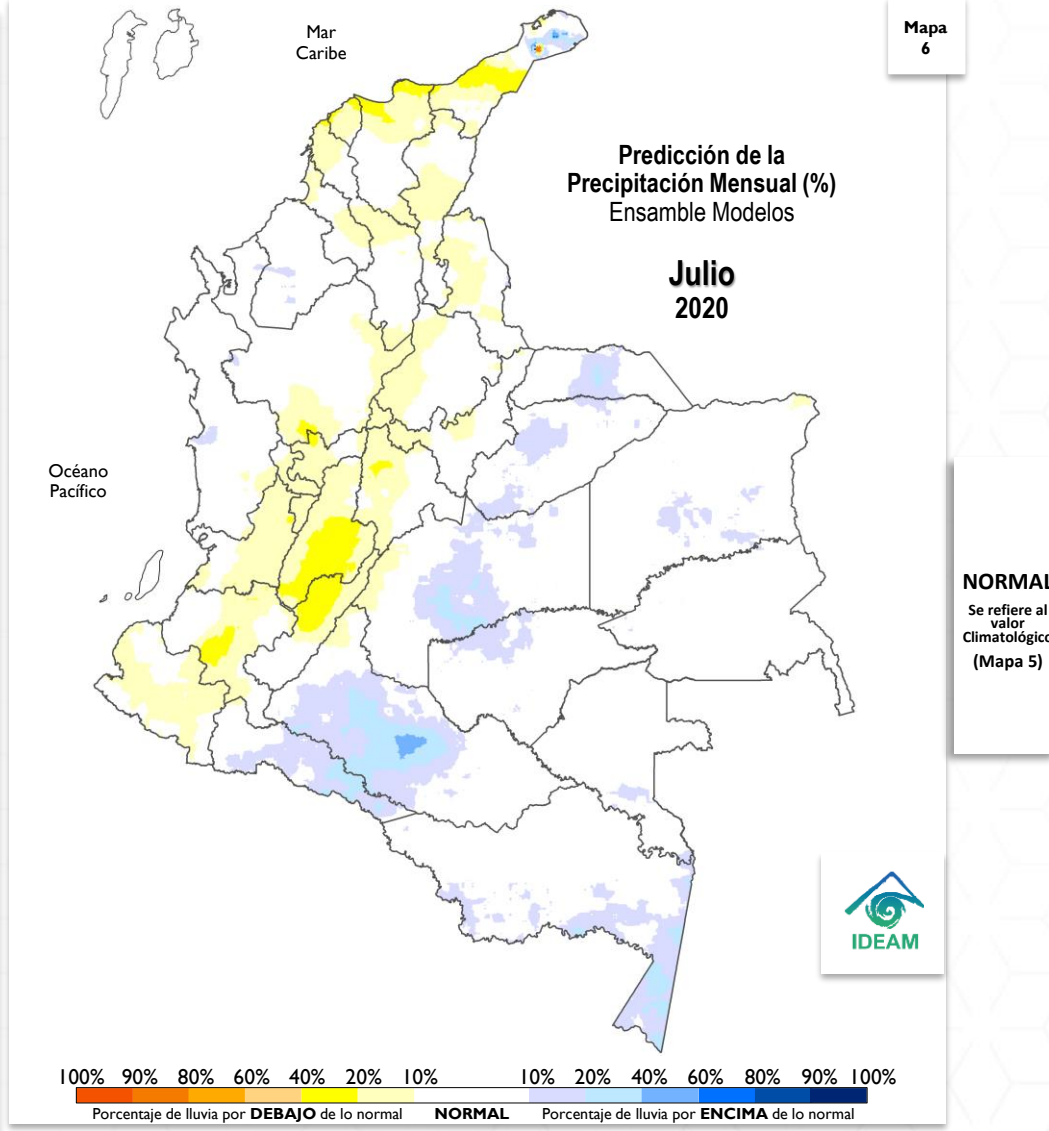
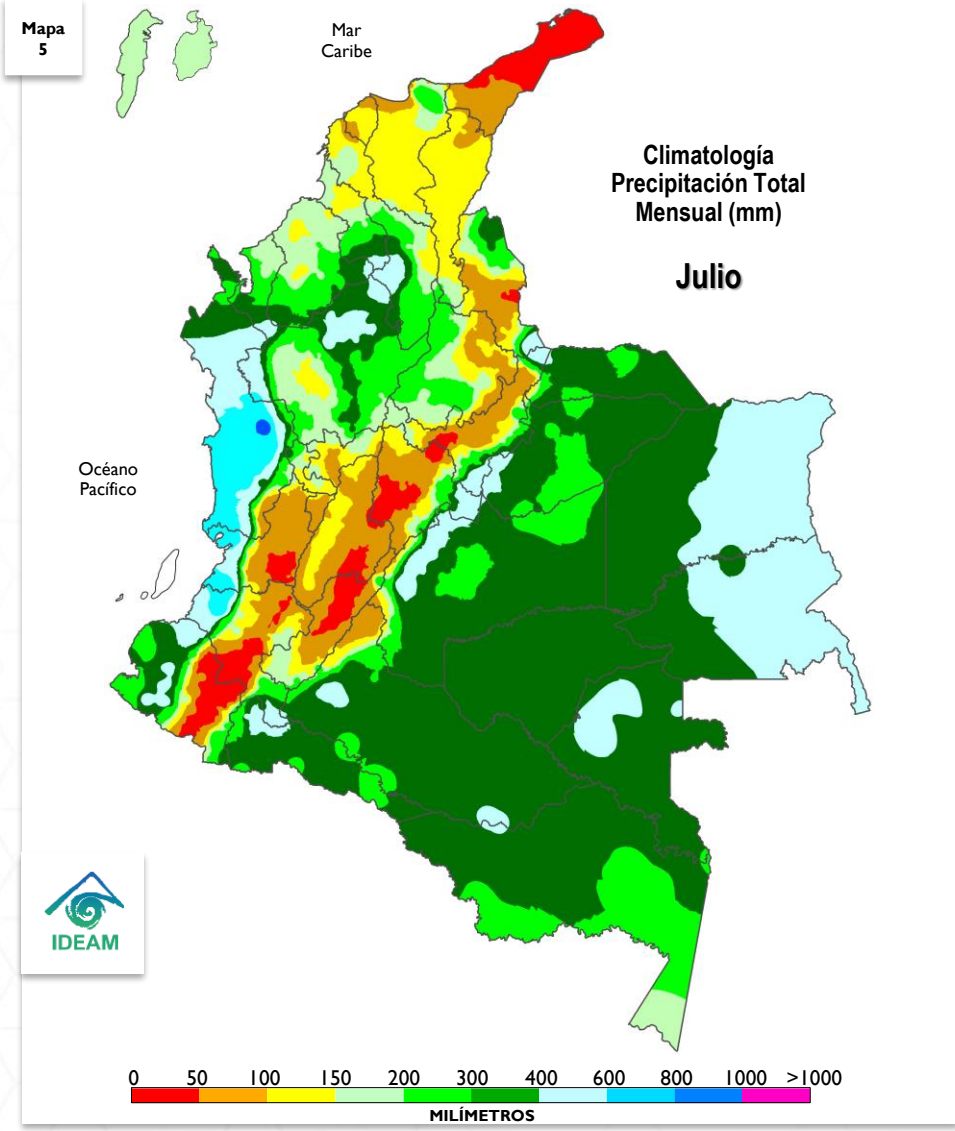


CLIMATOLOGÍA

Junio es el mes de transición entre la primera temporada de precipitaciones y la segunda temporada de menos lluvias del año, especialmente en la región Andina, donde típicamente se presentan disminuciones en las precipitaciones en diversos sectores con respecto al mes anterior. En la región Caribe es normal que las lluvias persistan, debido a la migración paulatina de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) desde el centro hacia el norte del país, junto con la actividad ciclónica del mar Caribe propia de la época del año. Al oriente del territorio nacional, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la migración de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ), la cual apoya la transición de la época de menos lluvias a la temporada de mayores precipitaciones, de mitad y parte del segundo semestre del año en la Orinoquía colombiana. En la Amazonía, se incrementan las lluvias al nororiente, mientras que disminuyen en amplios sectores, especialmente los que se ubican en el centro y sur de la región.

PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias dentro de los valores **NORMALES** (volúmenes de lluvia típicos de junio) y **POR DEBAJO** de los valores medios. Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal, **con déficit entre 10% y 20% con respecto al valor climatológico**, en amplios sectores del centro y oriente de la región Caribe y del centro y norte de la región Andina. Reducciones de hasta **40%** se concentrarán en áreas de La Guajira, Cesar y en el norte de Magdalena y Atlántico. En Providencia (Insular Caribe) los déficit de lluvia alcanzarían hasta el **60%**. Las lluvias por **encima** de los promedios (**con excesos entre 10% y 20% con respecto al promedio**) se registrarían en sectores de Arauca, Casanare, Nariño y Amazonas. El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes – **destacándose en las regiones Insular Caribe, Pacífica, Orinoquía y Amazonía**.



CLIMATOLOGÍA

Julio hace parte de la segunda temporada de menos lluvias de la región Andina. En la región Caribe es normal que se presenten precipitaciones, debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del mar Caribe y la paulatina migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) al norte del país. Es importante resaltar que la Orinoquía está atravesando su época de mayores precipitaciones y, para éste mes, se espera que éstas dependan más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ). En la Amazonía colombiana, las precipitaciones disminuyen en la totalidad de la región con respecto a junio, aunque continúan siendo frecuentes y abundantes; además se destaca como uno de los meses menos lluviosos del año en el sur del departamento del Amazonas.

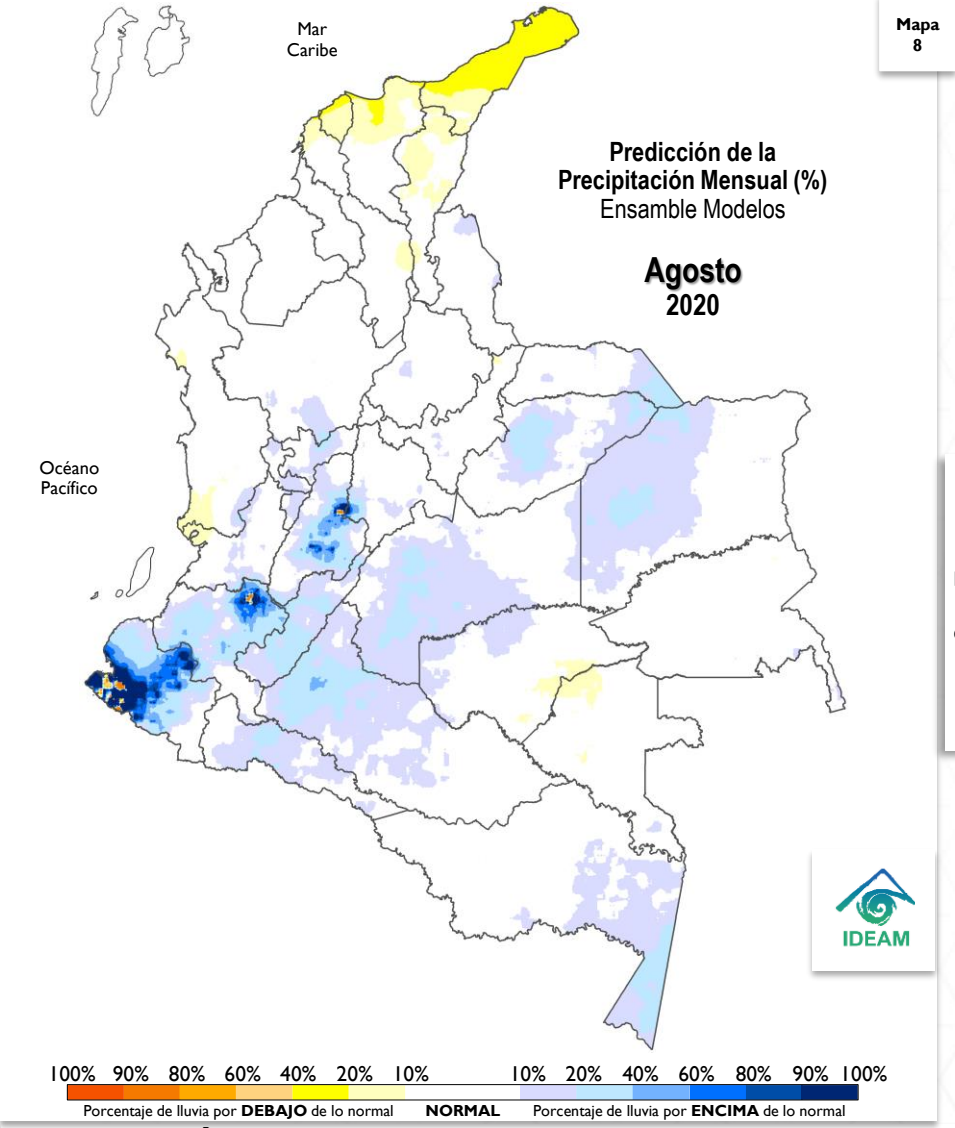
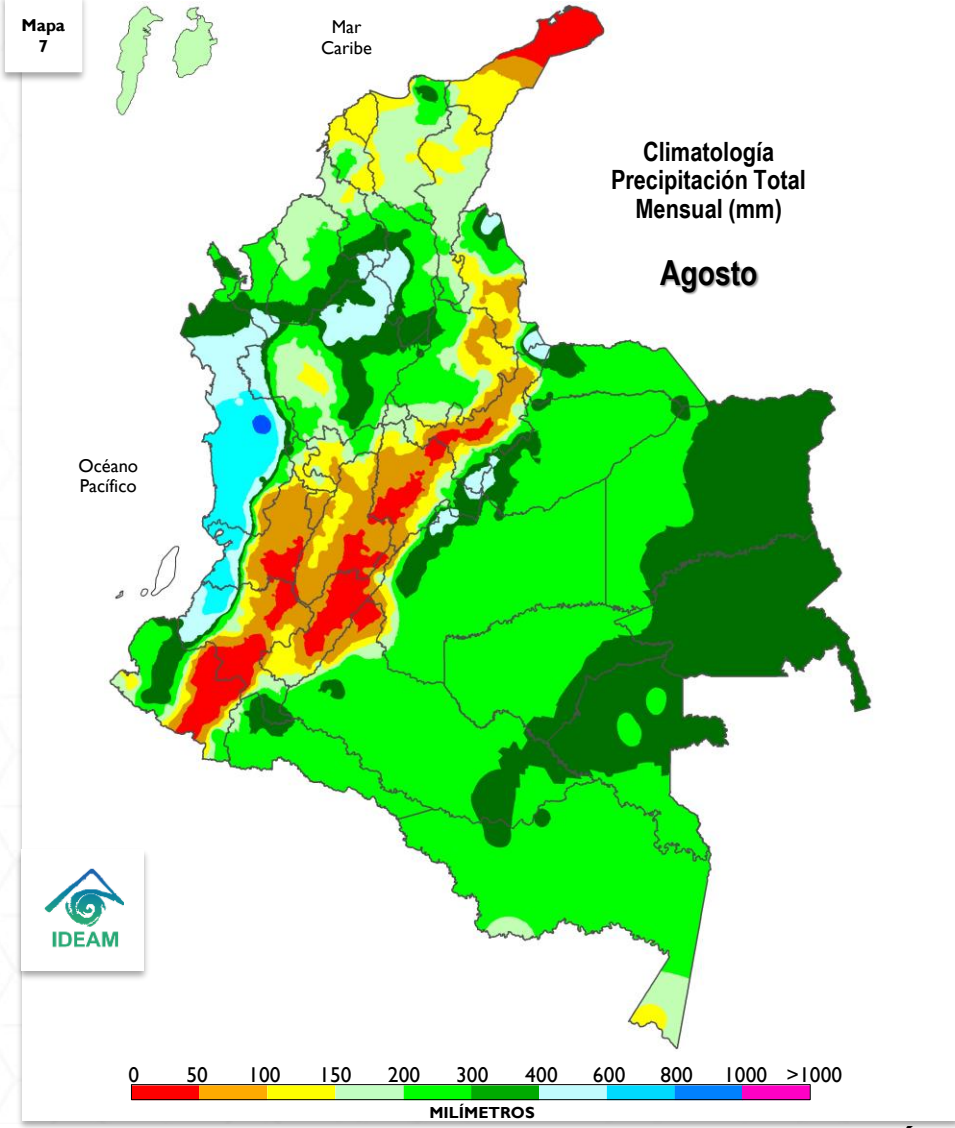
PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias dentro de los valores **NORMALES** (volúmenes de lluvia típicos de julio) y **POR DEBAJO** de los valores medios.

Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal, *con déficit entre 10% y 20% con respecto al valor climatológico*, en amplios sectores de las región Andina, así como en sectores del norte y sur de la región Caribe, incluyendo el centro y sur de la región Pacífica. Reducciones de hasta **40%** se registrarían en el centro de La Guajira, norte del Magdalena, oriente de Tolima y occidente del Huila. Las lluvias **por encima** de los promedios (*con excesos entre 10% y 40% con respecto al promedio*) se registrarían al occidente de las regiones Orinoquía y Amazonía, incluyendo el oriente de Amazonas. El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

PRECIPITACIÓN – AGOSTO



CLIMATOLOGÍA

Agosto hace parte de la segunda temporada de menos lluvias del país, especialmente en la región Andina y la Amazonía; sin embargo, en la región Caribe es normal que se presenten precipitaciones debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del mar Caribe y la paulatina migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) hacia el norte del país. Esta situación permite que los vientos alisios del sureste entren hacia el centro del país aumentando la intensidad de los vientos a lo largo de las cordilleras oriental y central e incluso en sectores del valle del río Magdalena de la región Andina. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero como en otros sectores de la Orinoquía, disminuyen ligeramente con respecto a mayo, pero continúan siendo significativos y su comportamiento depende mayormente de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ). La región Pacífica, que se caracteriza por ser húmeda a lo largo del año, presenta sus mayores volúmenes de precipitación al norte y centro de la región mientras que, en la Amazonía, continúan volúmenes significativos de lluvias en su piedemonte, pero hacia el Trapecio, se presentan estacionalmente los menores valores de precipitación.

PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias dentro de los valores **NORMALES** (volúmenes de lluvia típicos de agosto) y **POR DEBAJO** de los valores medios. Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal, con déficit entre **10% y 20%** con respecto al valor climatológico, en sectores del norte y oriente de la región Caribe, de la misma forma que en el suroccidente y noroccidente de Valle del Cauca, y áreas de Vaupés y Guaviare. Reducciones de hasta **40%** se destacarían entre el centro y sur de la región Andina, sur. Las lluvias por **encima** de los promedios (**con excesos entre 10% y 40%** con respecto al promedio) se registrarían entre el centro y sur de la región Andina, sur de la región Pacífica, occidente de las regiones Orinoquía y Amazonía, incluyendo el oriente de Amazonas. Excesos por encima del **60%** se presentarían en sectores de Tolima, Cauca y Nariño. El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes incluyendo el área Insular Caribe.

Predicción de la Precipitación Mensual (%) Ensamble Modelos

Mapa 9

Mapa 10

Mapa 11

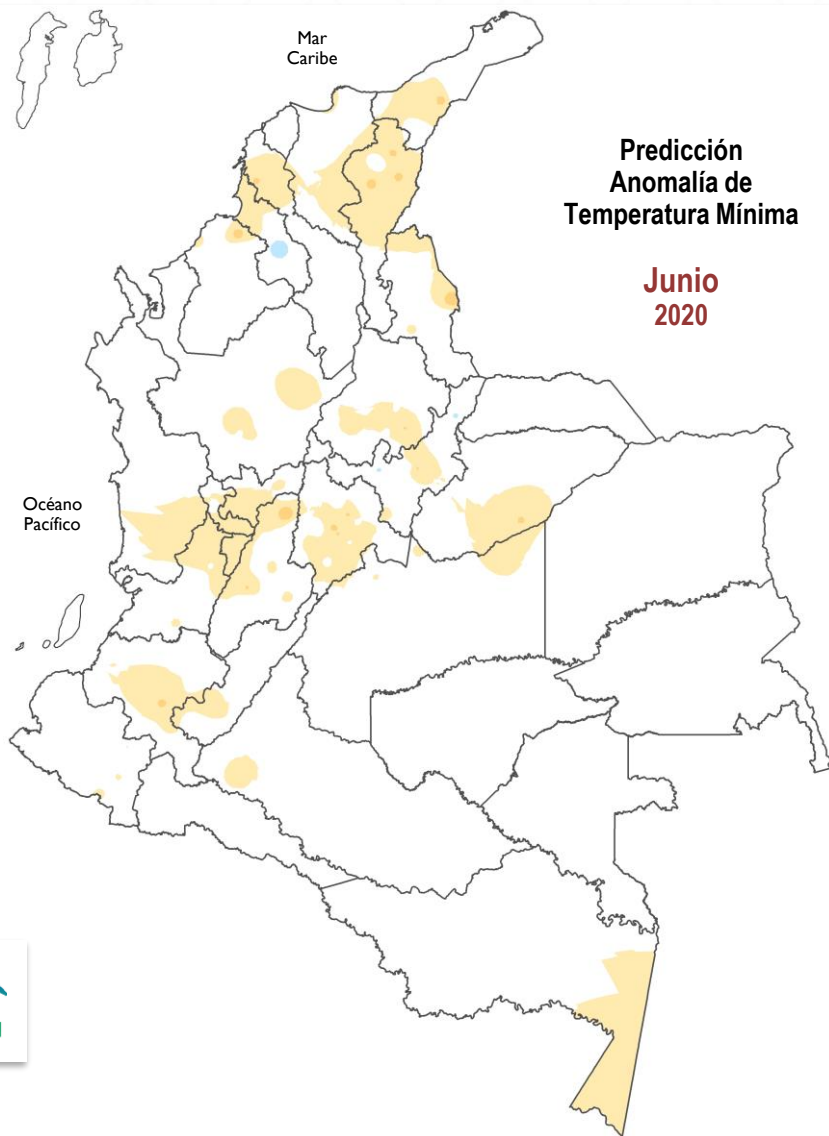
**Septiembre
2020**

**Octubre
2020**

**Noviembre
2020**

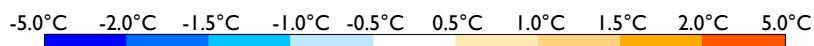


Mapa 12



Predicción Anomalía de Temperatura Mínima

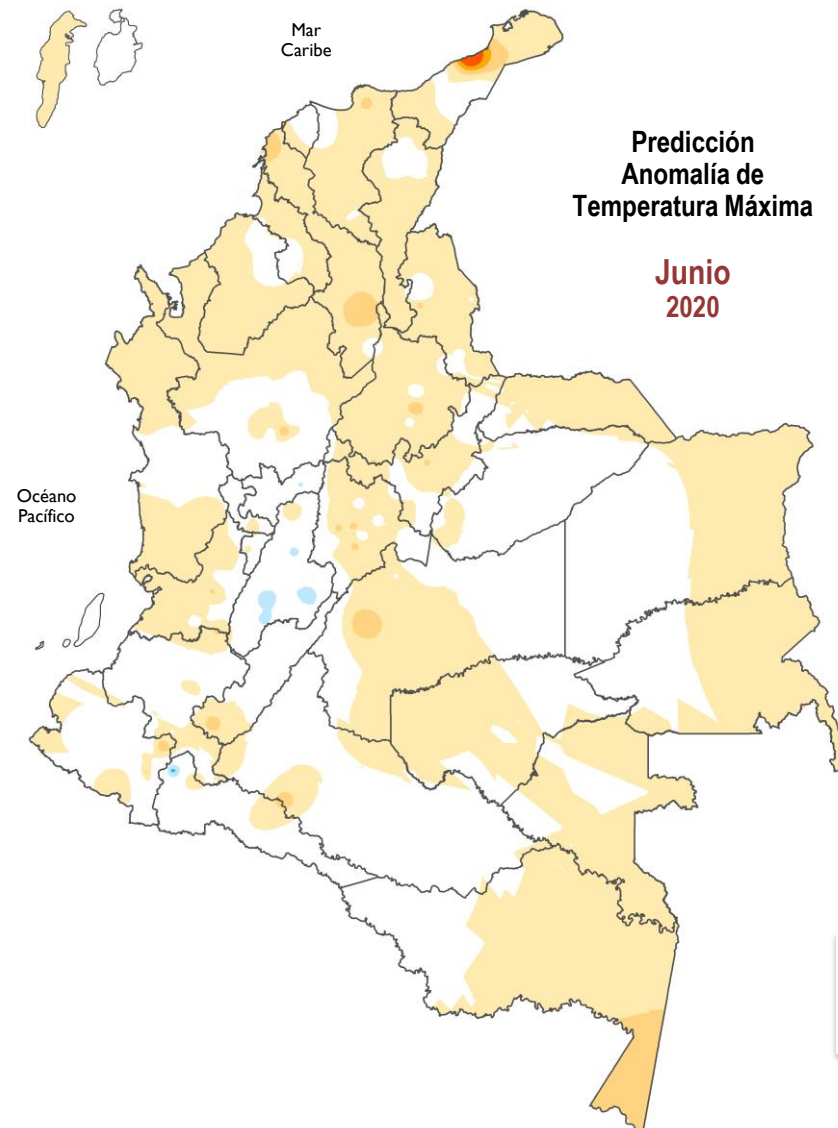
Junio 2020



PREDICCIÓN

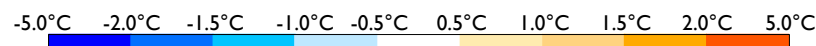
Las temperaturas mínimas oscilarán dentro de los valores típicos del mes y por encima de esta condición. Las anomalías **positivas** (+0.5°C/+1.0°C) se registrarían en áreas distribuidas en los departamentos que conforman el centro de las regiones Caribe y Andina, incluyendo áreas de Cauca, Casanare, Meta y Amazonas. Las anomalías **negativas** (-0.5°/-1.0°C) se concentrarían en pequeñas extensiones de Sucre. Los valores **normales** se presentarían en áreas restantes, incluyendo el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Mapa 13



Predicción Anomalía de Temperatura Máxima

Junio 2020

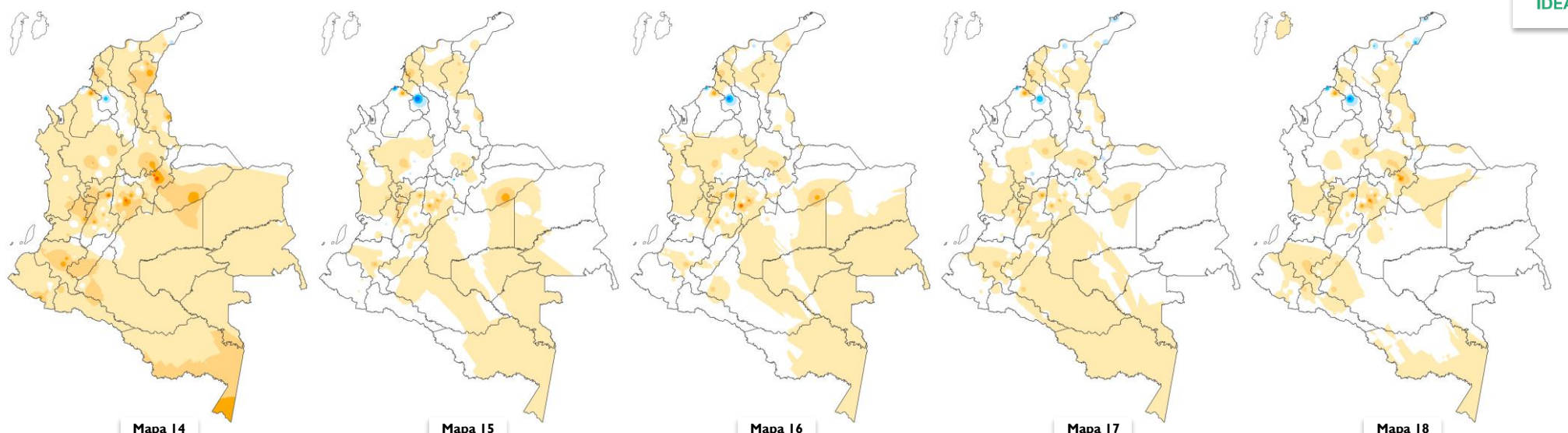


PREDICCIÓN

Las temperaturas máximas se presentarían por encima de los valores típicos del mes en amplias extensiones del país. Las anomalías **positivas** de hasta +1.0°C, se observarían en la región Caribe, sectores del centro y norte de las regiones Andina y Pacífica, particularmente al oriente de la región Caribe, en sectores del centro y sur de la región Pacífica, así como en áreas distribuidas entre el norte y oriente de las regiones Orinoquía y Amazonía. Este comportamiento también se registraría en la Isla de San Andrés. Anomalías por encima de +2.0°C se esperan en el centro-norte de La Guajira. En áreas restantes predominarían los valores **normales**.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA TEMPERATURAS EXTREMAS – LARGO PLAZO

Anomalía Temperatura Mínima



Mapa 14
Julio
2020

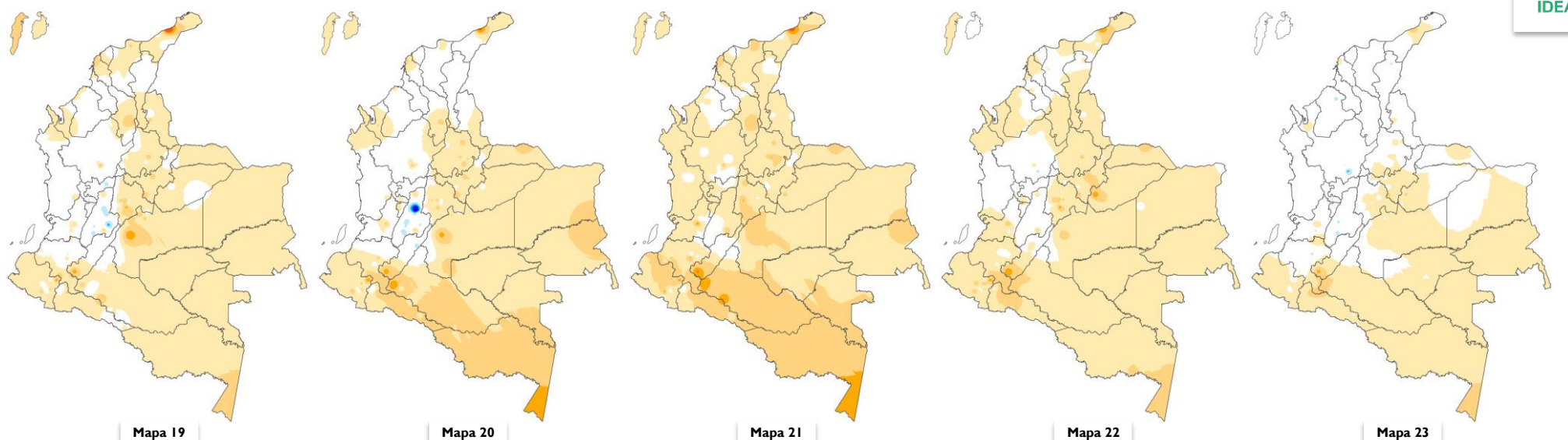
Mapa 15
Agosto
2020

Mapa 16
Septiembre
2020

Mapa 17
Octubre
2020

Mapa 18
Noviembre
2020

Anomalía Temperatura Máxima



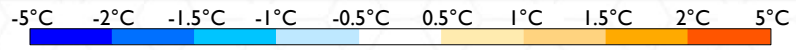
Mapa 19

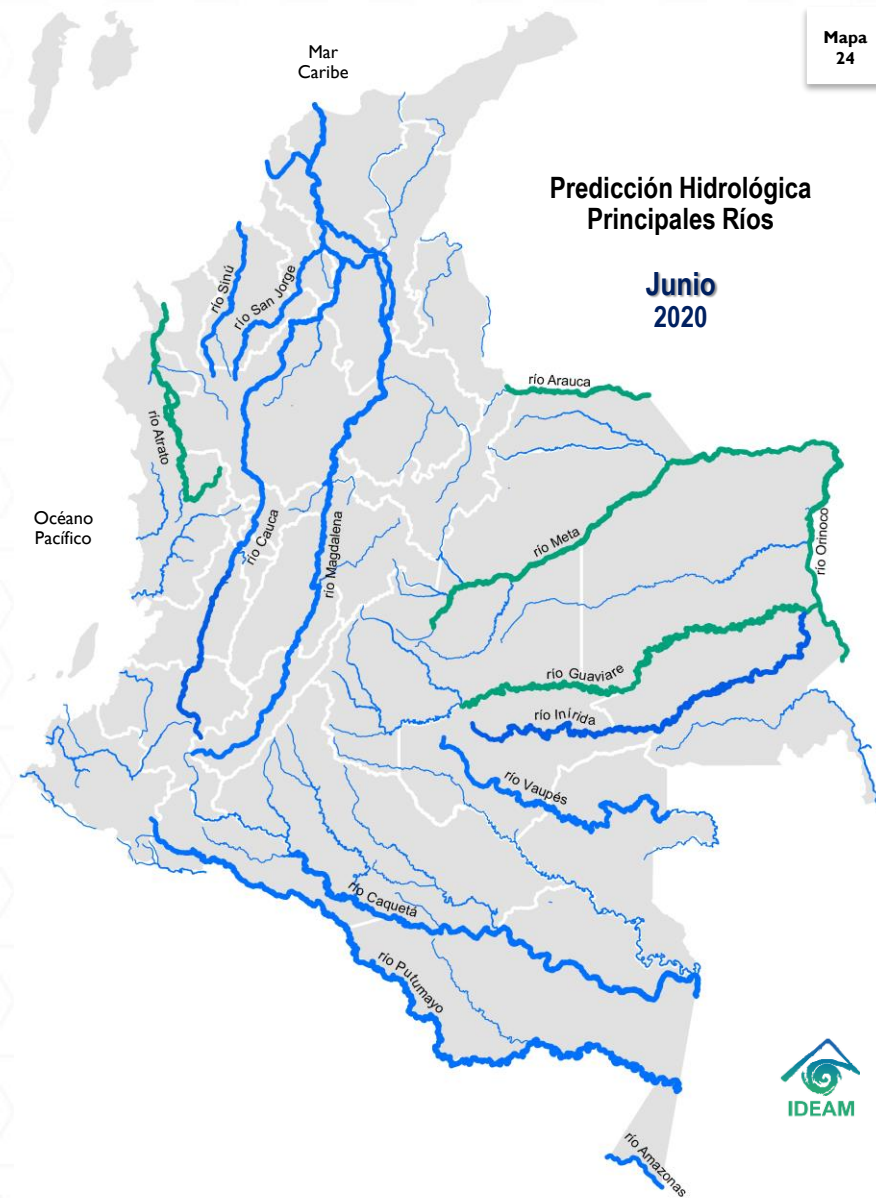
Mapa 20

Mapa 21

Mapa 22

Mapa 23





Mapa 24

PREDICCIÓN

Cuenca del río Magdalena y Cauca

Se esperan moderadas variaciones de los niveles en los afluentes de la cuenca alta y media de estos ríos, por lo que se mantendrán niveles **medios** en los ríos Magdalena y Cauca. Con la ocurrencia de lluvias intensas en las cuencas de aporte se pueden presentar crecientes súbitas en los principales afluentes y en ríos de montaña.

Cuenca del río San Jorge

Se espera una tendencia al ascenso en los niveles respecto al mes anterior, alcanzando niveles **medios**.

Cuenca del río Sinú

Para el río Sinú, que se encuentra bajo régimen influido por la operación y regulación del embalse de Urrá, se espera una tendencia de ascenso, alcanzando niveles **medios**.

Río Atrato

Se mantendrán niveles en el rango de niveles **altos** para la época.

Río Arauca

Se espera una tendencia de ascenso hacia condiciones **altas**, acentuado por los aportes de la parte alta de la cuenca.

Ríos Meta y Guaviare

Se mantendrán los niveles altos durante este mes, alcanzando valores en el rango de condiciones **altas**.

Ríos Inírida, Vaupés y Caquetá

Se espera una tendencia de ascenso característico durante el mes; con valores en el rango de valores **medios**.

Río Orinoco

Se espera una tendencia de ascenso en el rango de valores **altos**.

Río Putumayo

Se esperan niveles con tendencia de leve ascenso en el rango de valores **medios**.

Río Amazonas

Mantendrá una tendencia de ascenso en los niveles típica de la época del año, con valores en el rango de niveles **medios**.

Para tener en cuenta

Como es habitual en la región Orinoquía se mantendrán niveles altos en los principales ríos y con la ocurrencia de lluvias intensas en las zonas de piedemonte se presentarán incrementos súbitos de nivel en los principales afluentes a los ríos Meta, Casanare y Arauca.

Ante la reducción de lluvias en algunos sectores, particularmente en las cuencas de aporte de ríos que son las fuentes de abastecimiento de sistemas de acueducto municipal, se reportan situaciones de desabastecimiento en algunas poblaciones de los departamentos de Boyacá y Santander. Especial mención merece la persistencia de niveles bajos en el río Ranchería en el departamento de la Guajira, restringiendo el suministro de agua a la población, así como en otros afluentes de la región Caribe, que soportan los sistemas de acueducto municipal de ciudades como Santa Marta.

En algunas zonas de la región Andina durante el mes de mayo de 2020, se presentaron eventos como incrementos súbitos de nivel en algunos ríos y quebradas, asociados con la ocurrencia de algunas lluvias de alta intensidad y corta duración en sectores del departamento de Antioquia, particularmente ocasionaron incrementos súbitos de nivel en las quebradas La García en el municipio de Bello y otros afluentes en el municipio de Segovia.

En la región Pacífica se destaca la ocurrencia de importantes incrementos de nivel en los ríos del departamento de Chocó, que ocasionaron afectaciones por aumento de nivel en los ríos Cuiá y Chicue en Bojayá y los ríos Pichima y San Juan en el municipio de Litoral del San Juan.

Condiciones Muy Altas

Se esperan niveles cercanos a cotas máximas o de desborde.

Condiciones Altas

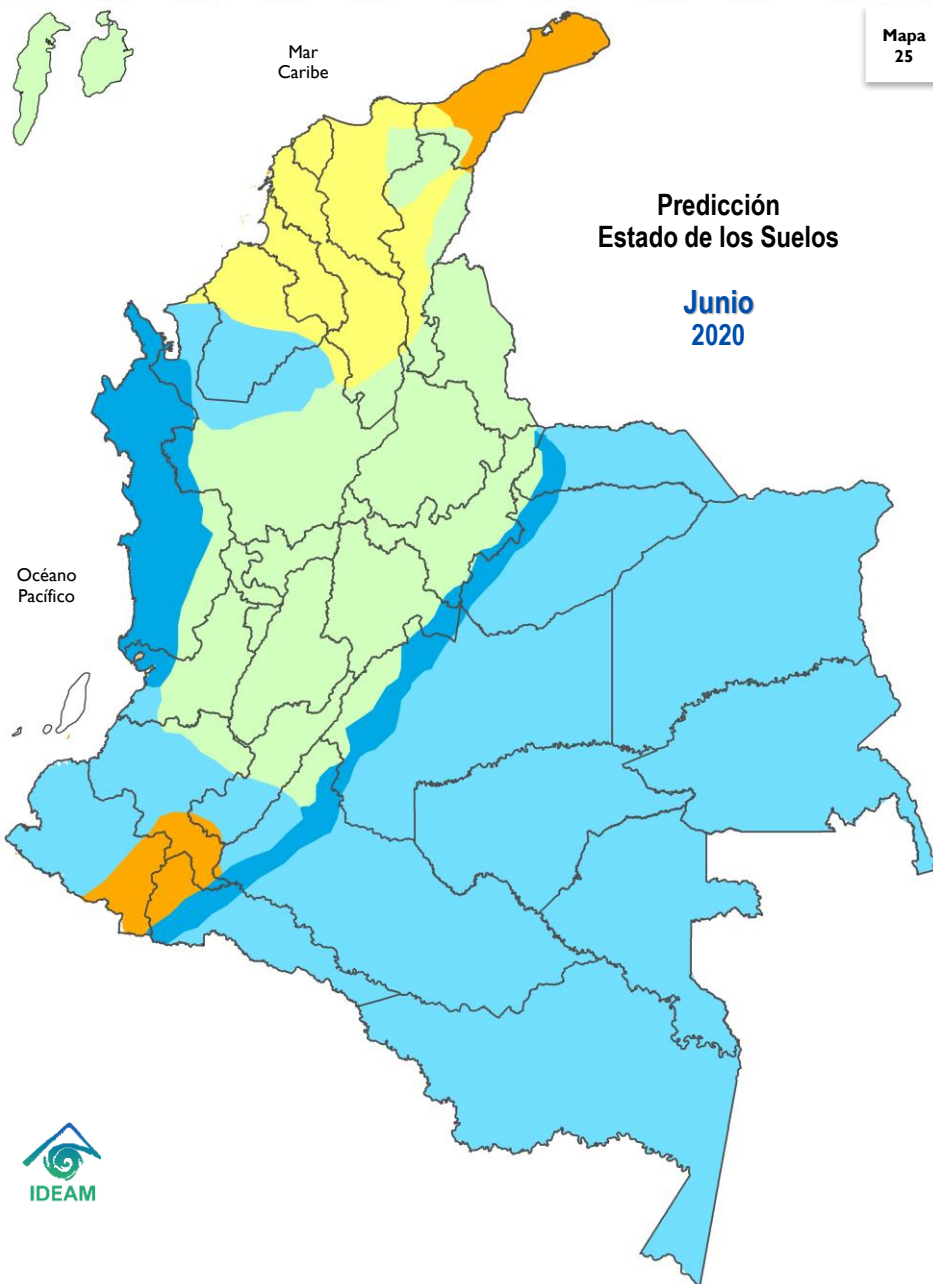
Se esperan niveles en el rango de valores altos, respecto a los valores históricos del respectivo mes.

Condiciones Medias

Se esperan niveles con valores cercanos a los promedios, respecto a los valores históricos del mes.

Condiciones Bajas

Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos, respecto a los valores históricos del mes.



Mapa 25

Predicción Estado de los Suelos

Junio 2020

PREDICCIÓN

Región Caribe

Se prevén condiciones usuales para la época. Predominarán los estados de humedad **secos**, especialmente en el departamento de La Guajira y **semisecos** en el resto de la región, excepto en el suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia en donde predominarán los estados **húmedos**.

En la zona de la sierra Nevada de Santa Marta y serranía del Perijá prevalecerá el estado **semihúmedo**, así como en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Región Andina

En general se esperan condiciones usuales para la época con predominio de estados con tendencia a **semihúmedo**, salvo en el sur de Bolívar donde se esperan suelos **semisecos** y en el noroccidente de Antioquia, incluyendo sectores de Cauca y Nariño en donde predominará el estado **húmedo**. Cabe destacar, que pueden llegar a presentarse condiciones con tendencia a suelos semisecos en algunas zonas de los valles interandinos.

Región Pacífica

Se prevén condiciones usuales para la época. Prevalecerá el estado **muy húmedo** en sectores del norte y centro de la región, mientras que en la mayor parte del sur se esperan suelos de estado **húmedo**.

Región Orinoquía

En gran parte de la región se prevén condiciones usuales para la época, con predominio del estado **húmedo**.

En la generalidad del piedemonte llanero se espera predominio del **estado muy húmedo**.

Región Amazonía

Los suelos de la región presentarán condiciones usuales para la época, con predominio del estado **húmedo**. En el piedemonte amazónico se espera el estado **muy húmedo**.

Suelo sin agua, se mueren los organismos

Suelo con déficit total de agua o apunto de marchitez permanente

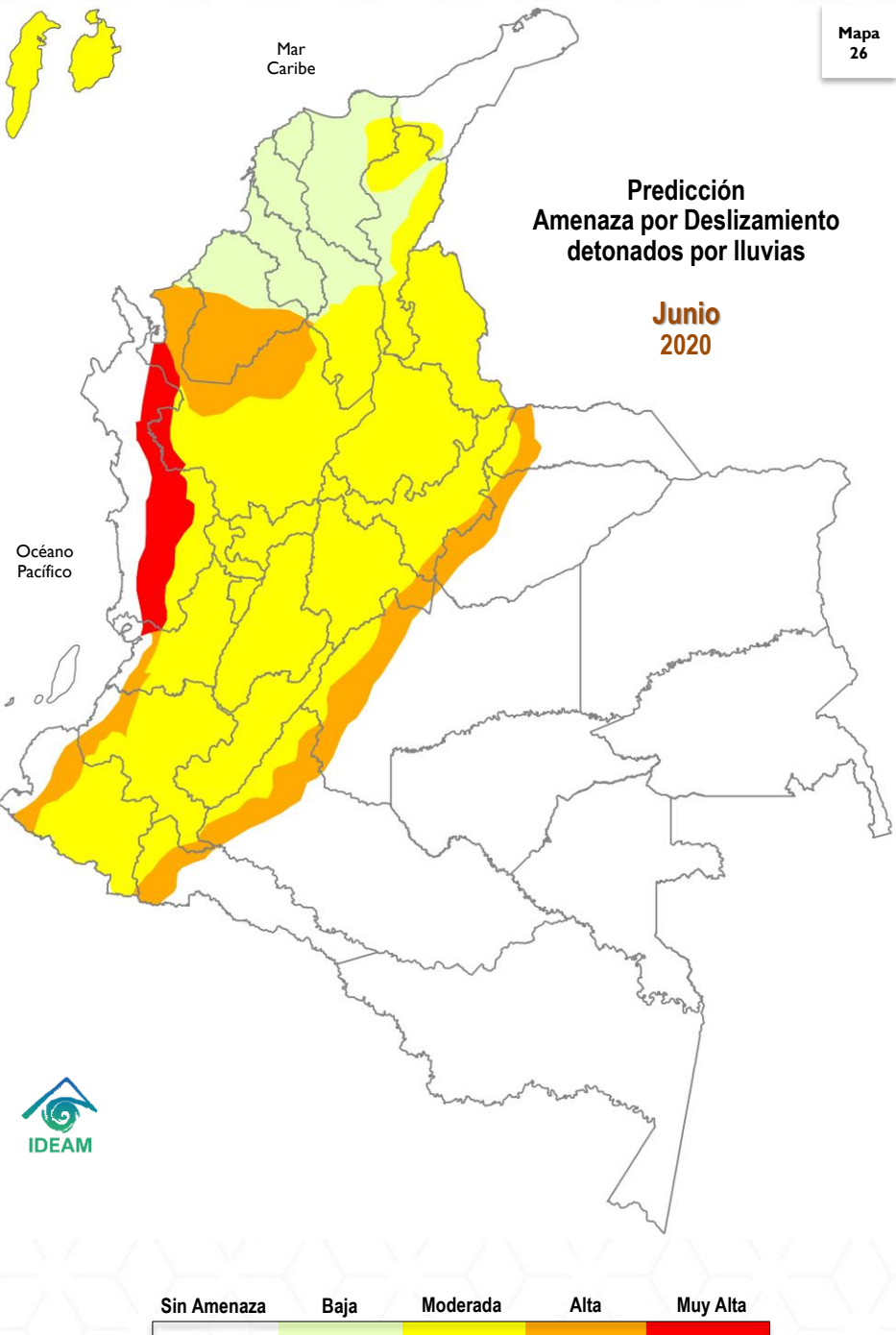
Suelo con déficit de agua

Suelo con déficit momentáneo de agua

Suelo a capacidad de campo o de retención de agua

Suelo saturado de agua

Muy Seco Seco Semiseco Semihúmedo Húmedo Muy Húmedo



PREDICCIÓN

Región Caribe

No se prevé amenaza en La Guajira. En amplias extensiones de la región se prevé amenaza **baja**, excepto en el suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia donde se estima amenaza **alta**.

En el Archipiélago de San Andrés y Providencia, la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Perijá, se prevé amenaza **moderada**.

Región Andina

La amenaza en gran parte de la región se prevé con tendencia a **moderada**, exceptuando algunas zonas del noroccidente de Antioquia en donde predominará la amenaza **alta**.

Región Pacífica

En el flanco occidental de la región **no se prevé amenaza**. En áreas restantes, la amenaza se prevé **alta** en los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Nariño; y **muy alta** en áreas inestables de la vertiente occidental de la cordillera occidental.

Región Orinoquía

No se prevé amenaza en gran parte de la región, excepto en áreas inestables del piedemonte llanero donde se estima amenaza **alta**.

Región Amazónica

Se prevé amenaza **alta** en áreas inestables del piedemonte amazónico, en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá, así como en el sureste de Cauca. El resto de la región permanece **sin amenaza**.

Recomendaciones

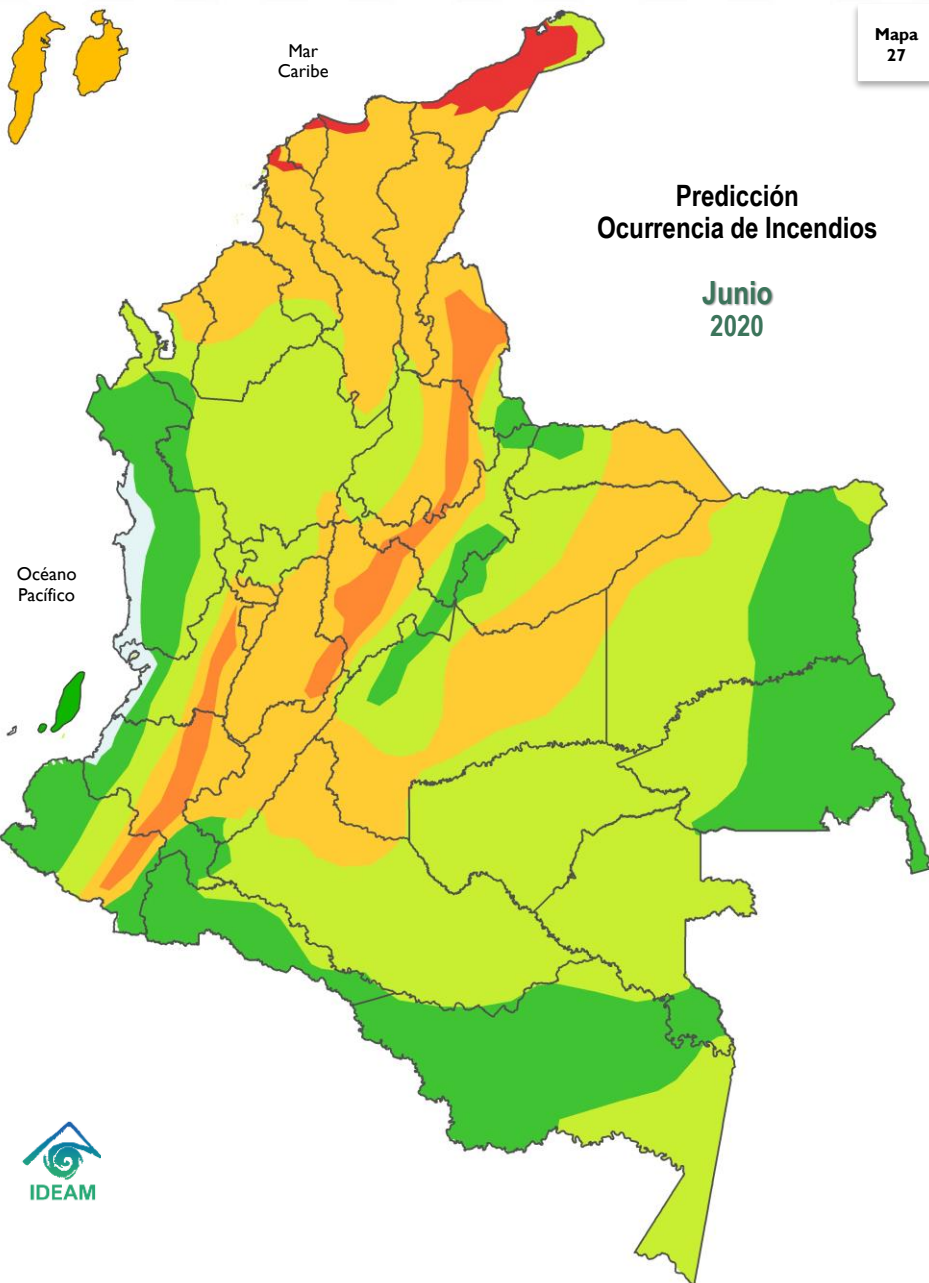
Se prevé muy alta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables de la región Pacífica y amenaza alta en los departamentos del sur esta región, incluyendo los del piedemonte amazónico (Putumayo, Caquetá y Cauca) y del piedemonte llanero, así como el noroccidente de Antioquia y suroccidente de la región Caribe. De otro lado, en la mayor parte de la región Andina, así como en el Archipiélago de San Andrés y Providencia, Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Perijá, se prevé amenaza moderada. Por lo anterior se sugiere mantener la vigilancia, especialmente en áreas tradicionalmente inestables y que pueden haberse presentado eventos.

Al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se recomienda mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y vulnerables que han presentado o presentan dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas.

A los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás sectores tener en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera, especialmente en los departamentos de Chocó, Nariño y piedemonte llanero y piedemonte Amazónico, así como en algunos sectores de la Región Andina. No descartar la ocurrencia de avenidas torrenciales en las cuencas de alta pendiente ocasionadas por eventos extremos hidrometeorológicos locales.

Se sugiere mantener la cobertura vegetal y la humedad en los suelos, para prevenir y mitigar los procesos de degradación de los suelos por erosión y salinización, en aquellas zonas donde se sigue presentando déficit de agua.

Se sugiere mantener la cobertura vegetal y la humedad en los suelos, para prevenir y mitigar los procesos de degradación de los suelos por erosión y salinización, en aquellas zonas donde se sigue presentando déficit de agua.



Mapa 27

Predicción Ocurrencia de Incendios

Junio 2020

PREDICCIÓN

Región Caribe

En La Guajira, norte de Bolívar, Atlántico y norte del Magdalena se prevé una probabilidad **muy alta**. Se espera una probabilidad **alta** en el centro y suroriente de la región; mientras que en el suroccidente se espera una probabilidad **baja**.

Región Andina

En el altiplano Cundiboyacense y sectores del centro de Boyacá, Santander y Norte de Santander, así como en el oriente de Tolima se prevé una probabilidad **alta**. Para Huila, Tolima, norte y suroriente de Norte de Santander, occidente de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Santander, incluyendo el oriente de Cauca, Nariño, Valle del Cauca, se prevé una condición **moderada**. En el flanco occidental y noroccidente de la región se espera una condición **baja**.

Región Pacífica

En porciones del flanco occidental de Chocó, Valle del Cauca y Cauca, **no se prevé** ocurrencia de incendios. En el resto de la región se espera una condición **muy baja**, salvo al norte de Chocó donde se estima una probabilidad **baja**.

Región Orinoquía

En el centro de la región se prevé una probabilidad **moderada**. Para el piedemonte y occidente se esperan probabilidades entre **bajas** y **muy bajas**.

Región Amazonía

Para el norte y centro de la región se estima una probabilidad **baja**. En sectores del sur el occidente de la región se espera una la probabilidad **muy baja**.

Probabilidad Muy Alta

Cuando las condiciones de humedad disponibles para la vegetación presente son muy escasas y las condiciones de precipitación esperadas para el periodo (mes) son muy escasas, y la temperatura, brillo solar y viento son muy altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

Probabilidad Alta

Cuando las condiciones de humedad disponibles para la vegetación presente son muy escasas, las condiciones de precipitación esperadas para el periodo (mes) son escasas y la temperatura, brillo solar y vientos son altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

Probabilidad Moderada

Cuando existen condiciones de disponibilidad de humedad para la vegetación presente; pero las condiciones de precipitación esperadas para el periodo (mes), la temperatura, brillo solar y vientos son altos, lo cual favorece la propagación del fuego o viceversa.

Probabilidad Baja

Cuando existen condiciones de disponibilidad de humedad para la vegetación presente y las condiciones de precipitación esperadas para el periodo (mes), la temperatura, brillo solar y vientos son bajos, lo cual inhibe en alguna medida la propagación del fuego o viceversa.

Probabilidad Muy Baja

Cuando las condiciones de disponibilidad de humedad para la vegetación presente son altas y las condiciones de precipitación esperadas para el periodo (mes), la temperatura, brillo solar y vientos son bajos, lo cual inhibe en gran medida la propagación del fuego o viceversa.

Sin Condición

Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos respecto a los valores históricos del mes.

RECOMENDACIONES

A la comunidad en general, a los turistas y caminantes, apagar debidamente las fogatas y colillas encendidas, no dejar residuos de materiales tipo vidrio u otros elementos que permitan concentrar la radiación, igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios.

A los Consejos de Gestión de Riesgo de Desastres Departamentales Distritales y Municipales (Art 15 de la Ley 1523), y a las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos especialmente en áreas de reserva forestal y de Parques Nacionales Naturales.

A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos y la logística necesaria para la atención oportuna de eventos de incendio de la cobertura vegetal.

A las personas que realizan quemas abiertas controladas para actividades agrícolas y mineras, se les recuerda que, para permitir su realización, deben cumplir con los requisitos, términos y condiciones establecidos en la Resolución No. 532 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para ampliar la información sobre la ocurrencia diaria de incendios de la cobertura vegetal visite el siguiente enlace <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/informe-diario-de-incendios>



SISTEMA NACIONAL DE RIESGO DE DESASTRES

Activar los planes de atención por **Temporada de menos Lluvias**, particularmente en las regiones Caribe y Andina, desplegando las acciones necesarias para la atención oportuna y coordinada de las amenazas asociadas con incendios en la cobertura vegetal y no bajar la guardia ante la posible ocurrencia de amenazas de origen hidrometeorológico en las zonas del país donde no se espera reducción de los volúmenes de lluvia.



SECTOR TRANSPORTE

Se recomienda mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y vulnerables que presentan dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas.

Especial atención en áreas inestables de la vertiente occidental de la cordillera occidental, ya que se espera una amenaza alta por deslizamientos.



AGROPECUARIO Y GANADERO

Todas las recomendaciones necesarias con respecto a efectos y recomendaciones para el sector agropecuario por regiones y departamentos, las podrá encontrar en el enlace:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-agroclimatico>



SECTOR SALUD

Evite la exposición directa al Sol entre las 9 de la mañana y las 4 de la tarde. Cerca del 80% de la radiación UV se recibe en este periodo. La exposición al Sol sin protección es nociva, ya que produce manchas en la piel, envejecimiento, problemas oculares y aumenta el riesgo de desarrollar cáncer en la piel. Las recomendaciones con respecto a enfermedades transmitidas por vectores, zoonosis y enfermedad diarreica aguda, las podrá encontrar en:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-clima-y-salud>



SECTOR ENERGÉTICO

Realizar una operación adecuada del recurso hídrico, ante la posible reducción de los volúmenes de lluvia en el bimestre durante junio y julio.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA Y RECOMENDACIÓN SECTORIAL

PARA PLANEAR Y DECIDIR

Instituto de Hidrología, Meteorología y
Estudios Ambientales – IDEAM

DIRECTIVOS

Yolanda González
Directora General

Eliecer David Díaz Almanza
Subdirector de Meteorología

Nelson Omar Vargas Martínez
Subdirector de Hidrología

Ana Celia Salinas Martín
Subdirección de Ecosistemas

Daniel Useche
Jefe del Servicio de Pronósticos y Alertas

Juan Fernando Casas Vargas
Jefe del Grupo de Comunicaciones

Henry Benavides
Coordinador de Grupo de Clima
y Agrometeorología

AUTORES

Julieta Serna Cuenca
Coordinación del Boletín
Subdirección de Meteorología

Fabio Bernal
Comportamiento Hidrológico
Subdirección de Hidrología

Luis Mario Moreno
Incendios
Subdirección de Ecosistemas

Nubia Traslaviña
Suelos y Deslizamientos
Subdirección de Ecosistemas

PARTICIPACIÓN

Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas
Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima

Apoyo Técnico

Sandra Herrera
Araminta Vega Burgos
Subdirección de Meteorología

Julieta Serna Cuenca
Edición y Diagramación
Subdirección de Meteorología

Luis Carlos Delgado
Grupo de Comunicaciones

