

# Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

## CONTENIDO

### DICIEMBRE 2020

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

### ENERO 2021 – JUNIO 2021

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

*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, mediano y largo plazo en la escala climática, por lo que es necesario aclarar que no considera eventos extremos puntuales y de corta duración.*

Publicación N° 311  
Enero de 2021





# Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

## Seguimiento – Diciembre de 2020

La Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial se observó generalmente con valores por debajo de la neutralidad en las cuatro regiones de seguimiento al ciclo ENOS. A nivel subsuperficial la onda kelvin fría se extendió entre los 180°W y la costa suramericana, alcanzando los 175 m de profundidad en porciones del centro; mientras que, en el occidente de la cuenca predominan las anomalías cálidas, con las temperaturas más altas entre los 75 m y 225 m de profundidad. En niveles bajos de la atmósfera el flujo de los alisios se registró fortalecido entre la cuenca central y occidental; en niveles altos persistió el flujo intenso del oeste alrededor de la región central. La convección continúa suprimida alrededor de La Línea de Cambio de Fecha.

En el océano Atlántico Tropical, la TSM se observó con valores normales y por encima de ésta condición. La anomalías cálidas se concentraron alrededor del norte de Suramérica y las Antillas.

---

## Predicción Climática

El IDEAM informa que se consolidó el fenómeno de La Niña, que inició en agosto de 2020. La mayoría de los modelos de predicción climática de los centros internacionales favorecen la continuidad del enfriamiento en el océano Pacífico en los umbrales de La Niña durante el primer trimestre del 2021. En este contexto, el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por las diferentes perturbaciones de variabilidad climática en la escala intraestacional y la continuidad del evento frío, asociado a La Niña.

Durante enero se prevén precipitaciones en las diferentes categorías; por debajo de lo normal en sectores distribuidos en el norte, occidente y oriente del territorio nacional continental; por encima de lo normal, en sectores del suroccidente y oriente de la región Caribe, en el norte de la región Andina, occidente de la región Orinoquía y en el sur de la Amazonía; con valores normales en áreas restantes, incluida la región insular Caribe. Durante febrero predominaría el comportamiento deficitario, mientras que en marzo, se destacarían los excesos al oriente del país.

Las temperaturas extremas en enero fluctuarían generalmente entre valores normales y anomalías positivas y negativas de hasta  $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ .

---

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.

Para el mes de diciembre se registraron precipitaciones excesivas hacia la zona occidental y sur del territorio nacional, esto debido a dos factores principalmente:

1. El posicionamiento de un collado al occidente y sur del país en niveles altos (200 hPa), lo que permitió que la dorsal climatológica no se ubicara sobre el territorio nacional.
2. La posición de la ZCIT sobre el centro-sur de la región Pacífica.



En los niveles de 500 hPa, 700 hPa y 850 hPa; el flujo de viento fue acorde al promedio climatológico del mes. Sin embargo; en general al oriente y al norte la velocidad fue más intensa.

Con relación a la MJO, no se evidenció una relación directa respecto al comportamiento de las lluvias, caso contrario a los sistemas frontales del hemisferio norte y sur que apoyaron algunas precipitaciones en el noroccidente del mar Caribe y en áreas del sur de la Amazonia.



Precipitaciones más altas

- Día 30

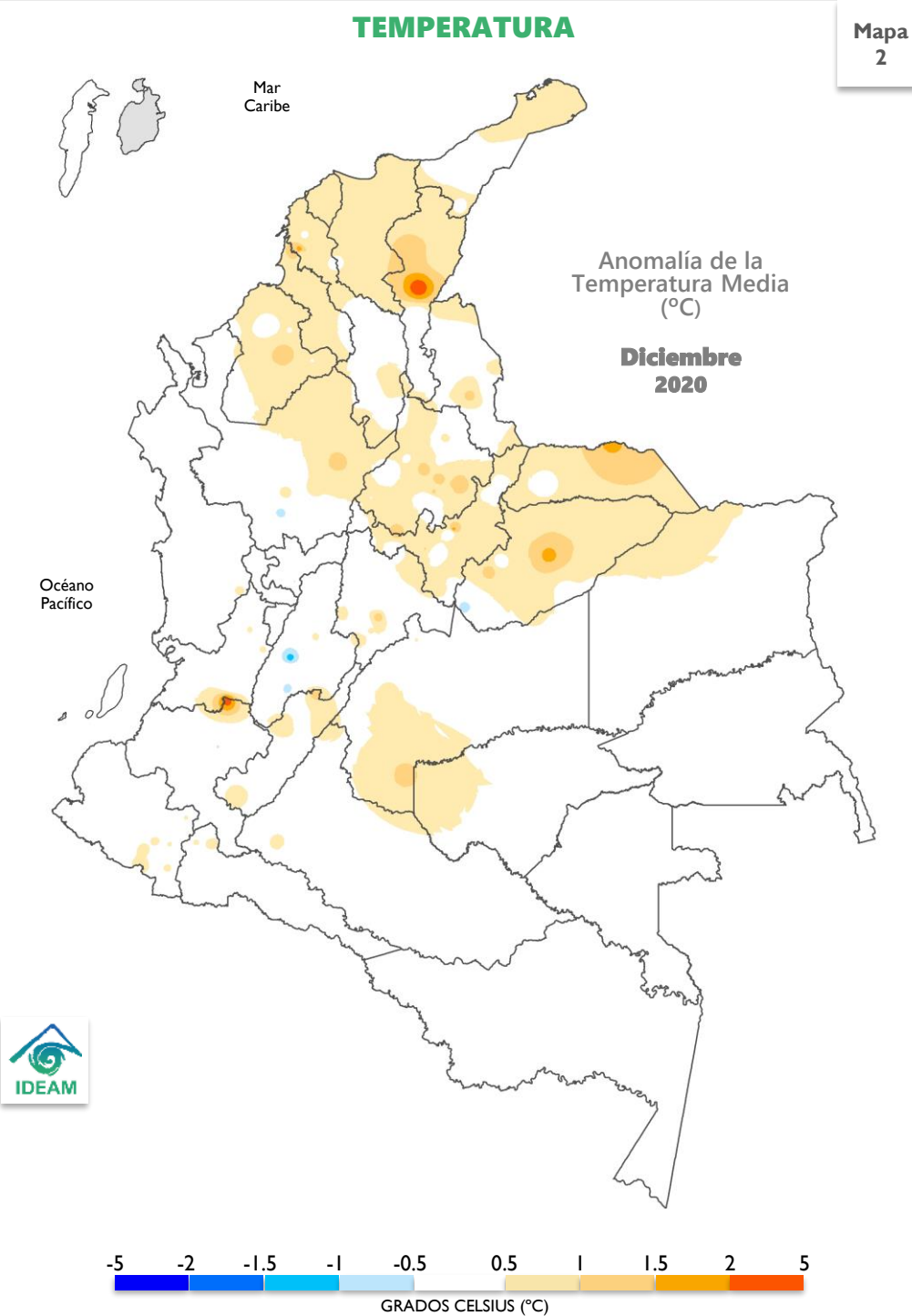
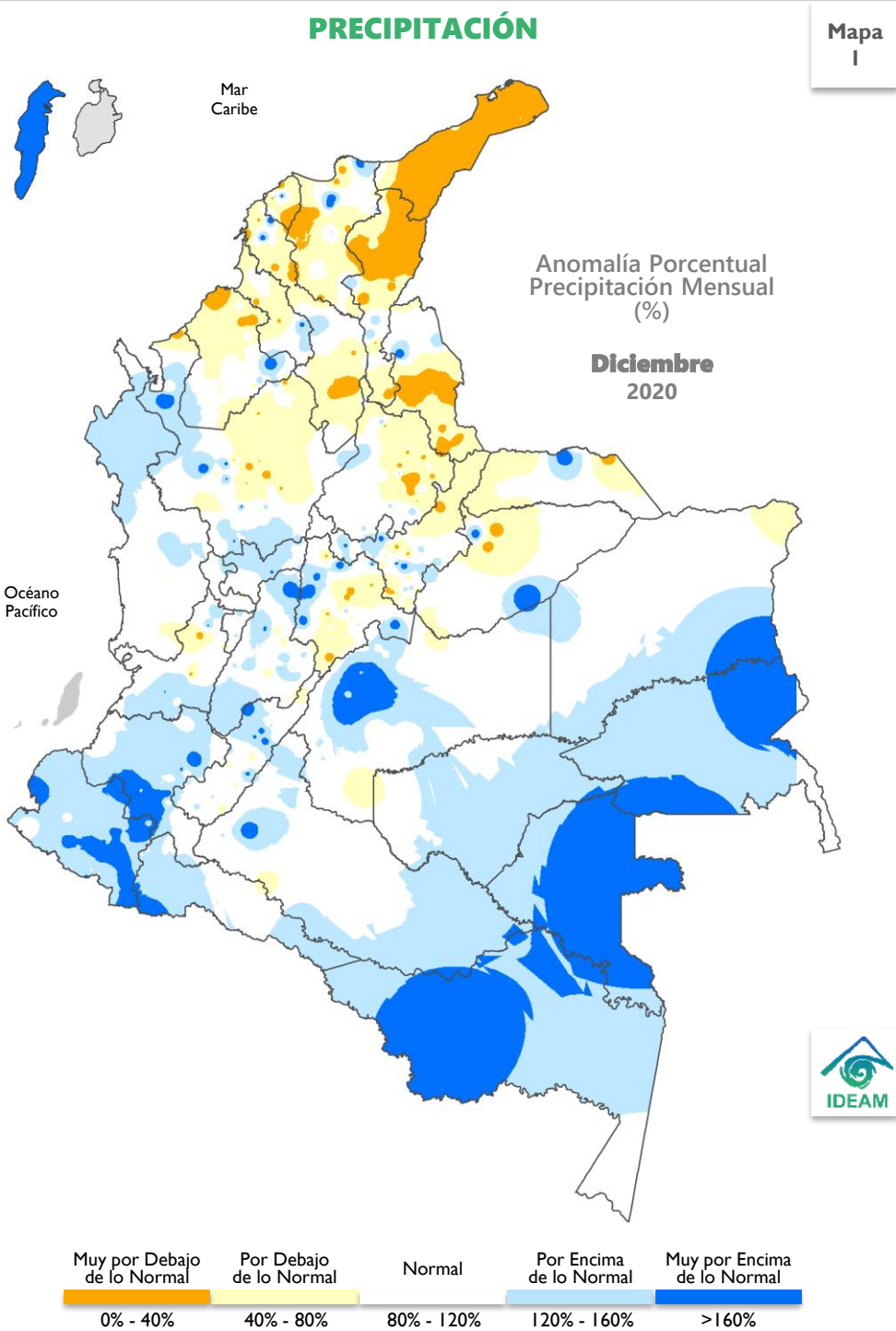
Estación Guamal  
Municipio Guamal  
(Meta)  
142 mm
- Día 24

Estación Panamericana  
Municipio Bahía Solano  
(Chocó)  
138 mm
- Día 10

Estación Tibú  
Municipio Tibú  
(Norte de Santander)  
138 mm
- Día 21

Estación La Vuelta  
Municipio Lloró  
(Chocó)  
134.8 mm

Las lluvias **muy por debajo** de lo normal se destacaron en sectores del oriente en la región Caribe. El rango **por debajo** de lo normal se observó en áreas distribuidas en la región Caribe, así como al áreas del norte y oriente de la región Andina. La condición **por encima** de lo normal se registró en amplias extensiones del sur y el norte en la región Pacífica, el sur de la región Andina, además de territorios ubicados al oriente de las regiones Orinoquía y Amazonía. Las lluvias muy **por encima** se registraron en la isla de San Andrés, el flanco suroriental del país, sur de la región Andina y occidente del Meta. En áreas restantes, las precipitaciones se registraron en el rango de la normalidad.



Temperaturas más altas

- Día 15

Estación Jerusalén  
Municipio Jerusalén  
(Cundinamarca)  
39.2 °C
- Día 22

Estación Guaymaral  
Municipio Bosconia  
(Cesar)  
38.6 °C

Temperaturas más bajas

- Día 13

Estación Berlín  
Municipio Tona  
(Santander)  
-5.0 °C
- Día 14

Estación La Copa  
Municipio Toca  
(Boyacá)  
-1.2 °C

Sobre el territorio nacional predominaron los valores normales y por encima de ésta condición.

Las **anomalías positivas** que oscilaron entre 0.5 °C y 1.0 °C, se concentraron en la región Caribe, nororiente de la región Andina, noroccidente de la región Orinoquía y sectores ubicados en el Meta, Guaviare, Valle del Cauca y Cauca. Las **anomalías negativas** (-0.5 °C y -1.0 °C) se observaron puntualmente en sectores de Antioquia, Casanare y Tolima. En el resto del país, las anomalías oscilaron dentro de la normalidad (+/-0.5 °C).

El IDEAM informa que se consolidó el fenómeno de La Niña, que inició en agosto de 2020. La mayoría de los modelos de predicción climática de los centros internacionales favorecen la continuidad del enfriamiento en el océano Pacífico en los umbrales de La Niña durante el primer trimestre del 2021. En este contexto, el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por las diferentes perturbaciones de variabilidad climática en la escala intraestacional y la continuidad del evento frío, asociado a La Niña.

OMM  
Organización  
Meteorológica  
Mundial

BOM  
Servicio  
Meteorológico  
de Australia

ESCALA INTERANUAL

Durante diciembre se destacó el siguiente comportamiento asociado a la variabilidad climática:

OCÉANO

De acuerdo con los indicadores semanales, la TSM en la cuenca ecuatorial del océano Pacífico se observó generalmente por debajo de la neutralidad en las regiones de seguimiento al ciclo ENOS (EN 4, EN 3.4, EN 3 y EN 1+2), oscilando con anomalías entre **-0.1 °C** y **-1.3 °C**.

Durante la última semana las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) en las 4 regiones de seguimiento reportadas por la NOAA fueron:

| EN 4 **-1.1 °C** | EN 3.4 **-1.2 °C** | EN 3 **-0.9 °C** | EN 1+2 **-1.3 °C** |

En subsuperficie, la onda kelvin fría permanece extendida entre la Línea de Cambio de Fecha y la costa suramericana, con las temperaturas más frías entre los 110°W y 100°W, y alcanzó los 175 m de profundidad en porciones del centro; además, al occidente persiste el núcleo cálido, con las temperaturas más cálidas entre los 75 m y 225 m de profundidad.

En el océano Atlántico Tropical, la TSM se observó con valores normales y por encima de ésta condición. La anomalías cálidas se concentraron alrededor del norte de Suramérica y las Antillas.

ATMÓSFERA

Sobre la cuenca ecuatorial del Pacífico, en superficie (850 hPa) predominan los alisios fortalecidos entre amplias extensiones del centro y occidente. En altura (200 hPa), persiste flujo intenso del oeste alrededor de la región central. La convección continúa suprimida alrededor de los 180°W.

Los indicadores de seguimiento al ciclo ENOS, reportaron:

- MEIv2 (**-1.2**) en el bimestre **septiembre-octubre**. Indicativo de una fase **La Niña**.
- ONI (**-1.3**) en el trimestre **octubre-noviembre-diciembre**. Indicativo de condiciones **frías** en la cuenca central del Pacífico ecuatorial.

CICLO ENOS

Se consolidó el fenómeno de La Niña que inició en agosto de 2020. La alteración oceánica y atmosférica coincide con el comportamiento observado en eventos La Niña históricos.

ESCALA INTRAESTACIONAL

La oscilación Madden & Julian (MJO) y la dinámica de otras perturbaciones ecuatoriales, predominaron en fase subsidente durante el mes, sin mayor influencia sobre el comportamiento climático nacional.

PREDICCIÓN

En la discusión oficial del CPC / IRI se manifiesta que La Niña persistió durante diciembre y es probable que continúe durante enero-marzo con un 95%, transitando hacia la neutralidad entre mayo y junio con un (50%) de probabilidad. En correspondencia a lo anterior, la JMA estima que la fase de La Niña, podría persistir hasta el invierno (primavera) boreal con un 90% (60%) de probabilidad.

El BOM en su informe quincenal mantiene el estado de La Niña. Las perspectivas más recientes del modelo australiano indica que probablemente se está alcanzando el punto máximo de intensidad de este evento, con retorno gradual hacia las condiciones neutrales durante el primer trimestre del año.

El CIIFEN, en el último boletín mensual informó que La Niña persiste y se espera que las condiciones frías se mantengan durante los primeros meses del 2021.

La OMM informa que un evento La Niña se desarrolló en el Pacífico tropical durante agosto-septiembre de 2020, excediendo los umbrales en el océano y la atmósfera. Las predicciones de largo plazo de los centros mundiales de la OMM indican una alta probabilidad (90%) de que la TSM del Pacífico tropical permanezca en niveles de La Niña hasta finales de 2020, y una probabilidad moderada (55%) de que persistan durante el primer trimestre de 2021. Además, la mayoría de los modelos indican que este evento podría catalogarse entre moderado y fuerte.

La predicción climática mensual preparada por el IDEAM se presenta desde la página 7.

NOAA  
Administración  
Nacional  
de Océano y  
Atmósfera de  
los Estados  
Unidos

IRI  
Instituto  
Internacional de  
Investigación  
del Clima y la  
Sociedad

CPC  
Centro de  
Predicción  
Climática  
de los Estados  
Unidos

JMA  
Agencia  
Meteorológica  
del Japón

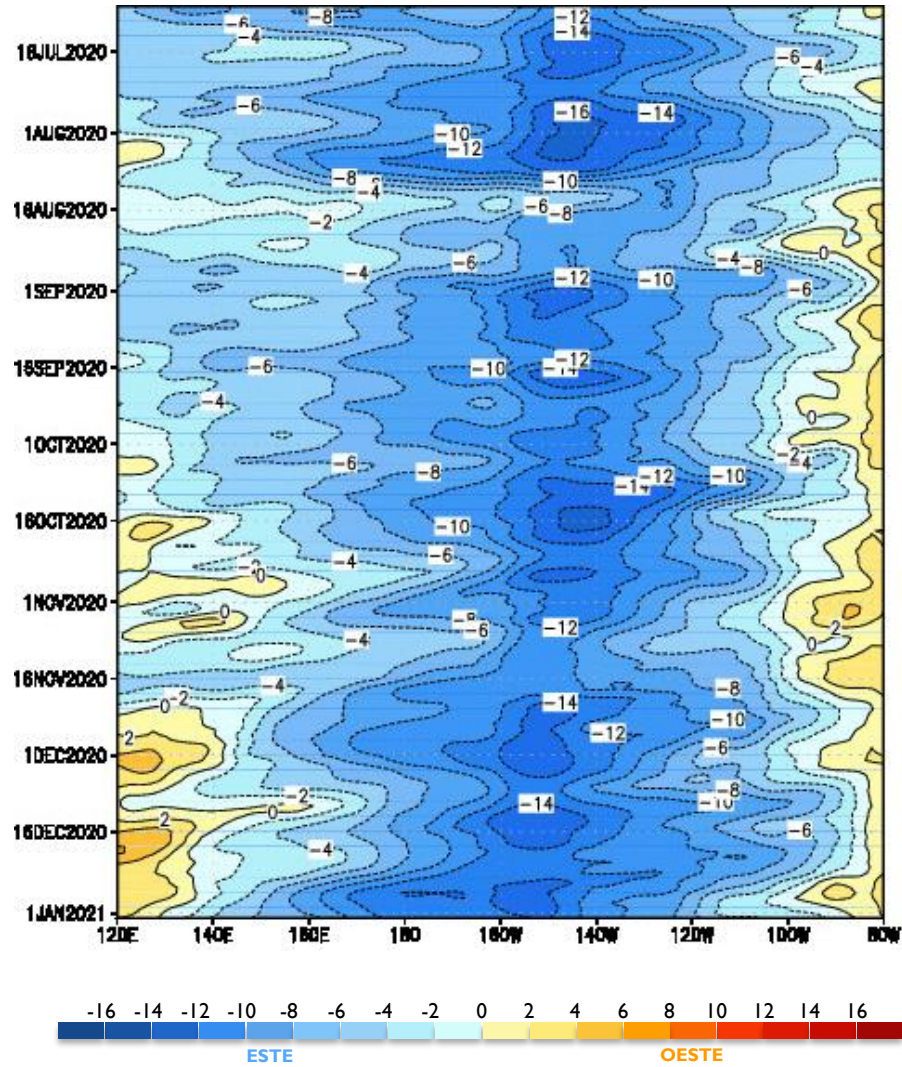
NCEP  
Centros  
Nacionales para  
la Predicción  
Ambiental de  
los Estados  
Unidos

CIIFEN  
Centro  
Internacional  
para la  
Investigación  
del Fenómeno  
El Niño



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

Figura  
1



Persiste el flujo de los alisios (estes) sobre amplias extensiones de la franja ecuatorial del océano Pacífico y de los oestes en los flancos oriental y occidental.

**Condición**  
**EL NIÑO**

Se debilitan los alisios entre el centro y el oriente de la cuenca.

**Condición**  
**NORMAL**

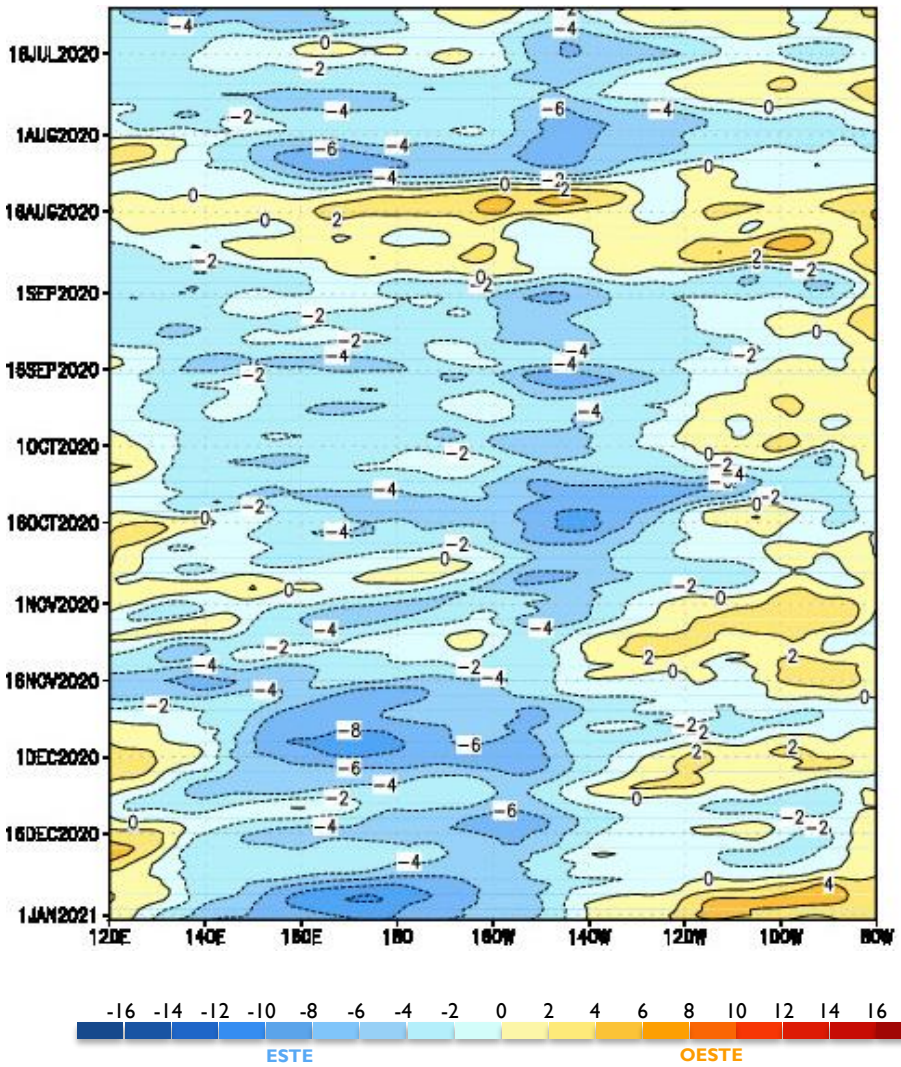
Vientos alisios desde el centro-oriente de la cuenca hasta la porción occidental y flujo del oeste cercano a la costa suramericana.

**Condición**  
**LA NIÑA**

Se fortalece el flujo del este (alisios) entre el centro y occidente de la cuenca.

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

Figura  
2



Los alisios se observaron fortalecidos entre el centro y occidente de la cuenca ecuatorial del océano Pacífico.



ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA  
SUPERFICIAL DEL MAR

En la franja ecuatorial del océano Pacífico, persistió el enfriamiento en las cuatro regiones de seguimiento al ciclo ENOS en el transcurso de diciembre. Las ATSM oscilaron entre  $-0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-1.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ . En la región de centro-orient (EN 3.4) se registró la temperatura superficial más baja, alcanzando anomalías de hasta  $-1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$  hacia mitad del mes.

La región EN 3.4 fluctuó con anomalías entre  $-0.9\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-1.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

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

Promedio de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar ( $^{\circ}\text{C}$ ),  
entre el 06 de diciembre y el 02 de enero de 2021. Fuente: NOAA

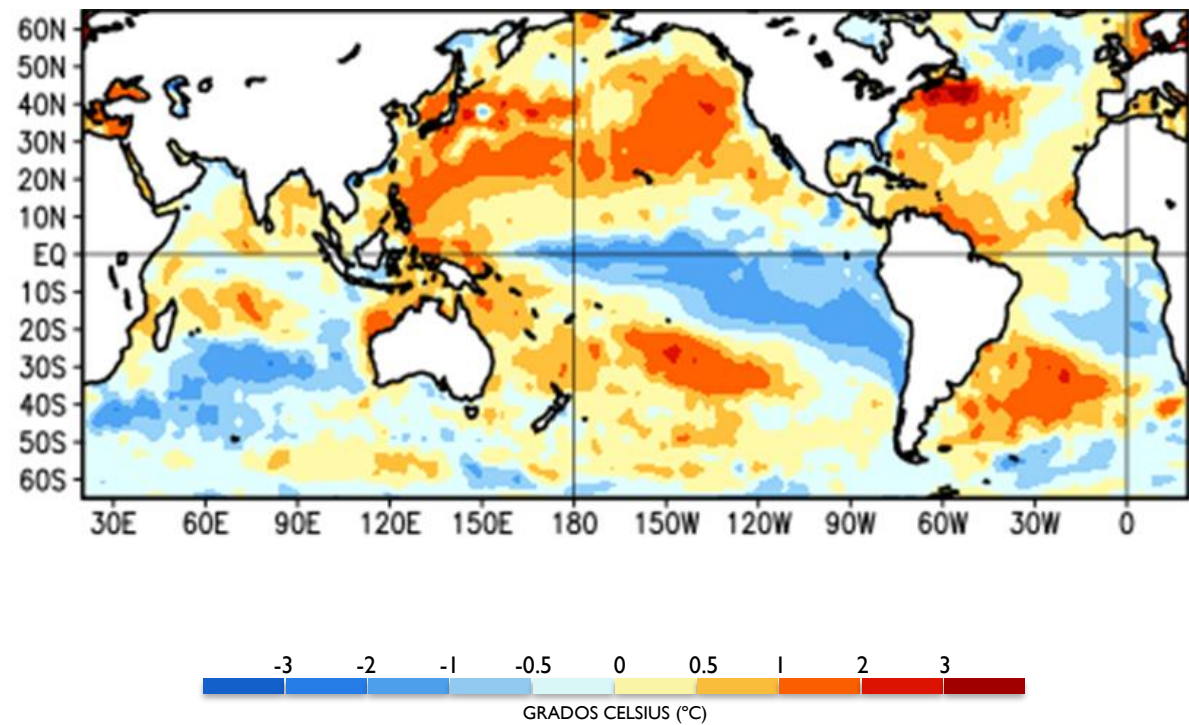


Figura  
3

Anomalías de la Temperatura Subsuperficial del Mar ( $^{\circ}\text{C}$ ),  
pentada centrada el 29 de diciembre de 2020. Fuente: NOAA

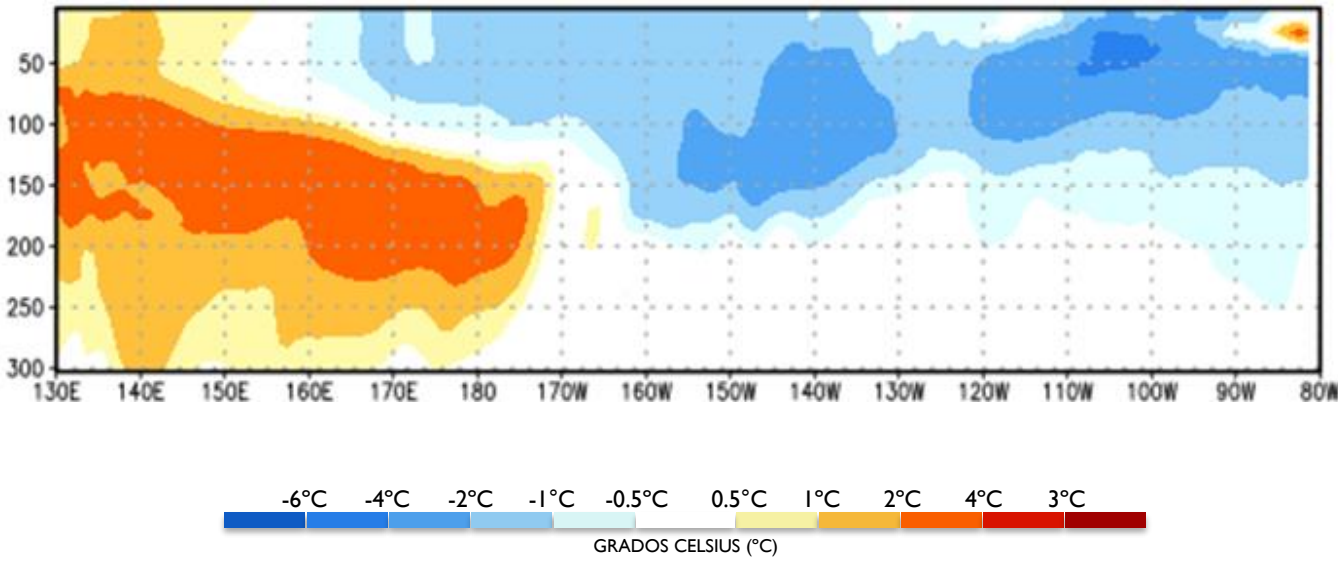


Figura  
4

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA  
SUBSUPERFICIAL DEL MAR

La onda kelvin fría (afloramiento) domina la cuenca central y oriental del Pacífico, hasta los 175 m de profundidad y se extendió hacia los 180°W.

En la mayor parte del Pacífico occidental se observan anomalías cálidas, con las temperaturas más altas entre los 75 m y 225 m de profundidad.

Predicción oficial de las probabilidades del ENOS (IRI / CPC)  
basado en la TSM de la región EN 3.4. Fuente: IRI

Trimestre	El Niño	Neutral	La Niña
NDJ 2020	0%	0%	100%
DJF 2021	0%	0%	100%
JFM 2021	0%	5%	95%
FMA 2021	0%	15%	85%
MAM 2021	0%	32%	68%
AMJ 2021	2%	50%	48%
MJJ 2021	7%	59%	34%
JJA 2021	16%	57%	27%
JAS 2021	21%	51%	28%

Tabla  
I

IRI

Predicción probabilística oficial del ENOS (IRI / CPC)  
basado en la TSM de la región EN 3.4. Fuente: IRI.

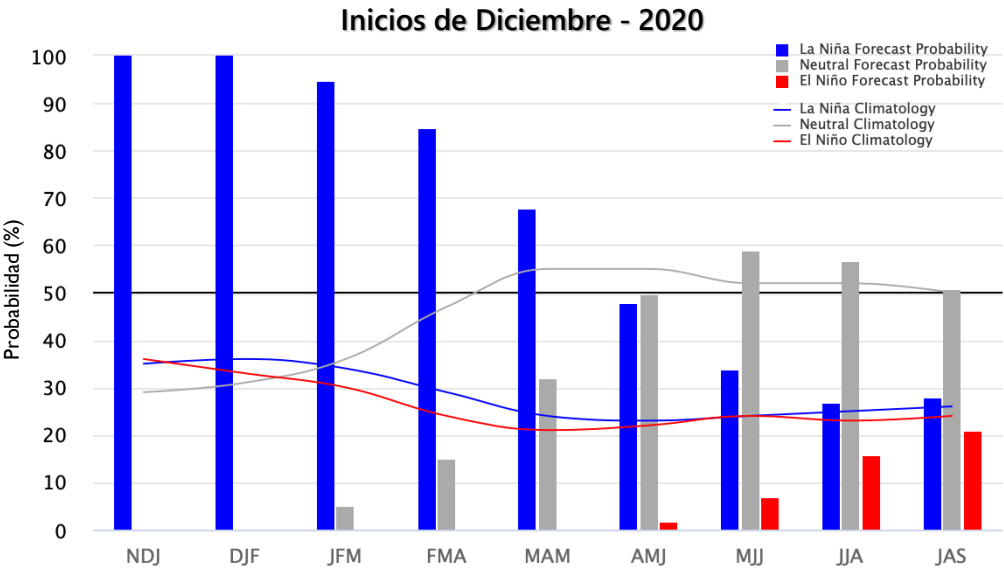


Figura  
5

CPC  
Centro de  
Predicción  
Climática  
de los Estados  
Unidos

IRI  
Instituto  
Internacional de  
Investigación  
del Clima y la  
Sociedad

ECMWF  
Centro  
Europeo de  
Predicción de  
Mediano  
Plazo

CENTRO EUROPEO

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

EFM | 2021

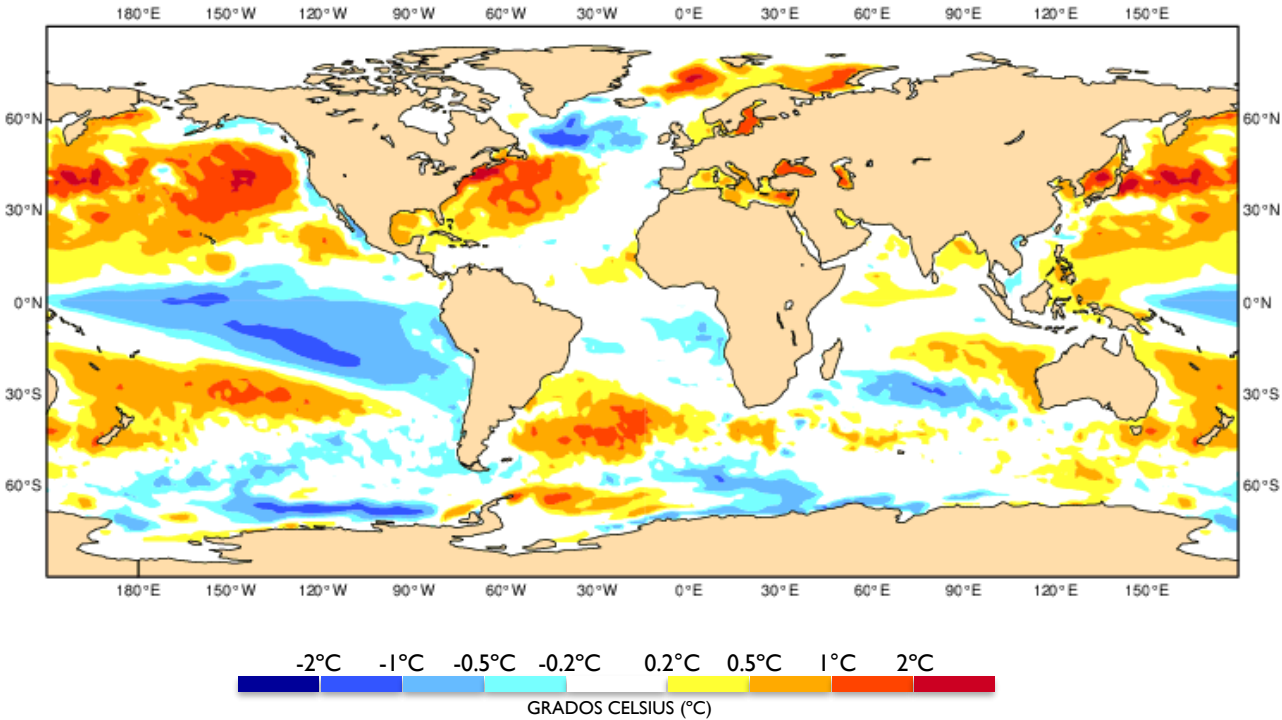
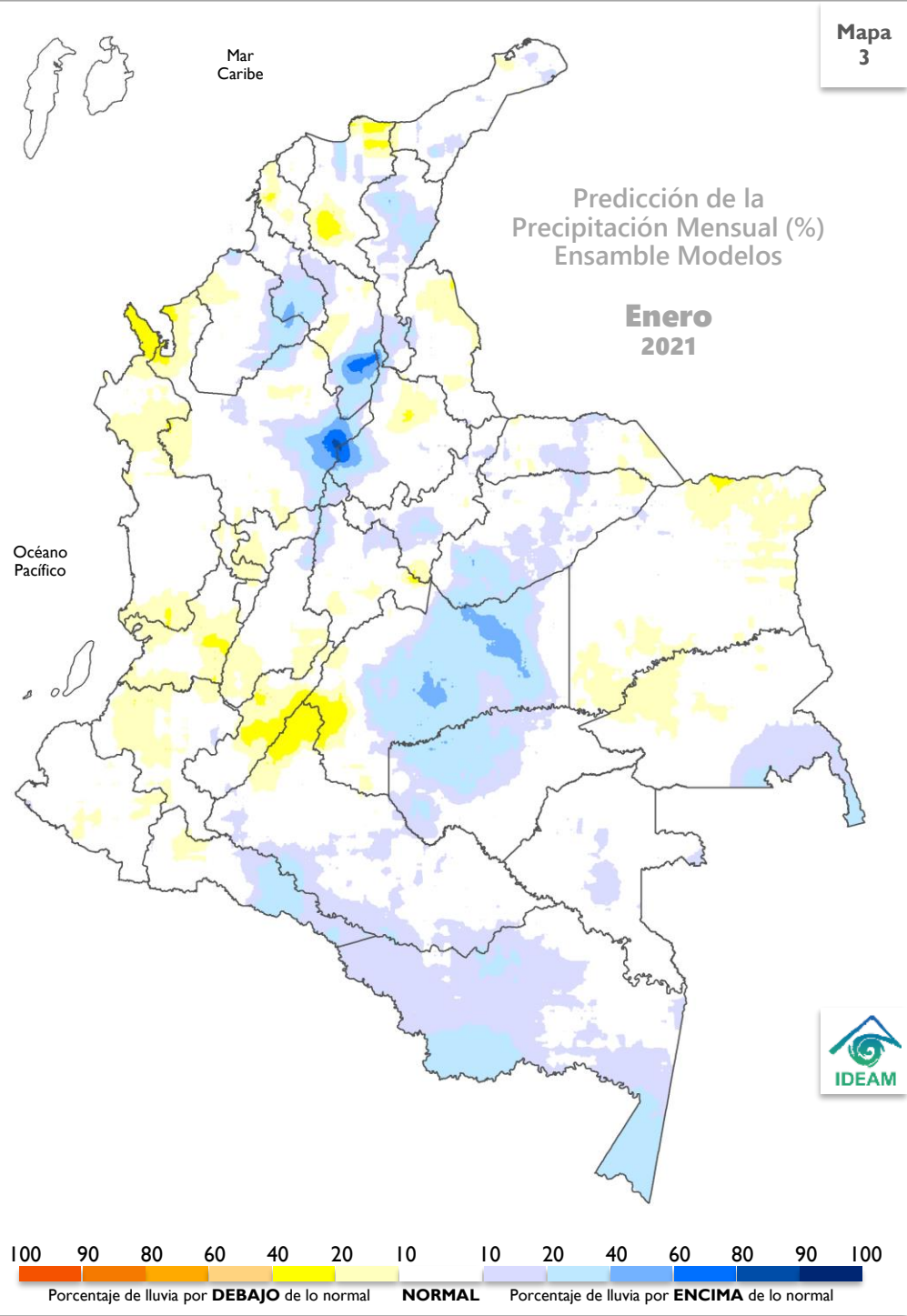


Figura  
6

De acuerdo con la predicción del ECMWF:

- Predominarán anomalías negativas en la cuenca ecuatorial del océano Pacífico.
- En amplias extensiones de latitudes medias persistirían las anomalías positivas.





PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias por en las diferentes categorías: **POR DEBAJO** de lo normal, **NORMAL** y **POR ENCIMA** de lo normal.

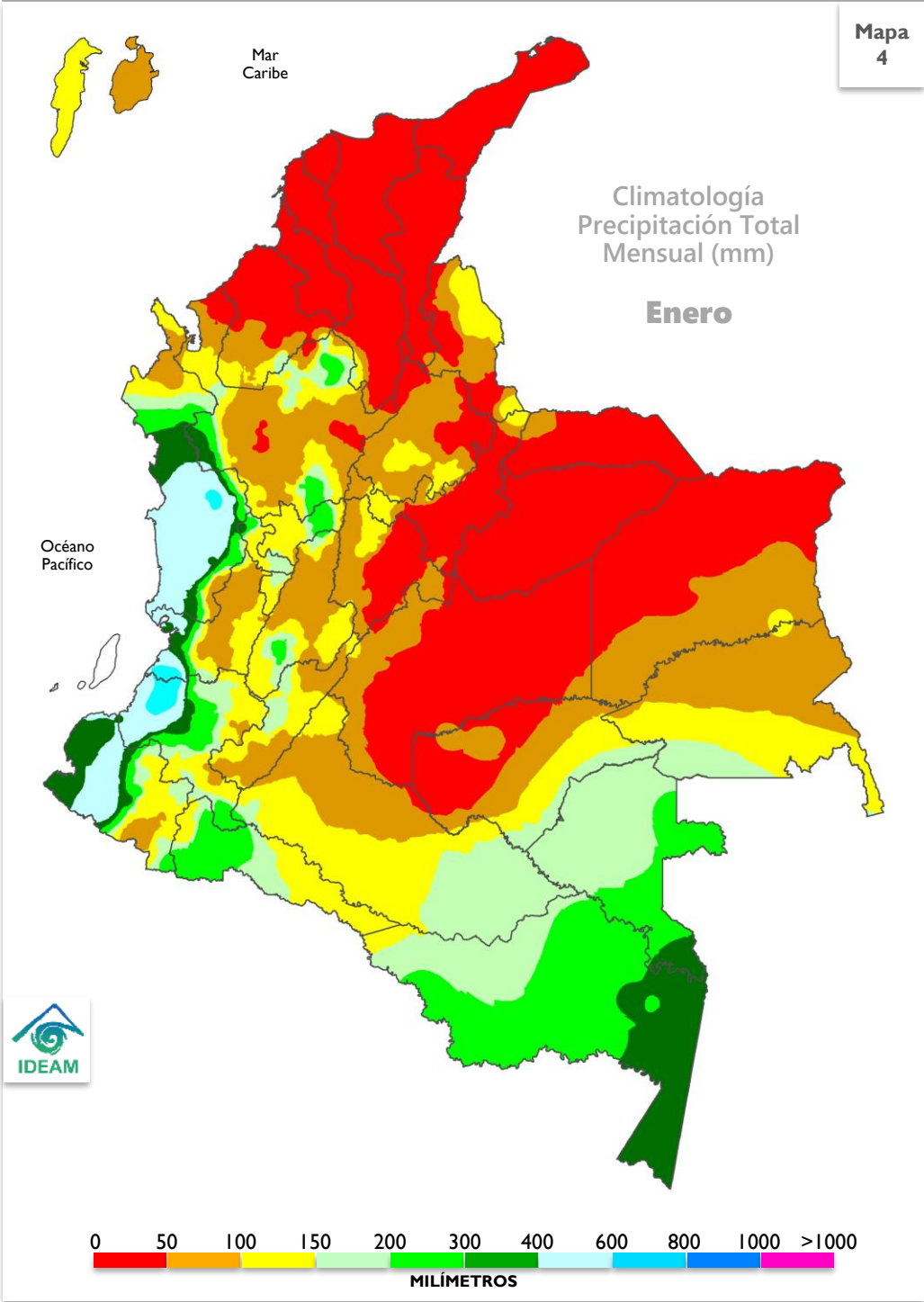
Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal (con déficit entre **10%** y **40%** con respecto al valor climatológico) en sectores distribuidos en el norte y sur de la región Caribe, centro y norte en la región Pacífica, centro-sur de la región Andina, oriente de la Orinoquía y sectores de norte del piedemonte amazónico.

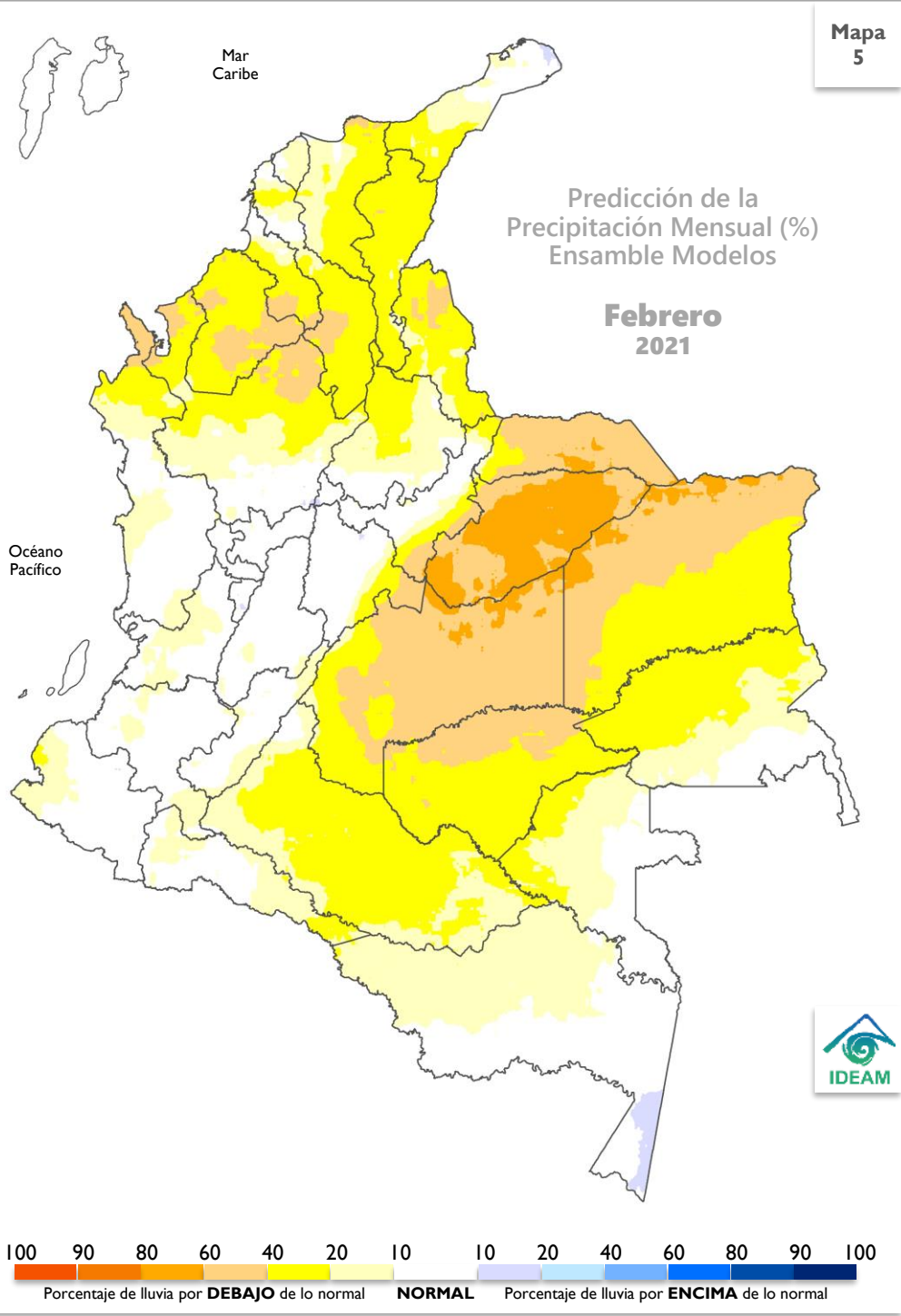
Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos entre **10%** y **40%** con respecto al promedio) se estiman en sectores del suroccidente y oriente de la región Caribe, occidente de la región Orinoquía y en el sur de la Amazonía. Excesos por encima del **60%** se concentrarían áreas del norte (especialmente en el centro) de la región Andina.

El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes.

CLIMATOLOGÍA

Enero se caracteriza por ser uno de los meses que conforma la primera temporada de menos lluvias del año, en gran parte de las regiones Caribe, Orinoquía y norte-centro de la región Andina. Contrariamente se presenta la temporada de mayores precipitaciones en el Trapecio Amazónico. En la región Pacífica, las precipitaciones son abundantes y frecuentes a pesar de presentarse una ligera disminución con respecto al mes anterior, especialmente en el extremo norte de la región.





### PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias dentro de los valores **NORMALES** (volúmenes de lluvia típicos en noviembre) y por **DEBAJO** de ésta condición.

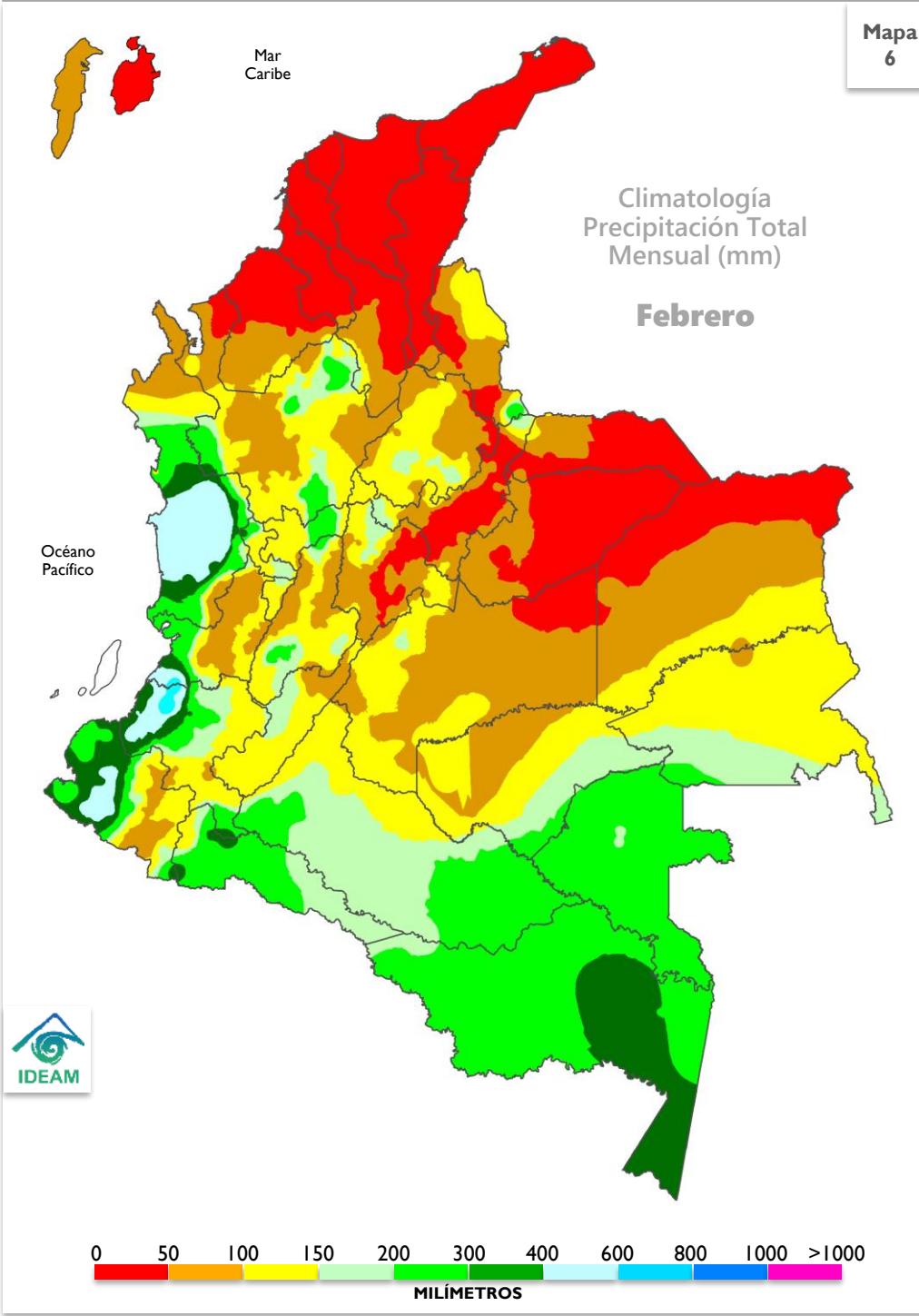
Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal (con déficit entre **10%** y **40%** respecto al valor climatológico) en la mayor parte de las regiones Caribe y Amazonía, de la misma forma que en el norte de las regiones Andina y Pacífica. Reducciones de hasta **60%** se concentrarían en la región Orinoquía y en el sur de la región Caribe.

Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos entre **10%** y **20%** con respecto al promedio) se estiman en el suroriente de Amazonas.

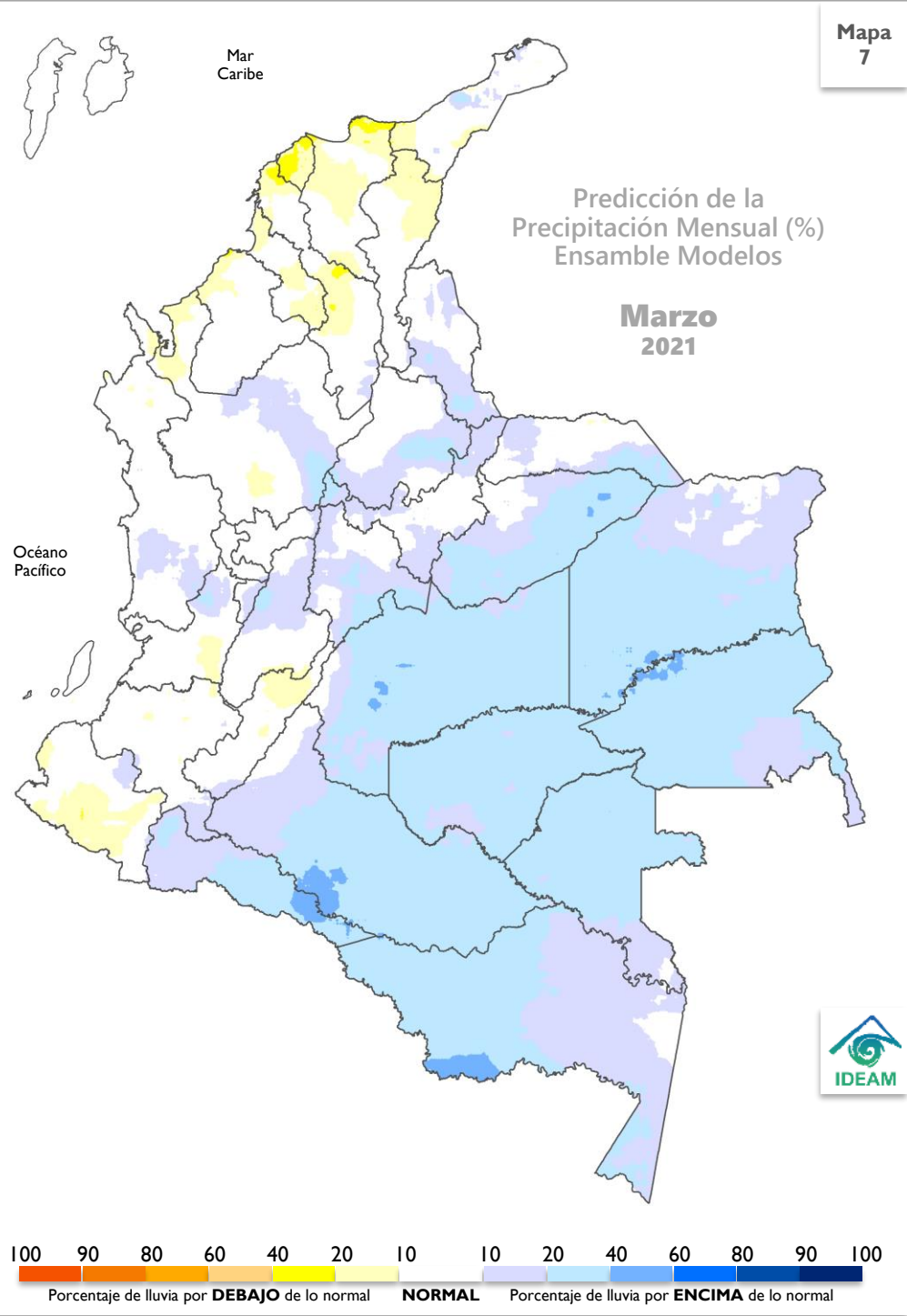
El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes.

### CLIMATOLOGÍA

Febrero se caracteriza por la reducción ostensible de precipitaciones en gran parte de la región Caribe y los Llanos Orientales. En la región Andina, disminuyen los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, pero es normal que se sigan presentando algunas lluvias en el centro de la región, especialmente sobre el Eje Cafetero. En la Amazonía se atraviesa por el período de máximas lluvias, principalmente en el trapecio amazónico y en el piedemonte de Putumayo. En la región Pacífica, son habituales volúmenes importantes de lluvia con valores máximos al oeste del departamento del Cauca.







PREDICCIÓN

En el territorio nacional predominarían las lluvias dentro de los valores **NORMALES** por **ENCIMA** de ésta condición.

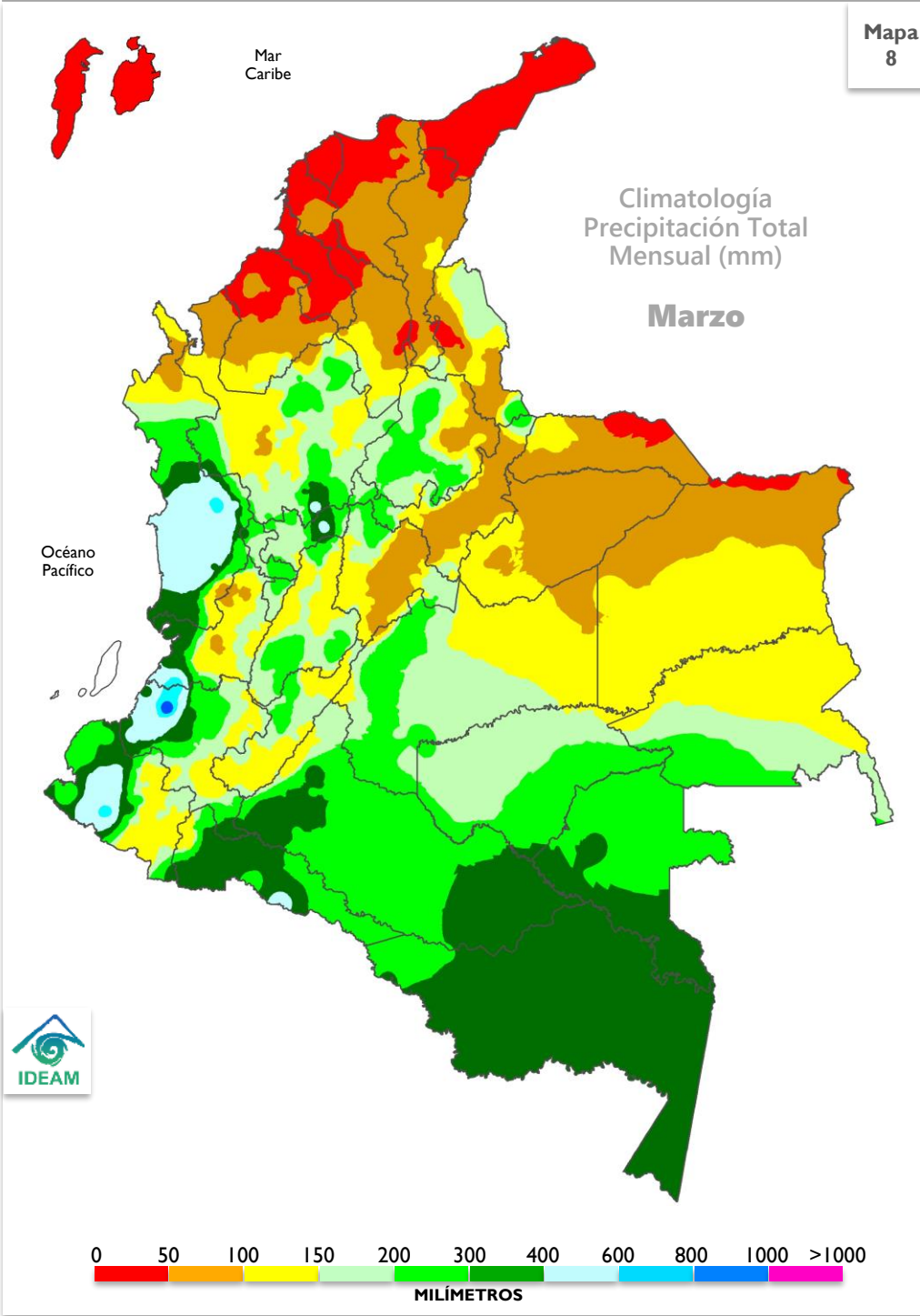
Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal (con déficit entre **10%** y **20%** con respecto al valor climatológico), en sectores que se ubican generalmente en el norte o el centro de los departamentos que conforman la región Caribe, así como en áreas de Valle del Cauca, Nariño y Tolima.

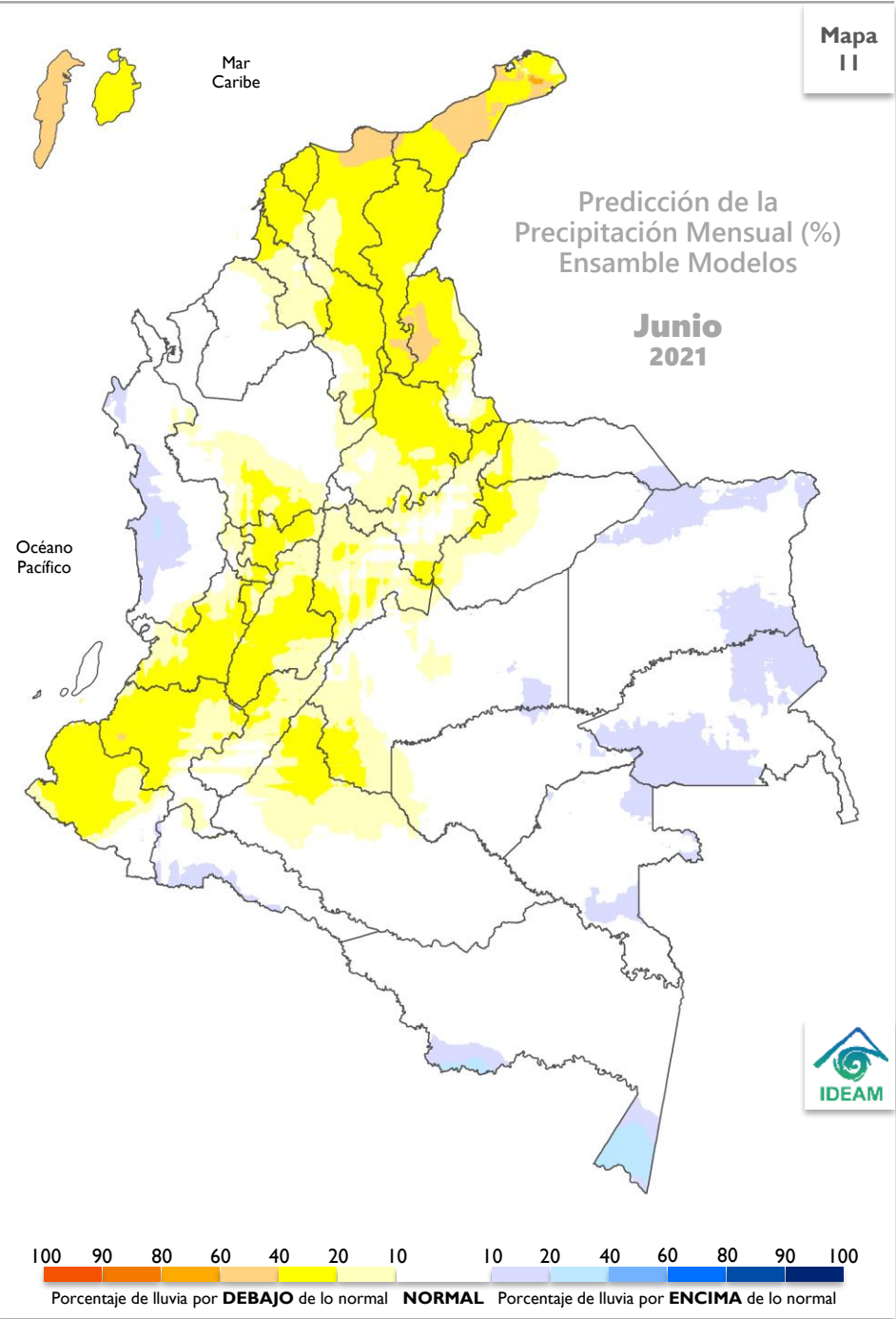
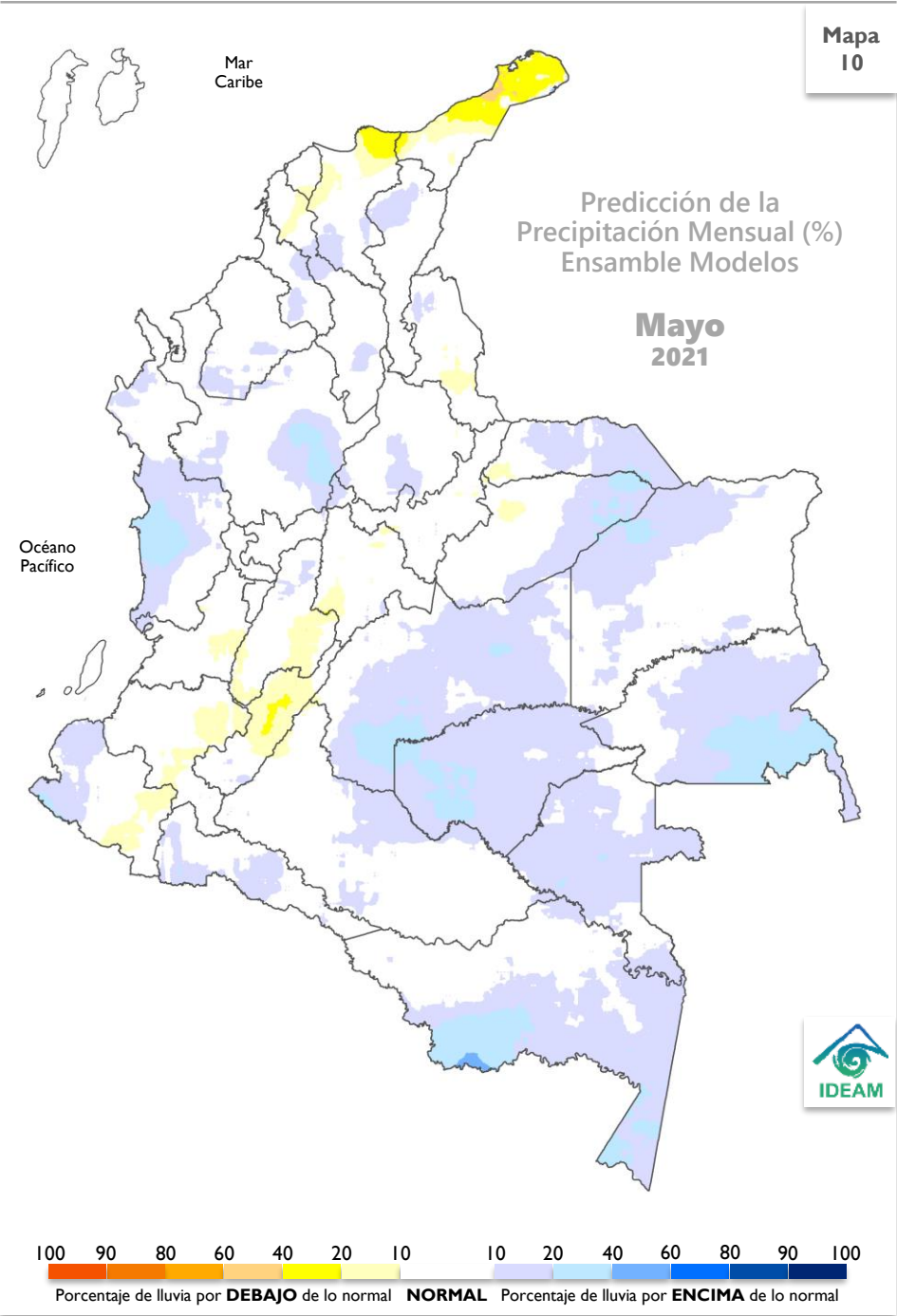
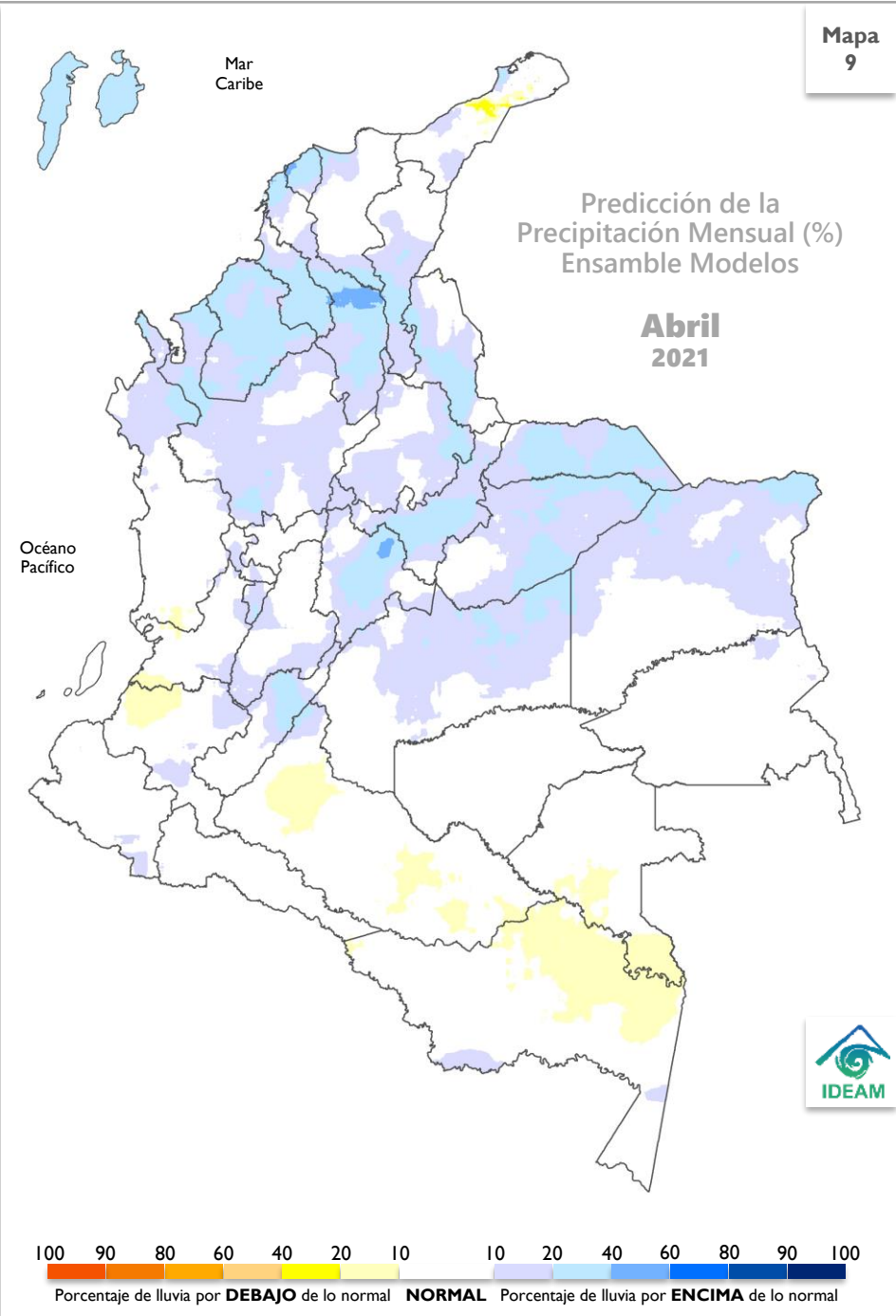
Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos entre **10%** y **40%** con respecto al promedio) se destacarían en las regiones Orinoquía Y Amazonía, incluyendo sectores del centro norte en la región Andina.

El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes.

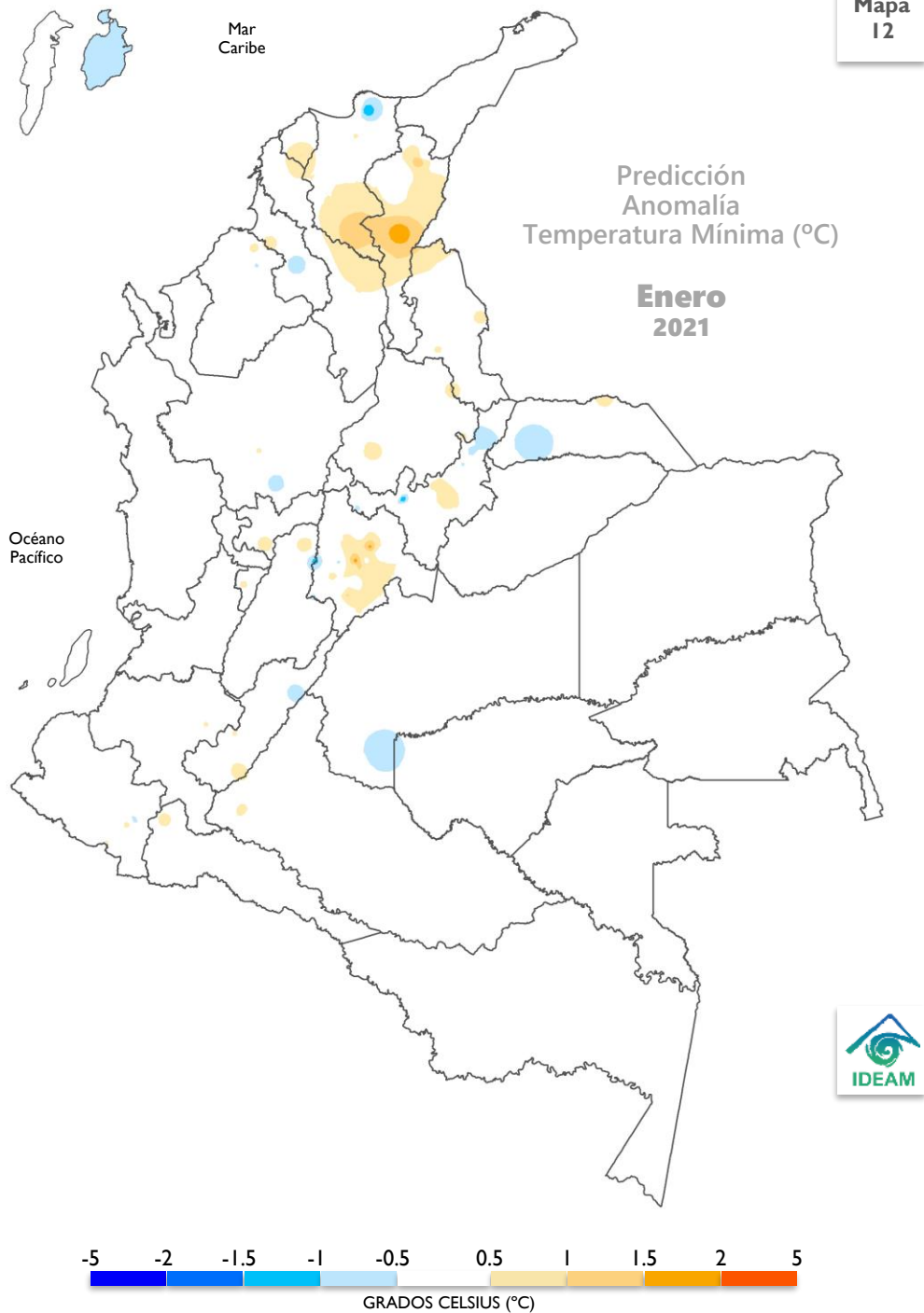
CLIMATOLOGÍA

Marzo es un mes de transición entre la primera temporada seca o de menos precipitaciones del año y la primera temporada lluviosa - centrada en abril y mayo - para la región Andina. En este sentido, los volúmenes de precipitación sobre ésta región empezarían a aumentar con respecto a los meses de enero y febrero. En la región Pacífica persisten lluvias abundantes y tienden a ser ligeramente mayores con respecto a febrero. La Amazonía y Orinoquía colombiana presentan un incremento gradual en los volúmenes, de sur a norte.









### PREDICCIÓN TEMPERATURA MÍNIMA

Las temperaturas mínimas oscilarán dentro de los valores **NORMALES**.

Las **anomalías positivas** (0.5 °C | 1.0 °C) se prevén en áreas del oriente en la región Caribe, así como en zonas distribuidas en el altiplano Cundiboyacense.

Las **anomalías negativas** (-0.5 °C | -1.0 °C) se presentaría en la isla de Providencia y en pequeñas extensiones de Magdalena, Sucre, Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Arauca y Meta.

Los valores **normales** se registrarían en áreas restantes.

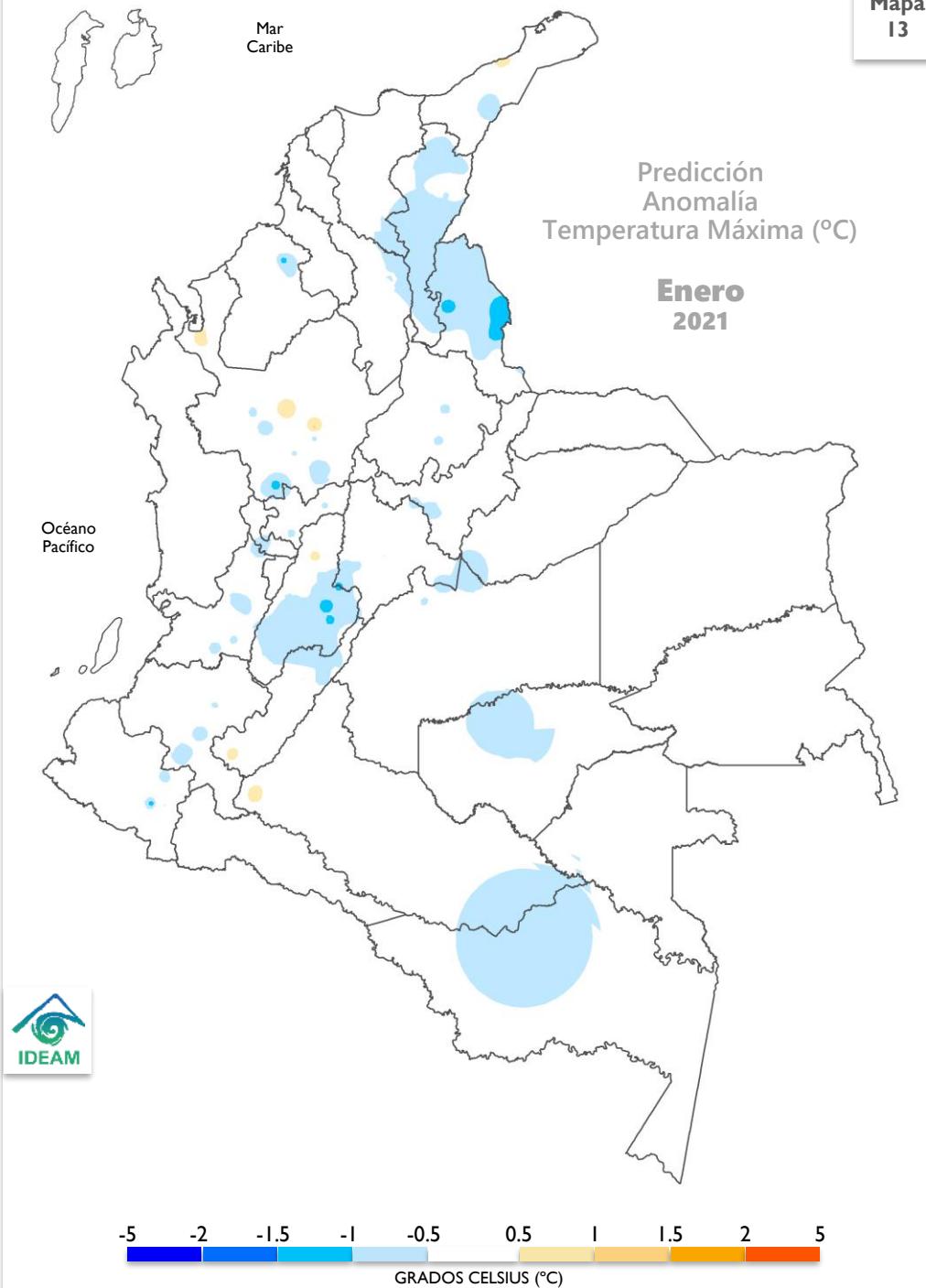
### PREDICCIÓN TEMPERATURA MÁXIMA

En general, las temperaturas máximas oscilarán dentro de los valores **NORMALES**.

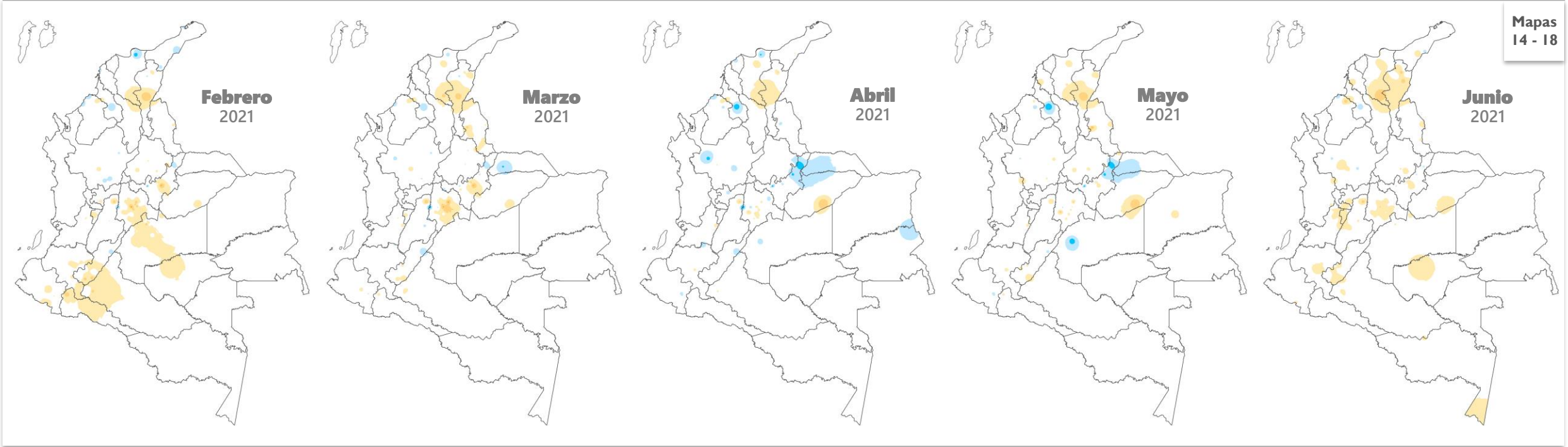
Las **anomalías positivas** (0.5 °C | 1.0 °C) se destacarían en áreas puntuales del centro y norte de Antioquia, norte de Tolima, sur del Huila y occidente de Caquetá.

Las **anomalías negativas** (-0.5 °C | -1.0 °C) se destacarían en el oriente de la región Caribe, centro y nororiente de la región Andina y sectores distribuidos en los territorios de Casanare, Meta, Guaviare, Caquetá y Amazonas.

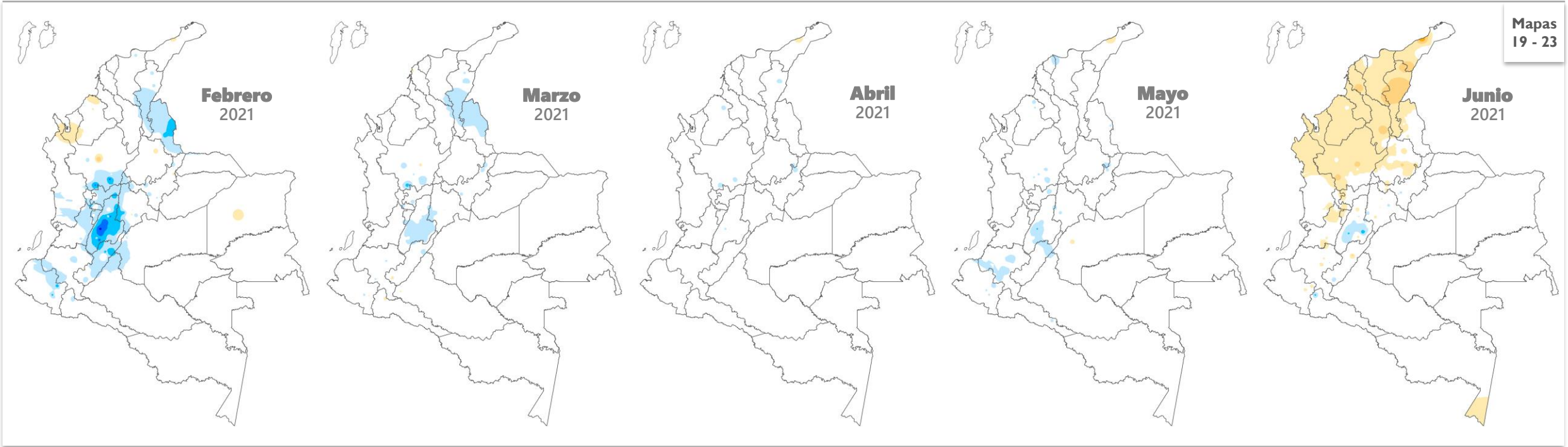
Los valores **normales** se registrarían en áreas restantes.



ANOMALÍA  
TEMPERATURA  
MÍNIMA



ANOMALÍA  
TEMPERATURA  
MÁXIMA





PREDICCIÓN

**Cuenca de los ríos Magdalena y Cauca**  
Se esperan variaciones de nivel en los afluentes de la cuenca alta de estos ríos, los cuales se mantendrán en el rango de niveles **medios**. En la cuenca media persistirán niveles en el rango de valores **medios**. En la cuenca baja, se mantendrán niveles en el rango **medio**.

**Cuenca del río San Jorge**  
El río San Jorge mantendrá niveles en el rango de valores **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 esperan niveles en el rango de niveles **medios**.

**Río Atrato**  
Persistencia de niveles en el rango de **medios** a **altos** para la época.

**Río Arauca**  
Se mantendrán niveles en condiciones **medias**.

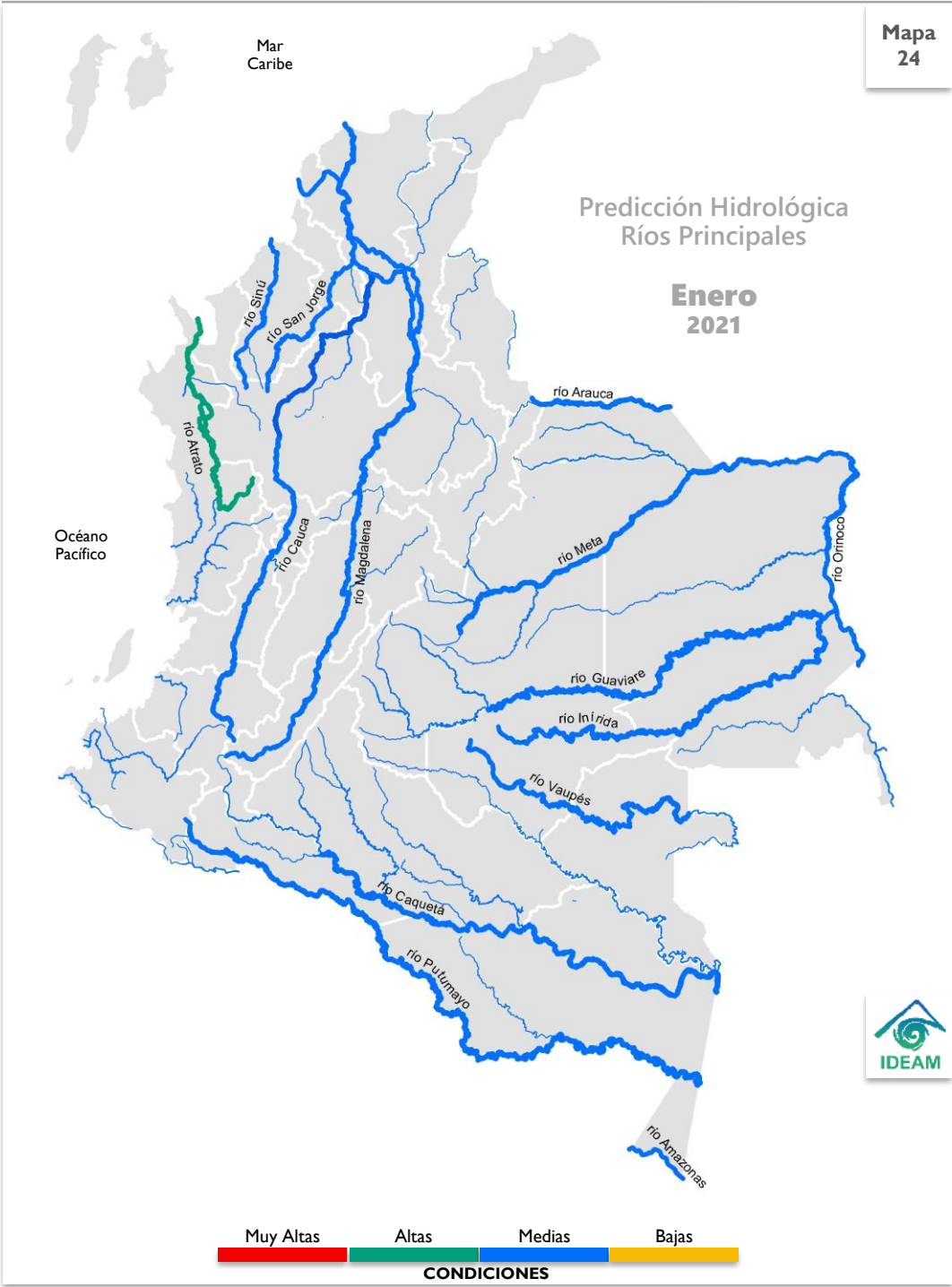
**Ríos Meta y Guaviare**  
Se esperan niveles con tendencia al descenso y predominio de niveles **medios**, particularmente en la cuenca media y baja del río Meta. En el río Guaviare se mantendrán niveles en descenso alcanzando el rango de niveles **medios**.

**Ríos Inírida, Vaupés y Caquetá**  
Se espera una tendencia de moderado descenso durante el mes, con valores en el rango de niveles **medios**.

**Río Orinoco**  
Se espera una tendencia de ascenso, en el rango de valores **medios**.

**Río Putumayo**  
Se esperan niveles con tendencia al descenso y persistencia en el rango de valores **medios**.

**Río Amazonas**  
Se mantendrá la tendencia al descenso en los niveles típica de la época del año, con valores en el rango de niveles **medios**.



PARA TENER EN CUENTA

Con el incremento de las precipitaciones en las cuencas de aporte de los ríos Magdalena y Cauca que se espera persistan durante el mes de enero, se mantendrá la tendencia de acenso en los niveles de estos ríos. El sistema de ciénagas en la cuenca baja se mantiene con niveles altos por lo cual es posible la afectación por desbordamientos en las zonas ribereñas.

En particular durante la primera semana de diciembre se alcanzaron niveles muy altos en el río Magdalena, que ocasionaron afectaciones en poblaciones ribereñas de los departamentos de Bolívar y Magdalena.

Con la ocurrencia de intensas lluvias en la zona sur de la región Andina, especialmente en los departamentos de Huila, Cauca y Nariño, se evidenciaron incrementos de nivel en los ríos de la zona. Se destacan los incrementos de nivel evidenciados en los ríos Patía, Quilcacé y Telembí.

Las precipitaciones intensas en algunos sectores de los departamentos de Caldas y Risaralda, también ocasionaron incrementos súbitos de nivel con afectaciones en las poblaciones ribereñas como La Dorada y Pueblo Rico, entre otras.

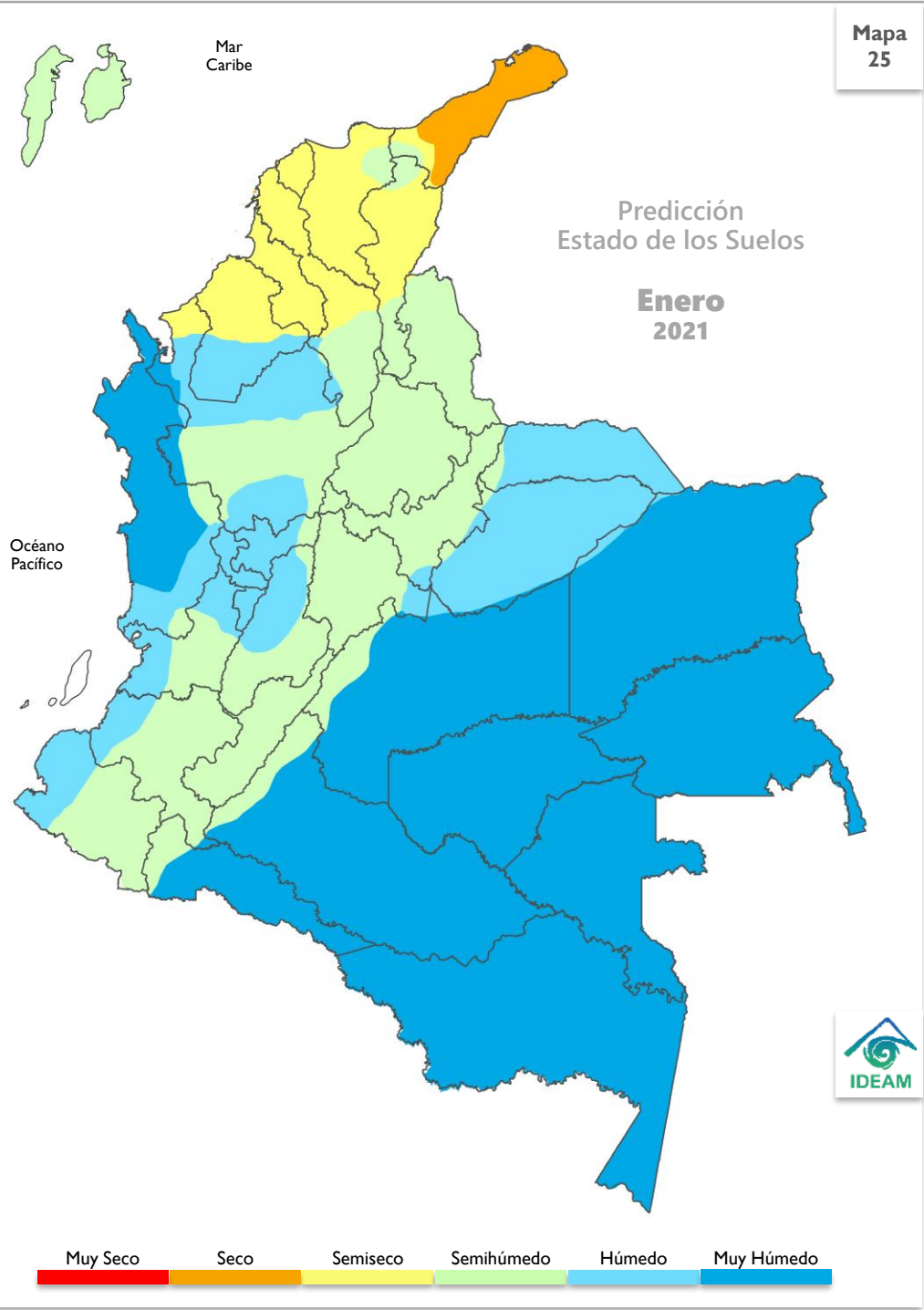
Para conocer mas acerca de los niveles en nuestros ríos, consulte el enlace:  
**[fews.ideam.gov.co](https://fews.ideam.gov.co)**

**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 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.



## PREDICCIÓN

### Región Caribe

Para esta temporalidad se prevén condiciones de humedad en los suelos de estado **semiseco** en gran parte de la región y un estado **seco** en La Guajira. Se podrían presentar condiciones **semihúmedas** para la zona de la Sierra Nevada de Santa Marta. Igualmente se prevén condiciones de humedad en los suelos de estado **húmedo** en el suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia.

Se considera que continuará el estado **semihúmedo** en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

### Región Andina

Prevalecerán condiciones de humedad de los suelos de tipo **semihúmedo** en la mayor parte de la región. Sin embargo, se presentarán suelos **húmedos** en la zona sur de Antioquia, occidente de Tolima y en los departamentos del Eje Cafetero, debido a un aumento en las lluvias respecto a la normalidad de la época. En la zona transicional al piedemonte llanero y el departamento del Chocó, pueden llegar a presentarse condiciones con tendencia a suelos **húmedos** en algunas zonas.

### Región Pacífica

Continuará la prevalencia del estado **muy húmedo** en los suelos en sectores del norte de la región. En amplias extensiones del centro y sur del territorio se espera estado **húmedo** en los suelos

### Región Orinoquía

Se prevén condiciones de humedad en los suelos usuales para la época, con predominio del estado **húmedo** en gran parte de la región, incluyendo el piedemonte llanero. En los departamentos de Vichada y Meta, se considera puede prevalecer el estado **muy húmedo** de los suelos.

### Región Amazonía

Los suelos de la región presentarán condiciones de humedad usuales para la época, con predominio del estado **muy húmedo** en la mayor parte del territorio, incluyendo el piedemonte amazónico, por un posible aumento de las lluvias en algunas zonas.

**MUY SECO**  
Suelo sin agua, se mueren los organismos desborde.

**SECO**  
Suelo con déficit total de agua o apunto de marchitez permanente.

**SEMISECO**  
Suelo con déficit de agua.

**SEMIHÚMEDO**  
Suelo con déficit momentáneo de agua.

**HÚMEDO**  
Suelo a capacidad de campo o de retención de agua.

**MUY HÚMEDO**  
Suelo saturado de agua.



PREDICCIÓN

Región Caribe

No se prevé amenaza para la mayor parte de la región. Para la zona del suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia se prevé que continúe la amenaza alta. Se prevé amenaza moderada para la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Perijá.

Para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se prevé amenaza moderada.

Región Andina

En general, se prevé en amenaza con tendencia a ser moderada; sin embargo, por el aumento de lluvias en relación a la normalidad, pueden presentarse condiciones de amenaza muy alta en gran parte de Antioquia, Eje Cafetero y el occidente del Tolima y Cundinamarca (en la zona transicional al piedemonte llanero). En Boyacá y sectores del oriente de Santander, el Norte de Santander y sur de la región, se prevé amenaza alta.

Región Pacífica

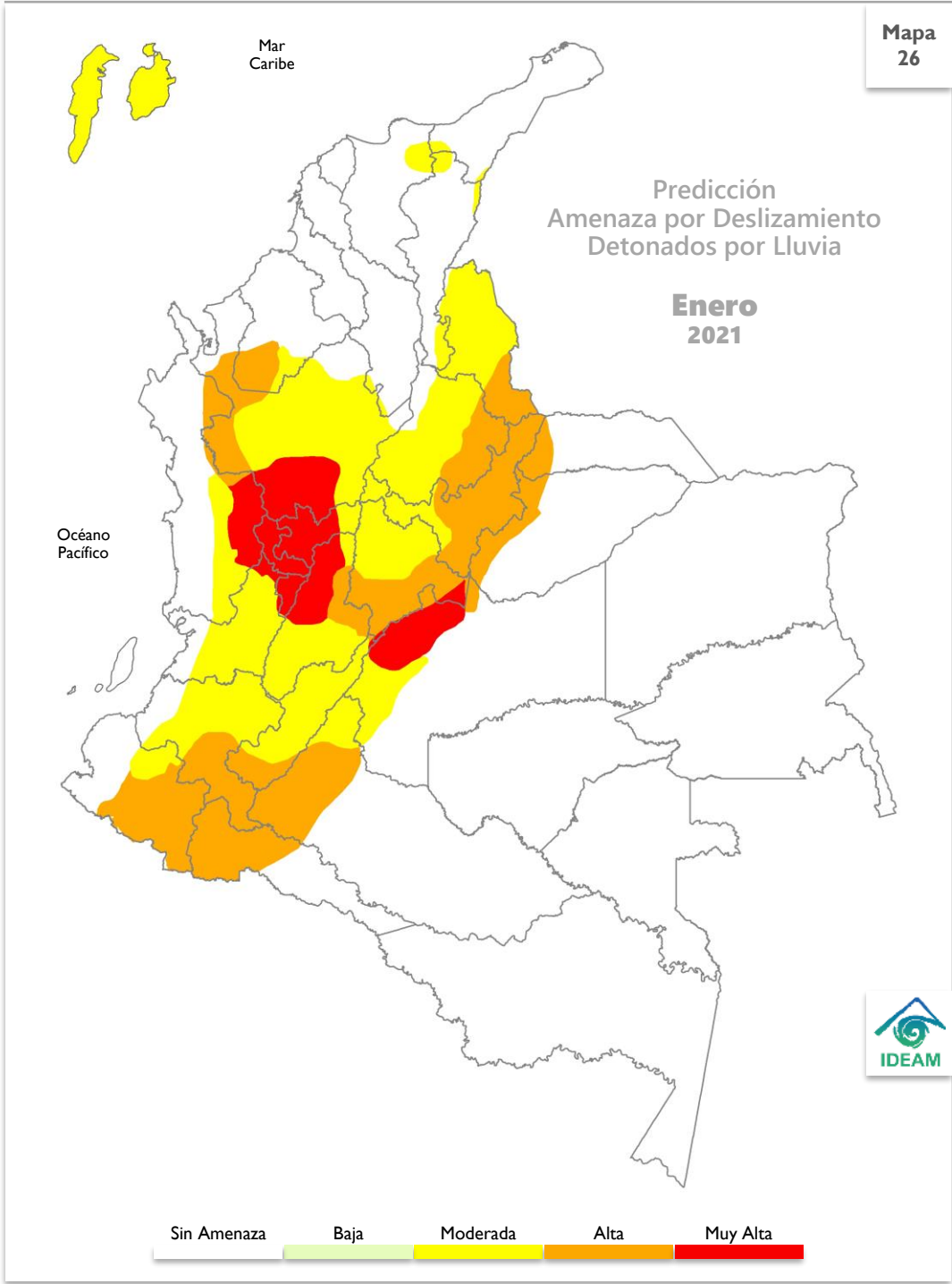
En el occidente de Antioquia y oriente de Chocó se prevé amenaza alta, al igual en la transición hacia el Pacífico, en los departamentos de Cauca y Nariño. En la zona central de la región, en las áreas inestables de la vertiente occidental de la Cordillera Occidental se prevé amenaza moderada. En la zona costera occidental de la región, no se prevé este tipo de amenaza.

Región Orinoquía

Se prevé sin amenaza en la mayor parte de la región, excepto en áreas inestables del piedemonte llanero, donde se prevé muy alta la amenaza, para la zona occidental del Cundinamarca, y amenaza alta en zonas de Boyacá, Casanare y Arauca.

Región Amazónica

Se prevé alta la amenaza en áreas inestables del piedemonte amazónico, en territorios de Putumayo y Caquetá; el resto de la región permanece sin amenaza.



RECOMENDACIONES

Se prevé alta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables del territorio colombiano, debido a los fenómenos presentados en esta época por variabilidad climática, por lo cual se sugiere mantener la vigilancia, especialmente en áreas tradicionalmente inestables o en aquellas donde se puede iniciar a evidenciar cambios en la estabilidad del suelos por el aumento de las precipitaciones, principalmente en los departamentos de Antioquia, Chocó, Eje Cafetero, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Nariño, así como en los piedemontes llanero y amazónico.

Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, 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.

Dada la dinámica de la temporada de inicio de año, es preciso que los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás tener en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera especialmente en los departamentos anteriormente indicados.

Importante: Considerar la posible 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 puede presentar déficit hídrico.

PREDICCIÓN

Región Caribe

En amplios sectores del norte de Magdalena se prevé una probabilidad **alta**; en Atlántico, centro y occidente de la Guajira, centro y sur de Magdalena, así como zonas cercanas al golfo de Urabá se prevé una probabilidad **moderada**; para el resto de la región se espera una probabilidad **baja**.

En el área Insular Caribe se prevé una probabilidad **baja**.

Región Andina

En el altiplano Cundiboyacense, sectores del centro de los departamentos de Santander, Norte de Santander, Tolima, así como al oriente de Huila, Valle del Cauca y Nariño se prevé una probabilidad **moderada**; para el resto de la región se espera una condición **baja**.

Región Pacífica

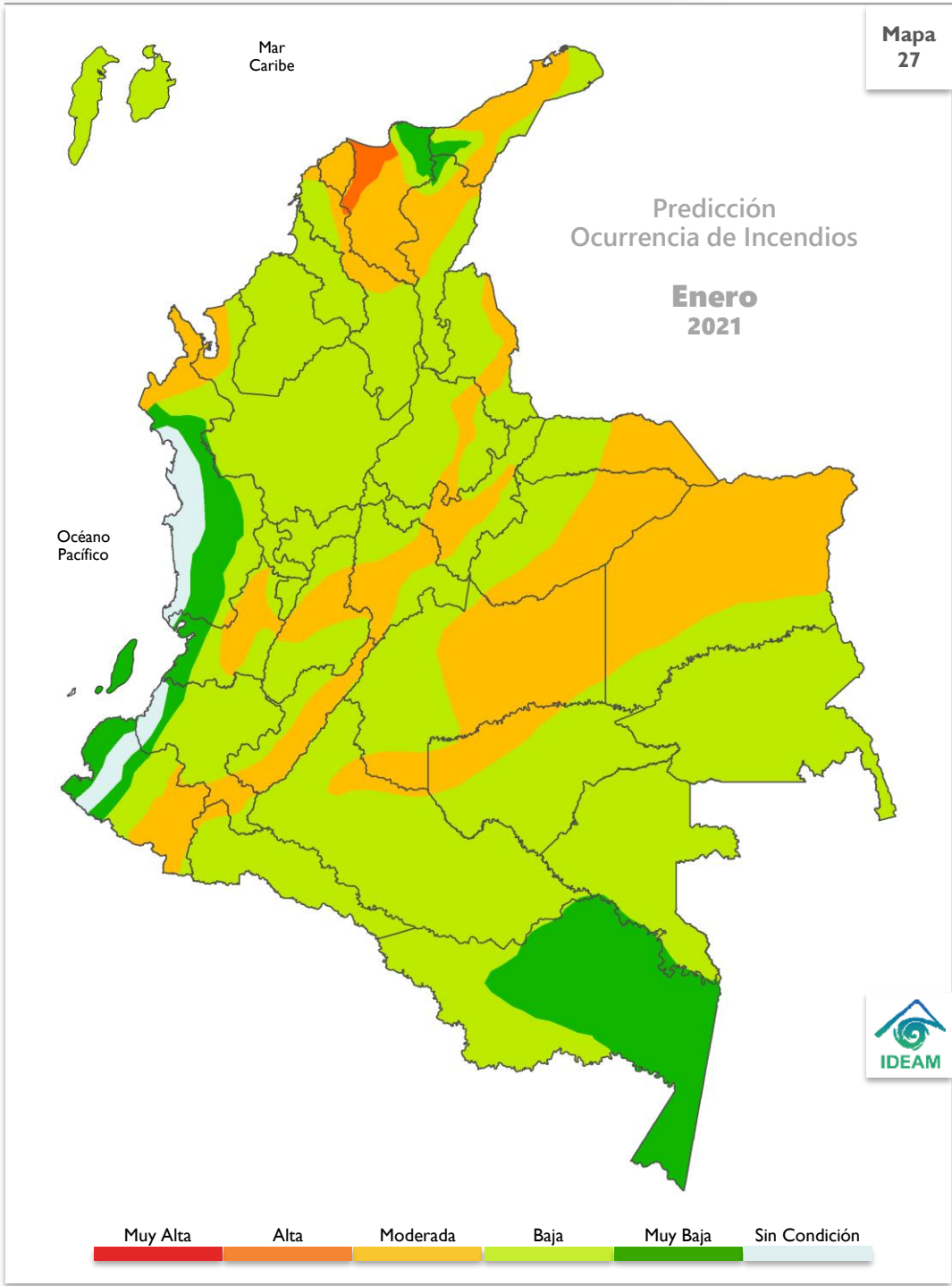
Para el oriente y centro de la región se prevé una probabilidad entre **baja** y **muy baja**, en sectores del litoral en Chocó, Valle del Cauca y Cauca, **no se esperan condiciones** para la ocurrencia de incendios.

Región Orinoquía

En el centro y oriente de la región se prevé una probabilidad **moderada**; para el occidente y sur del territorio la probabilidad esperada es **baja**. En el piedemonte de Cundinamarca y Meta se espera una probabilidad **muy baja**.

Amazonía

En el norte y extremo sur de la región se estima una probabilidad **baja**; en sectores del suroriente del territorio se estima una probabilidad **muy baja**.



RECOMENDACIONES

A la comunidad en general, 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 se 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>

PROBABILIDAD MUY ALTA

La humedad disponible en la vegetación presente y las precipitaciones esperadas en el mes son muy escasas; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son muy altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD ALTA

La humedad disponible en la vegetación presente y las precipitaciones esperadas en el mes son escasas; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD MODERADA

Hay disponibilidad de humedad para la vegetación presente, pero las precipitaciones esperadas en el mes son escasas; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD BAJA

Hay disponibilidad de humedad para la vegetación presente y se esperan algunas precipitaciones en el mes; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son bajos, lo cual inhibe en alguna medida la propagación del fuego o viceversa.

PROBABILIDAD MUY BAJA

La humedad disponible para la vegetación presente es muy escasa, se esperan precipitaciones altas en el mes; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son muy bajos, lo cual no favorece la propagación del fuego.

SIN CONDICIÓN

Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos para que se desarrollen incendios en la vegetación respecto a los valores históricos del mes.



# RECOMENDACIONES



## **Sistema Nacional de Riesgo de Desastres**

Mantener activos los planes de atención ante el posible incremento de lluvias en el transcurso de enero, particularmente en sectores del oriente y sur de la región Caribe, norte de la región Andina, occidente de la Orinoquía y sur de la Amazonía. Desplegar las acciones necesarias para la atención oportuna y coordinada de las amenazas de origen hidrometeorológico. Especial atención en las cuencas donde se prevé variaciones importantes en los niveles de los ríos.

Tener en cuenta que climatológicamente se transita por la primera temporada de menos lluvia en región Caribe oriental, región Andina y Amazonía norte, incrementándose la probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, especialmente en las zonas donde no se prevén excesos de lluvia y baja cobertura nubosa.



## **Sector transporte**

A los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás sectores tener en cuenta que se prevé alta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables del territorio colombiano, debido a los fenómenos presentados en esta época por variabilidad climática, por lo cual se sugiere mantener la vigilancia, especialmente en áreas tradicionalmente inestables o en aquellas donde se puede iniciar a evidenciar cambios en la estabilidad del suelos por el aumento de las precipitaciones, principalmente en los departamentos de Antioquia, Chocó, Eje Cafetero, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Nariño, así como en los piedemontes llanero y amazónico.



## **Sector 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 en relación con las 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, puesto que en término generales se estiman volúmenes de lluvia típicos en las cuencas de interés.

# Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

Instituto de Hidrología, Meteorología y  
Estudios Ambientales – IDEAM

## DIRECTIVOS

**Yolanda González**

Directora General

**Hugo Armando Saavedra Umba**

Subdirector de Meteorología (E)

**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

## AUTORES

**Julieta Serna Cuenca**

Coordinación del Boletín

Grupo de Climatología y Agrometeorología

Subdirección de Meteorología

**Nelsy Verdugo**

Comportamiento Hidrológico

Subdirección de Hidrología

**Luis Mario Moreno**

Incendios

Subdirección de Ecosistemas

**Liz Johanna Díaz**

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

