

Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

CONTENIDO

NOVIEMBRE 2023

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

DICIEMBRE 2023 – FEBRERO 2024

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

Publicación N° 346
Diciembre de 2023

IDEAM



Seguimiento – noviembre de 2023

Las anomalías de la TSM - *en la franja ecuatorial del océano Pacífico* – continuaron por encima de lo normal y reflejaron un ligero fortalecimiento de las condiciones cálidas sobre las cuencas del centro y occidente (EN 3.4 y EN 4), así como un leve enfriamiento en las cuencas del oriente (EN 1+2 y EN 3). En subsuperficie, las anomalías positivas se incrementaron alrededor de la cuenca central. En la atmósfera, los alisios debilitados dominaron la franja ecuatorial en niveles bajos (850 hPa); mientras que, en 200 hPa las anomalías persistieron del este. La convección se registró entre lo normal y resaltada alrededor de los 180W. Estas condiciones favorecieron la evolución de este evento.

La TSM en la región del Atlántico Tropical osciló alrededor de los valores normales y anomalías de hasta 2.0 °C.

Predicción Climática

El Ideam informa que las condiciones del Fenómeno El Niño persistieron durante noviembre. En este contexto - *y por la época del año* - las variaciones climáticas del país serán moduladas principalmente por la evolución de este evento - *que alcanzó la categoría fuerte desde septiembre* – y las oscilaciones intraestacionales.

La salida de los modelos para diciembre, enero y febrero favorecen el comportamiento de las lluvias por debajo de los valores normales, en sectores de las regiones Caribe, Andina y Pacífica, así como en sectores del flanco oriental del país. Las temperaturas extremas durante noviembre continuarían por encima de los valores normales – *en amplias extensiones del territorio nacional* - con anomalías alrededor de 2.0 °C.

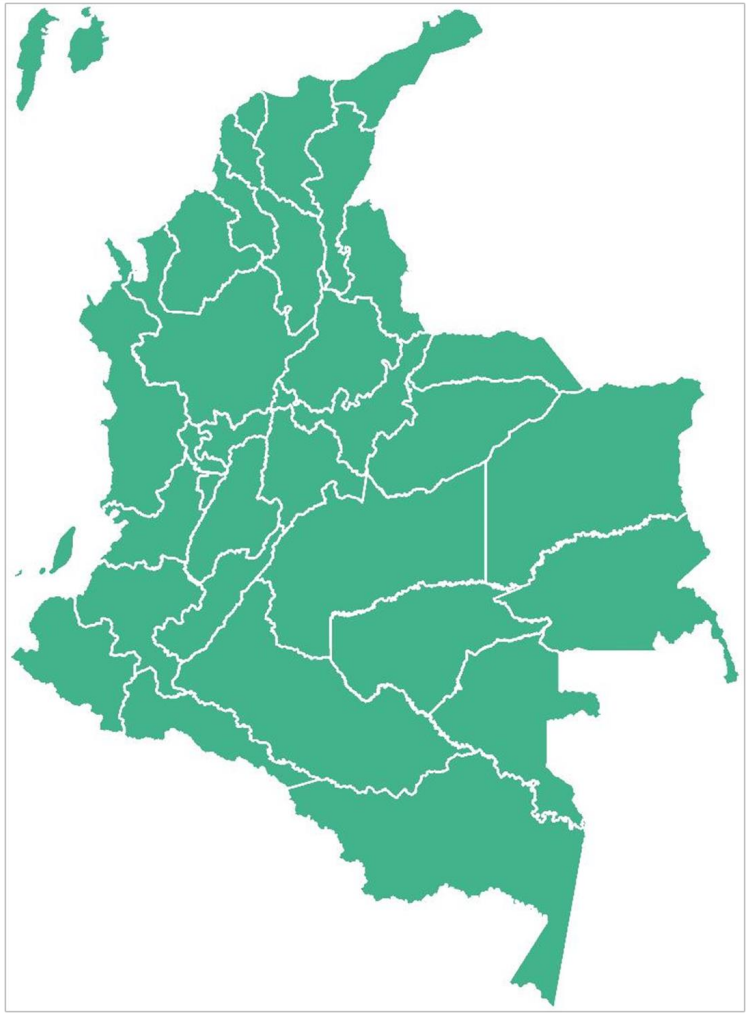
El Ideam hace un llamado a la comunidad para atender recomendaciones sectoriales derivadas de la predicción climática, de tal manera que puedan tomar decisiones climáticamente inteligentes.

1. Comunicado Especial No. 58 del 03 de noviembre de 2023. Declaratoria oficial con base en el ONI (media móvil trimestral centrada).

SITUACIÓN SINÓPTICA | NOVIEMBRE 2023

Respecto al comportamiento del viento, en 850 hPa en el Pacífico, los vientos del oeste penetraron generando inestabilidad. A 700 hPa, las anomalías en los vientos causaron débil circulación ciclónica en el Pacífico nacional. A 500 hPa, los vientos estuvieron dentro de parámetros climatológicos, mientras que a 200 hPa se observaron anomalías en el noroeste del país.

La Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) en el Pacífico mantuvo actividad convectiva. La vaguada monzónica prevaleció en el suroccidente del mar Caribe. La NET dominó entre el centro y sur de la región Caribe.



Frentes fríos polares del hemisferio norte a latitudes tropicales generaron zonas de vaguadas e inestabilidad, propiciando lluvias en sectores del mar Caribe nacional, incluida la zona insular.

La Oscilación Madden &Julian (MJO) estuvo en fase subsidente durante los primeros 14 días, luego se presentó una fase convectiva que se mantuvo presente hasta finalizar el mes con un gradiente débil sobre el país.

A pesar de la ausencia de ondas tropicales en el mar Caribe colombiano, el 14 de noviembre se formó una amplia zona de baja presión sobre el suroeste del mar Caribe, que se intensificó el día 16 y generó lluvias persistentes en el norte del territorio nacional.

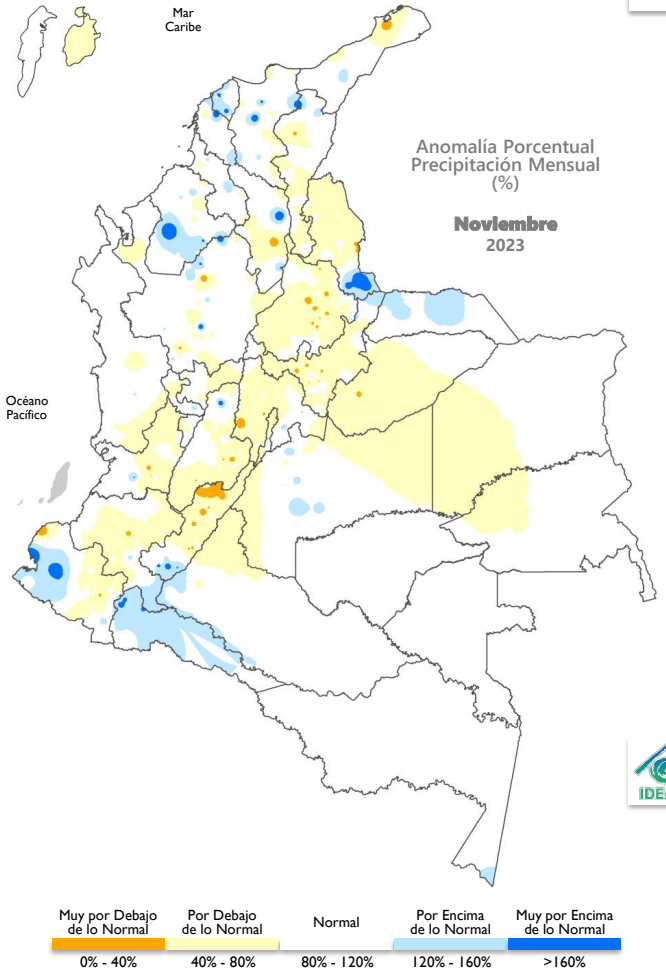
Las lluvias dentro de las categorías muy por debajo y por debajo de lo normal se registraron en amplias extensiones de la región Andina y sectores del oriente en la región Caribe -*incluida la isla de Providencia* -, así como en el centro de la Orinoquía.

Las lluvias muy por encima y por encima de lo normal se observaron en áreas de los diferentes departamentos que conforman la región Caribe, tanto como en zonas de Norte de Santander, Huila, Nariño, Arauca y Putumayo.

En áreas restantes, se observaron lluvias dentro de la condición normal.

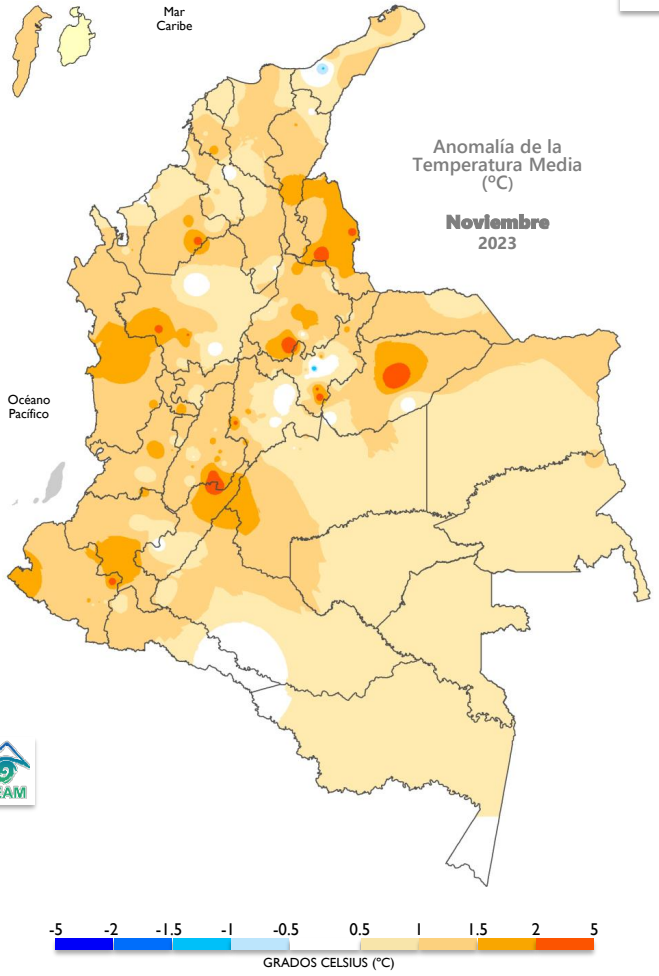
PRECIPITACIÓN

Mapa 1



TEMPERATURA

Mapa 2



Sobre el territorio nacional se observaron temperaturas sobre los valores normales con anomalías positivas que oscilaron entre 1.0 °C y 2.0 °C.

Las anomalías positivas continuaron en las diferentes regiones naturales del país.

Las anomalías negativas se registraron en áreas puntuales ubicadas en La Guajira y Boyacá.

El Ideam informa que las condiciones del Fenómeno El Niño persistieron durante noviembre. En este contexto - y por la época del año - las variaciones climáticas del país serán moduladas principalmente por la evolución de este evento - *que alcanzó la categoría fuerte desde septiembre* – y las oscilaciones intraestacionales.

OMM
Organización Meteorológica Mundial

NOAA
Administración Nacional de Océano y Atmósfera de los Estados Unidos

CPC
Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos

NCEP
Centros Nacionales para la Predicción Ambiental de los Estados Unidos

ESCALA INTERANUAL

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

OCÉANO

Las anomalías de la TSM - *en la franja ecuatorial del océano Pacífico* – continuaron por encima de lo normal y reflejaron un fortalecimiento ligero del calentamiento sobre las cuencas del centro y occidente (EN 3.4 y EN 4), así como un leve enfriamiento en las cuencas del oriente (EN 1+2 y EN 3). Estas condiciones favorecieron la permanencia de las características de El Niño. Las temperaturas sobre la franja ecuatorial oscilaron con anomalías entre 1.5 °C y 2.1 °C.

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

| EN 4 1.4 °C | EN 3.4 1.9 °C | EN 3 2.0 °C | EN 1+2 1.3 °C |

Los indicadores de seguimiento al ciclo ENOS, reportaron:

- MEIv2 (0.6) promedio móvil del periodo **octubre-noviembre**. Indicativo de una condición acoplada de El Niño.
- ONI (1.8) promedio móvil del trimestre **septiembre-octubre-noviembre**. Indicativo de condiciones El Niño.

En subsuperficie, el calentamiento se fortaleció ligeramente sobre la cuenca central, Las anomalías positivas más altas – *iguales o superiores a 3 °C* - se registraron entre los 150 m y 50 m de profundidad, alrededor de los 150°W y 110°W, respectivamente.

.

ATMÓSFERA

En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) los alisios debilitados dominaron el Pacífico ecuatorial, con una mayor intensidad alrededor de la quincena. En altura (200 hPa) persistieron las anomalías del este. La convección se registró entre normal y resaltada alrededor de los 180W.

CICLO ENOS

Las condiciones oceánicas y atmosféricas persistieron en los umbrales del **Fenómeno** El Niño.

ESCALA INTRAESTACIONAL

A lo largo del mes la oscilación Madden & Julian (MJO) transitó sobre el territorio nacional en las diferentes fases (subsidente, neutral y convectiva).

PREDICCIÓN

En la discusión oficial del CPC/IRI se mantuvo el estado de "**advertencia de El Niño**". Según este informe el sistema acoplado océano-atmósfera reflejó un El Niño en crecimiento y se anticipa que continúe durante el invierno del hemisferio norte y retorne a la condición neutral durante abril-junio de 2024 con una probabilidad del **60%**.

La JMA indicó que las condiciones observadas reflejan El Niño en fase de maduración. En el largo plazo, indican una probabilidad del **50%** para la continuidad de El Niño y el cambio de fase a la neutralidad.

El BOM mantuvo el estado de "El Niño" y señala que los pronósticos de los modelos climáticos proyectan que la TSM se mantendrán por encima de los umbrales de El Niño a principios del segundo trimestre de 2024. Por su parte, el **CIIFEN** destacó que el El Niño se mantiene y puede incrementar la intensidad de lluvias y sequías; además, el pronóstico indica presencia de este evento hasta abril – mayo de 2024.

La **OMM** en su más reciente informe manifestó que, en la región ecuatorial del Pacífico empezaron a instaurarse condiciones típicas de un episodio de El Niño durante la primavera de 2023 del hemisferio norte. Estas condiciones se intensificaron rápidamente durante el verano, y en septiembre de 2023 alcanzaron un nivel congruente con un episodio moderado de este fenómeno. Según las predicciones más recientes de los Centros Mundiales de Producción de Predicciones a Largo Plazo de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), es muy probable que el actual episodio de El Niño continúe durante el próximo invierno del hemisferio norte (probabilidad del 90 %) y adquiera en su apogeo valores correspondientes a un episodio intenso.



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

BOM
Servicio Meteorológico de Australia

IRI
Instituto Internacional de Investigación del Clima y la Sociedad

JMA
Agencia Meteorológica del Japón

CIIFEN
Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno El Niño

Nota: En Ideam, la declaración oficial del fenómeno se realiza con base en el ONI

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

Las anomalías de la TSM - *en la franja ecuatorial del océano Pacífico* - se mantuvieron por encima de lo normal y reflejaron un fortalecimiento ligero de las condiciones cálidas sobre las cuencas del centro y occidente (EN 3.4 y EN 4), así como un leve enfriamiento en las cuencas del oriente (EN 1+2 y EN 3). Estas condiciones favorecieron la permanencia de las características de El Niño.
Las temperaturas sobre la franja ecuatorial oscilaron con anomalías entre 1.5 °C y 2.1 °C.
En la región EN 3.4 se observó una anomalía de 2.02 °C.

Fuente ATSM: NOAA/OISSTv2/Weekly.
Rango de la normalidad **(+/- 0.5°C)**

Figura 1

Promedio de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (°C) entre el 12 de noviembre y el 09 de diciembre de 2023. Fuente: NOAA

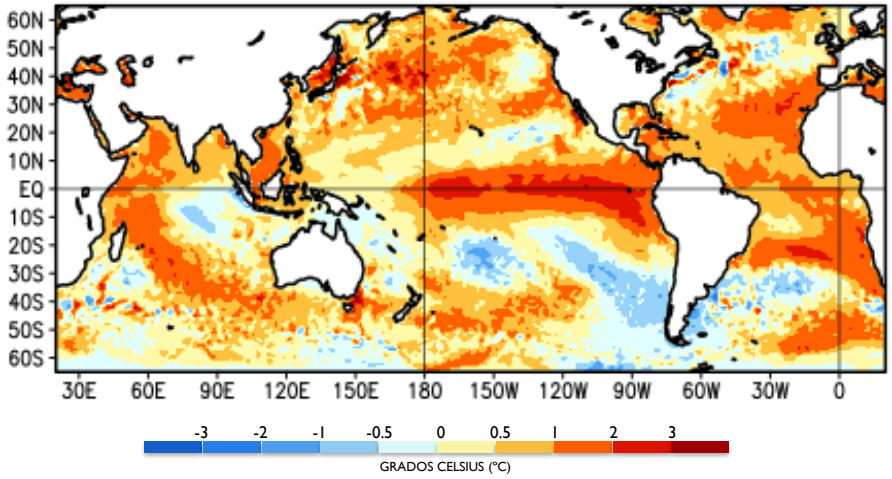
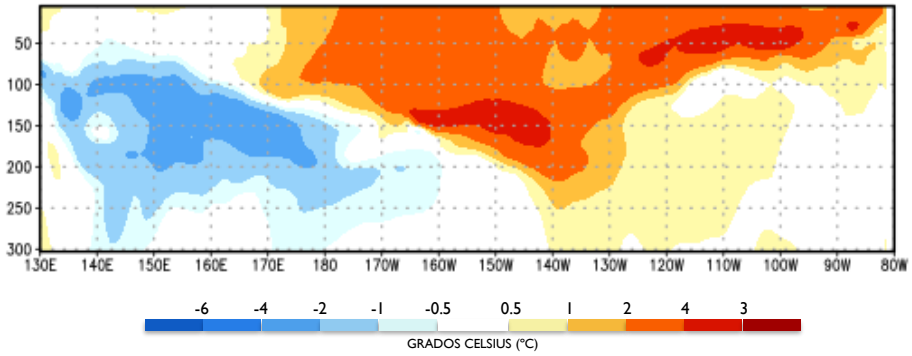


Figura 2

Anomalías de la Temperatura Subsuperficial del Mar (°C), pentada centrada el 04 de diciembre de 2023. Fuente: NOAA

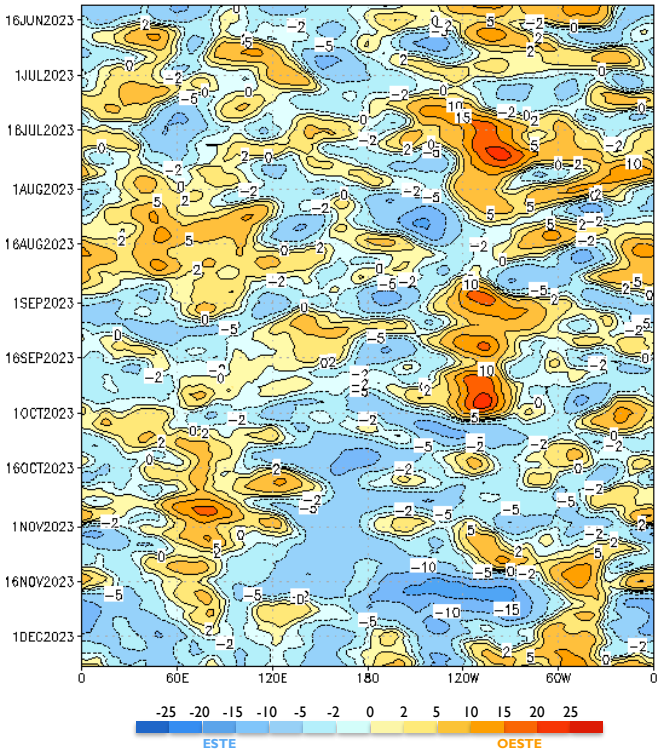


ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL DEL MAR

El calentamiento se fortaleció ligeramente sobre la cuenca central, Las anomalías positivas más altas – *iguales o superiores a* ***3 °C*** - se registraron entre los 150 m y 50 m de profundidad, alrededor de los 150°W y 110°W, respectivamente.

Figura 3

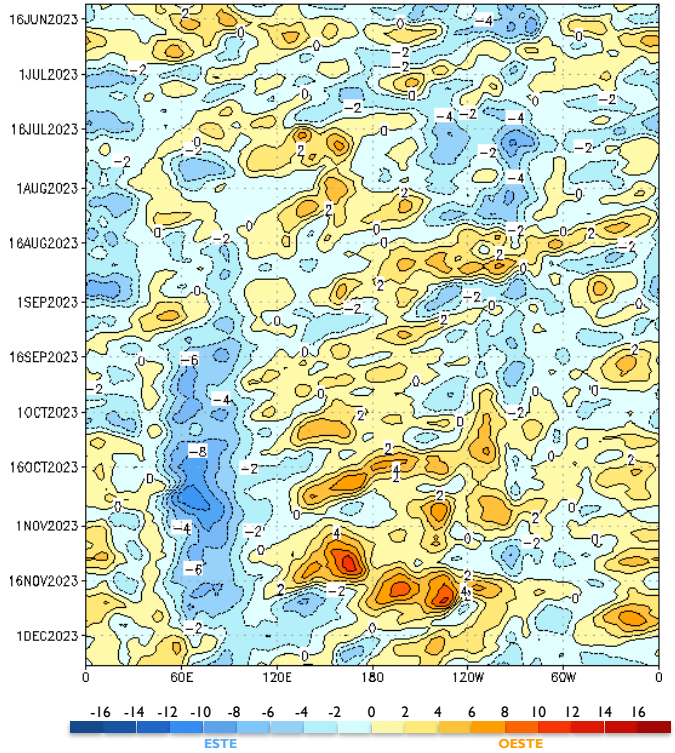
Campo de viento en el nivel de 200 hPa, entre los 5°N y 5°S. Fuente: CPC/NCEP



Las anomalías persistieron del este sobre la mayor parte de la franja ecuatorial.

Figura 4

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



Los alisios debilitados dominaron la cuenca ecuatorial. El flujo del oeste se fortaleció alrededor de la quincena.

Predicción oficial del **IRI** de las probabilidades del ENOS basado en la TSM de la región EN 3.4. Fuente: IRI

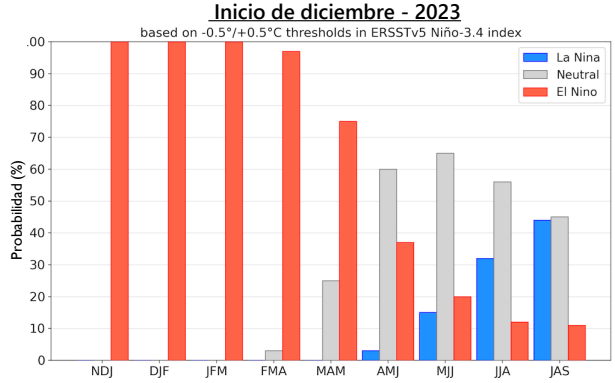
Trimestre	La Niña	Neutral	El Niño
NDJ	0%	0%	100%
DJF	0%	0%	100%
JFM	0%	0%	100%
FMA	0%	3%	97%
MAM	0%	25%	75%
AMJ	3%	60%	37%
MJJ	15%	65%	20%
JJA	32%	56%	12%
JAS	44%	45%	11%

Tabla 1

IRI

Figura 5

Predicción probabilística oficial del ENOS del **CPC** basado en la TSM de la región EN 3.4. Fuente: NOAA.



CPC
Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos

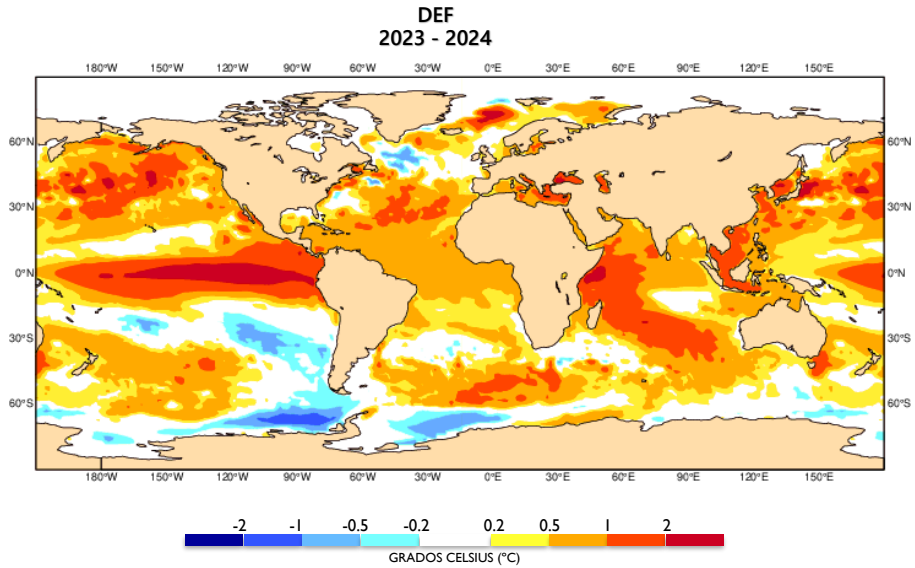
IRI
Instituto Internacional de Investigación del Clima y la Sociedad

ECMWF
Centro Europeo de Predicción de Mediano Plazo

CENTRO EUROPEO

Figura 6

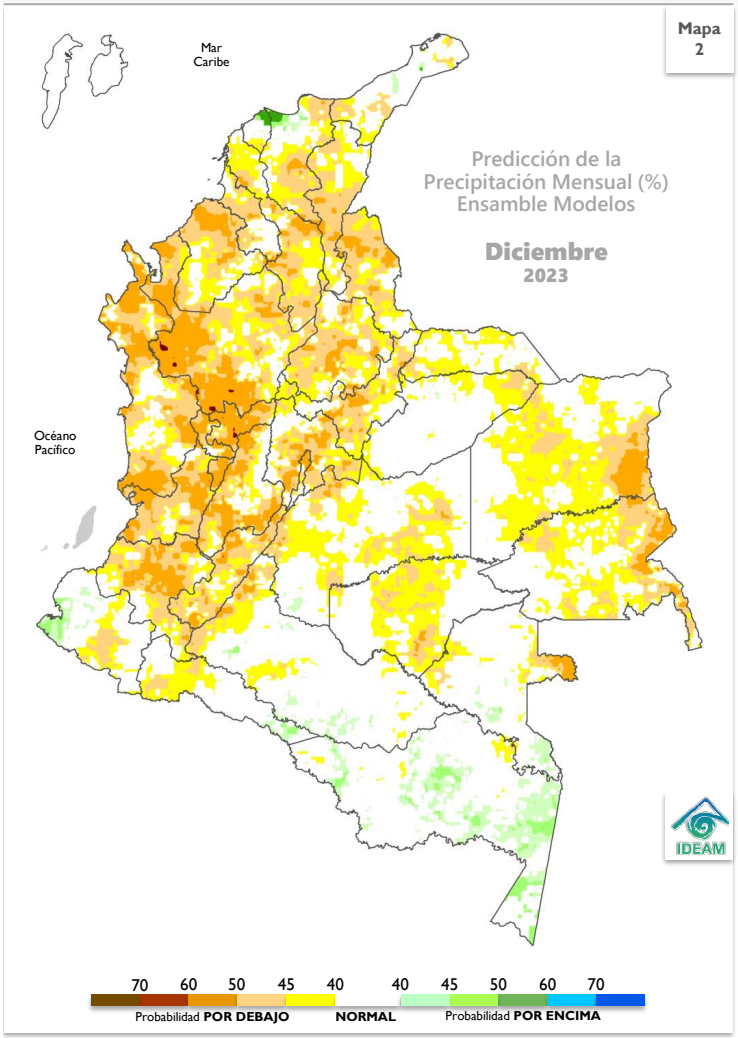
Predicción estacional del ECMWF
Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar – Ensamble. Fuente: ECMWF



De acuerdo con la predicción del ECMWF:

Se proyectan anomalías positivas en el océano Pacífico, alcanzando el umbral de 2.0 °C - *incluso valores superiores*. En el Atlántico tropical, las temperaturas de la superficie del mar oscilarían – *generalmente* - con anomalías positivas que alcanzan los 2.0 °C.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA | PRECIPITACIÓN DICIEMBRE 2023



PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias en la categoría NORMAL y POR DEBAJO de lo normal.

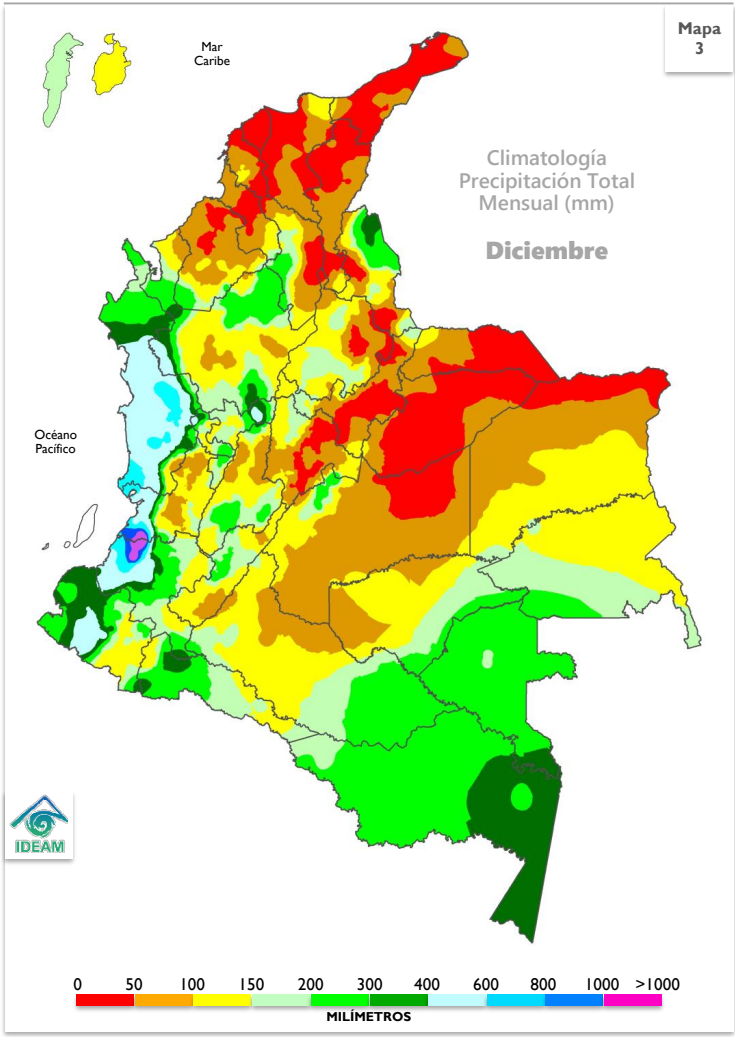
La categoría por debajo de lo normal se estima en amplias extensiones de las regiones Caribe, Andina y Pacífica, así como en sectores del norte, sur y oriente de la región Orinoquía y el norte en la Amazonía, con probabilidades que oscilan generalmente entre el 40% y 60%

La categoría por encima de lo normal se concentraría en áreas del centro y oriente de Amazonas, tanto como en el noroccidente de Magdalena, nororiente de Atlántico, incluyendo zonas del sur en Caquetá y Vaupés, con probabilidades entre el 40% y 50%.

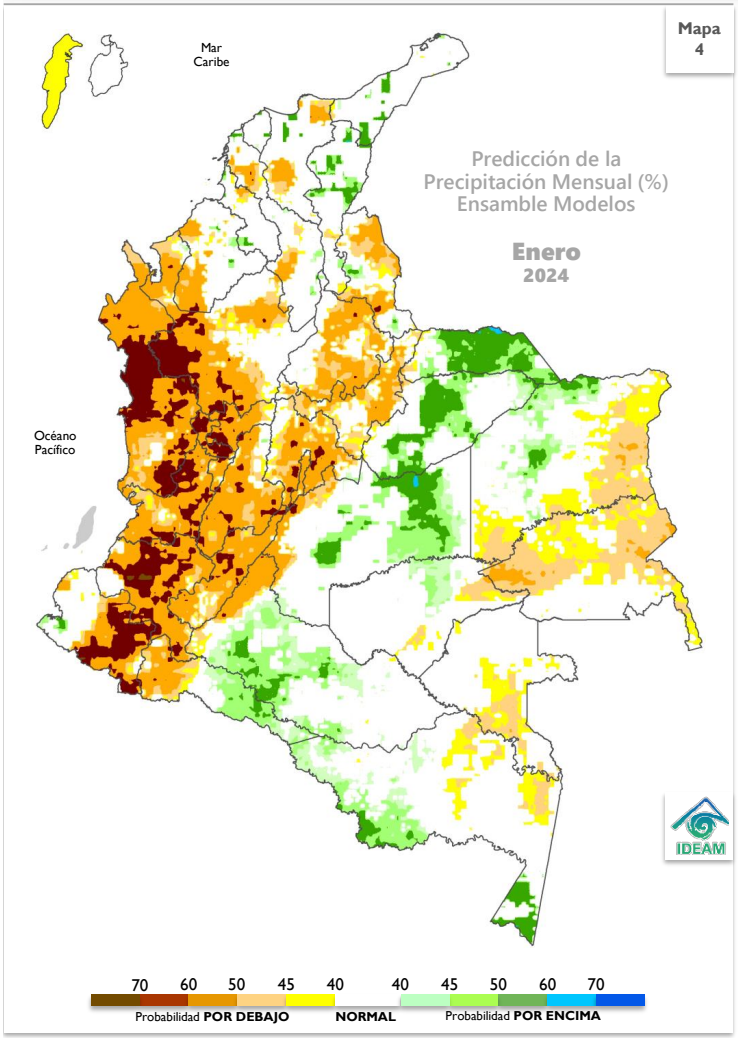
El comportamiento normal dominaría áreas restantes.

CLIMATOLOGÍA

Diciembre es un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera temporada de menos lluvias del año en la mayor parte de la región Andina y el oriente de la región Caribe. En sectores de ésta última región y en los llanos orientales, se reducen significativamente los volúmenes de precipitación con respecto a noviembre. La región Pacífica presenta clima húmedo a lo largo del año, mientras que la Amazonía colombiana, empieza a migrar hacia su temporada de máximas precipitaciones, especialmente en la zona del trapecio. En la región Andina, aunque empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, aún se registran volúmenes importantes en comparación con los que se observan durante enero.



PREDICCIÓN CLIMÁTICA | PRECIPITACIÓN ENERO 2024



PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias en la categoría NORMAL y POR DEBAJO de lo normal.

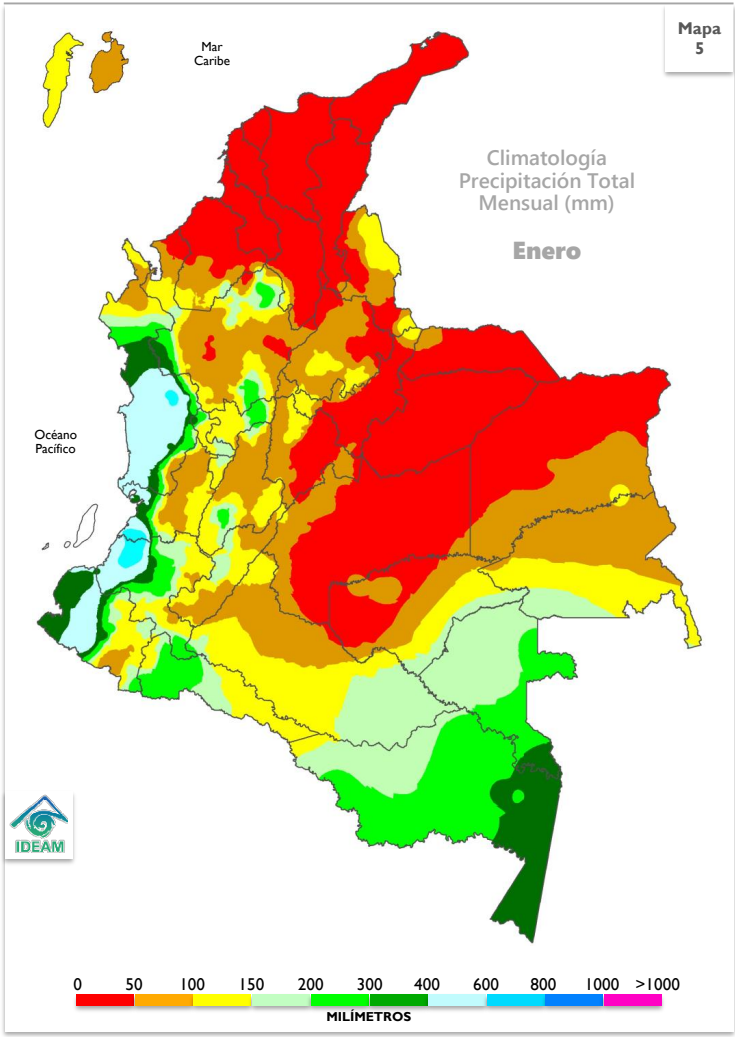
La categoría por debajo de lo normal se estima en amplias extensiones de las regiones Caribe, Andina y Pacífica, así como en sectores del norte, sur y oriente de la región Orinoquía y el norte en la Amazonía, con probabilidades que oscilan generalmente entre el 40% y 60%

La categoría por encima de lo normal se concentraría en áreas del centro y oriente de Amazonas, tanto como en el noroccidente de Magdalena, nororiente de Atlántico, incluyendo zonas del sur en Caquetá y Vaupés, con probabilidades entre el 40% y 50%.

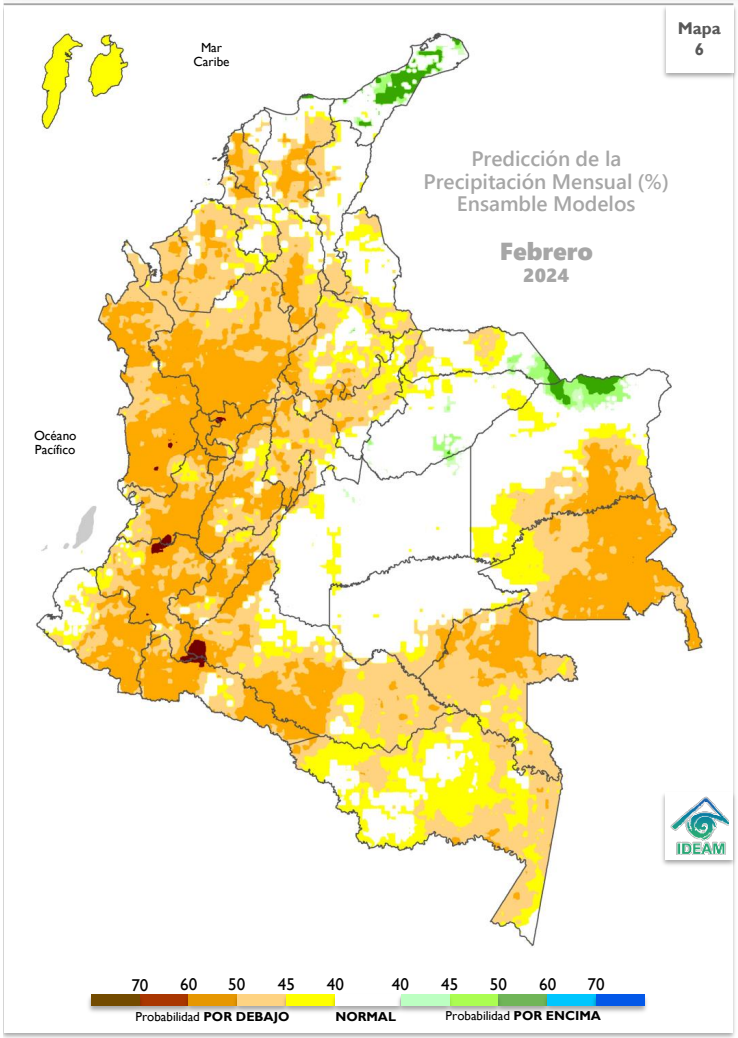
El comportamiento normal dominaría áreas restantes.

CLIMATOLOGÍA

Enero se caracteriza por ser uno de los meses que conforma la temporada de menos lluvias del año, en gran parte del país: sobre la región Andina, el oriente de la región Caribe y la Orinoquia. 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 CLIMÁTICA | PRECIPITACIÓN FEBRERO 2024



PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias en la categoría NORMAL y POR DEBAJO de lo normal.

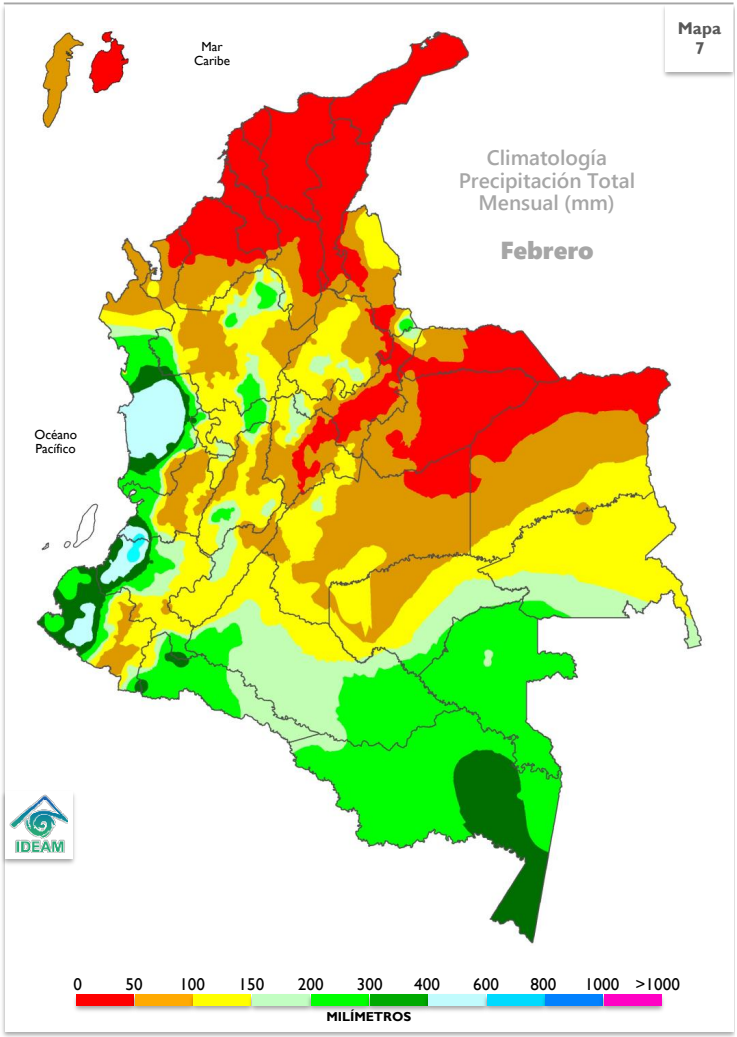
La categoría por debajo de lo normal se concentraría en amplias extensiones de las regiones Caribe, Andina y Amazonía, incluyendo sectores del oriente en la Orinoquía y del occidente en la región Caribe, con probabilidades que oscilan generalmente entre 45% y 60%. En el área insular Caribe este comportamiento se proyecta con probabilidades entre 40% y 50%.

La categoría por encima de lo normal se estima en algunas zonas distribuidas en el área insular Caribe, occidente de Nariño, Guainía y Amazonas, así como en el oriente de Guaviare, el norte de Vaupés con probabilidades entre 40% y 70%.

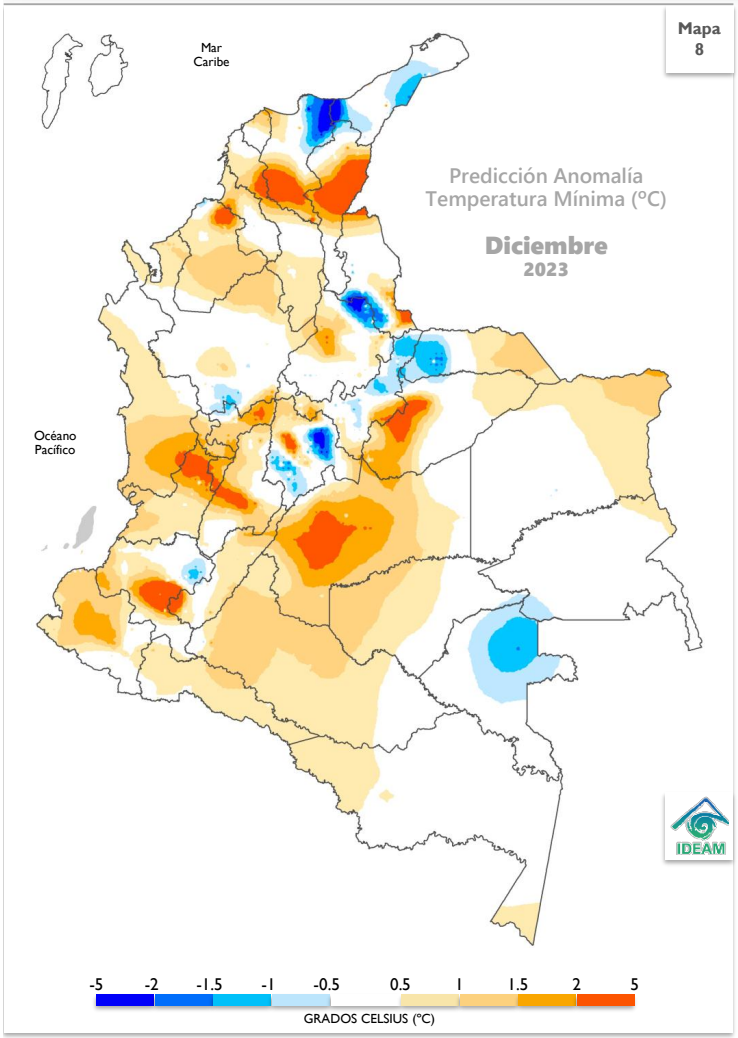
El comportamiento normal dominaría áreas restantes.

CLIMATOLOGÍA

Febrero se caracteriza por la reducción ostensible de precipitaciones en gran parte de la región Caribe y los llanos orientales. En el sur de la región Andina disminuyen los volúmenes de precipitación 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 Amazonia 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.

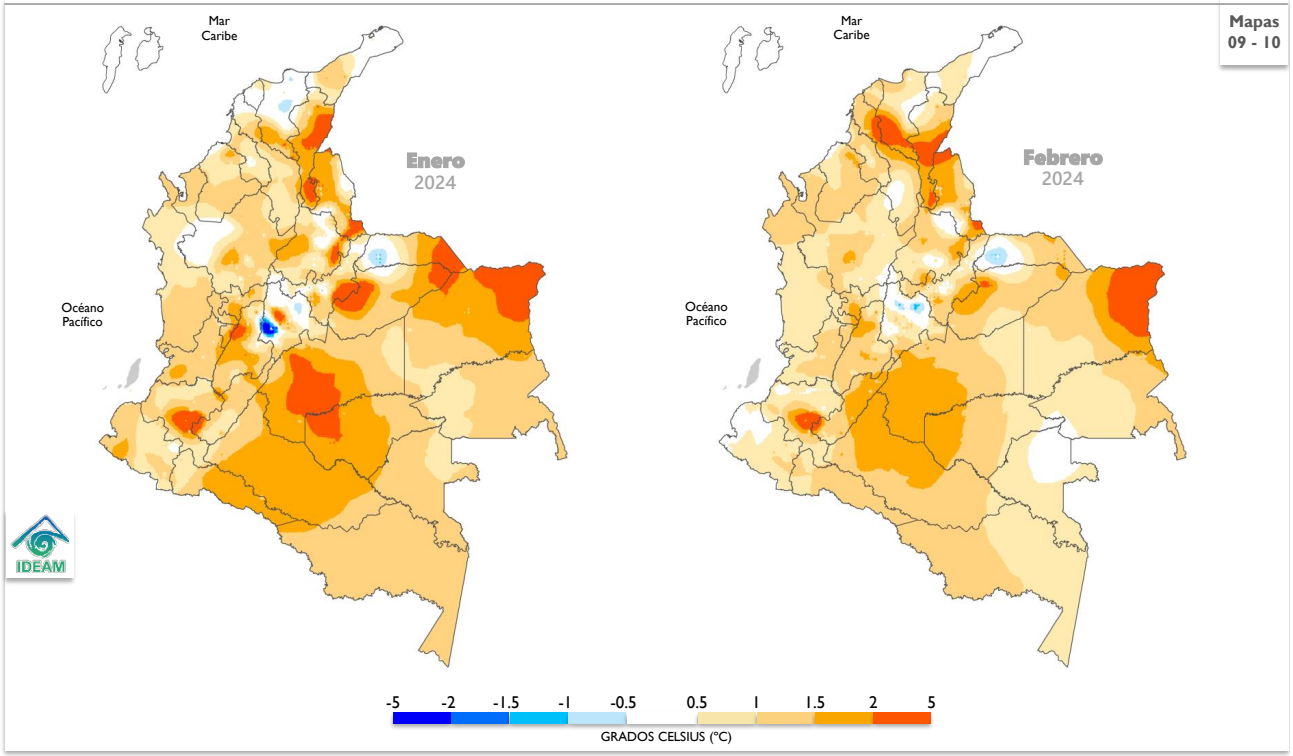


PREDICCIÓN CLIMÁTICA | TEMPERATURA MÍNIMA
DIC - ENE - FEB | 2023 - 2024



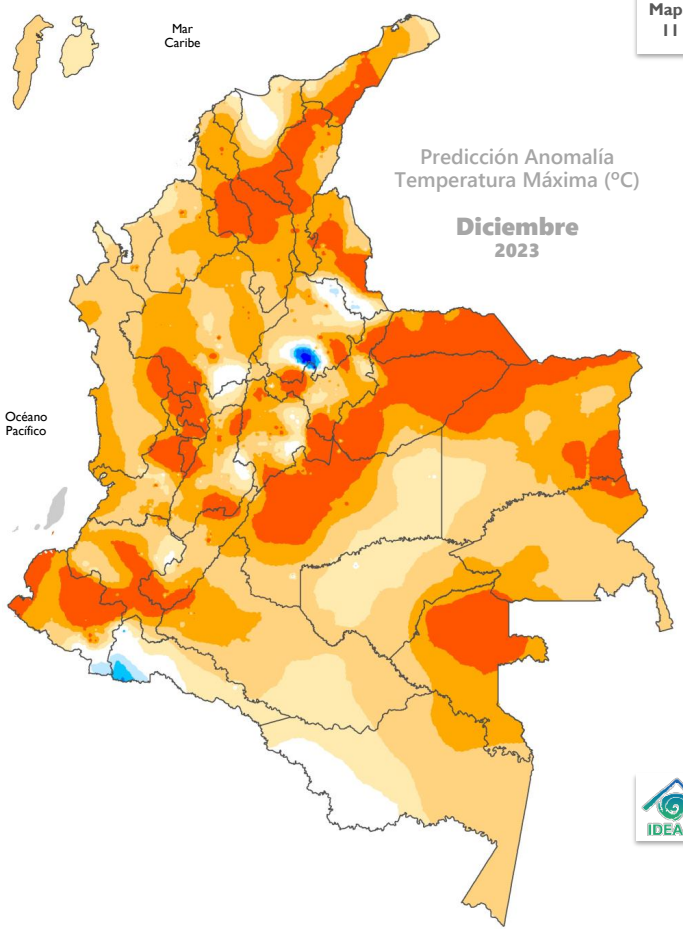
PREDICCIÓN DICIEMBRE

Las anomalías positivas se registrarían en amplias extensiones del territorio nacional, con anomalías iguales o superiores a los 2.0 °C en zonas de Córdoba, Bolívar, Magdalena, Cesar, Norte de Santander, Caldas, Cundinamarca, Tolima, Valle del Cauca, Cauca, Casanare y Meta. Las anomalías negativas se estiman en sectores de La Guajira, Magdalena, Santanderes, Boyacá, Antioquia, Cundinamarca, Cauca, Arauca y Vaupés. En áreas restantes se proyectan valores normales (+/- 0.5 °C alrededor del promedio).



PREDICCIÓN CLIMÁTICA | TEMPERATURA MÁXIMA
DIC - ENE - FEB | 2023 - 2024

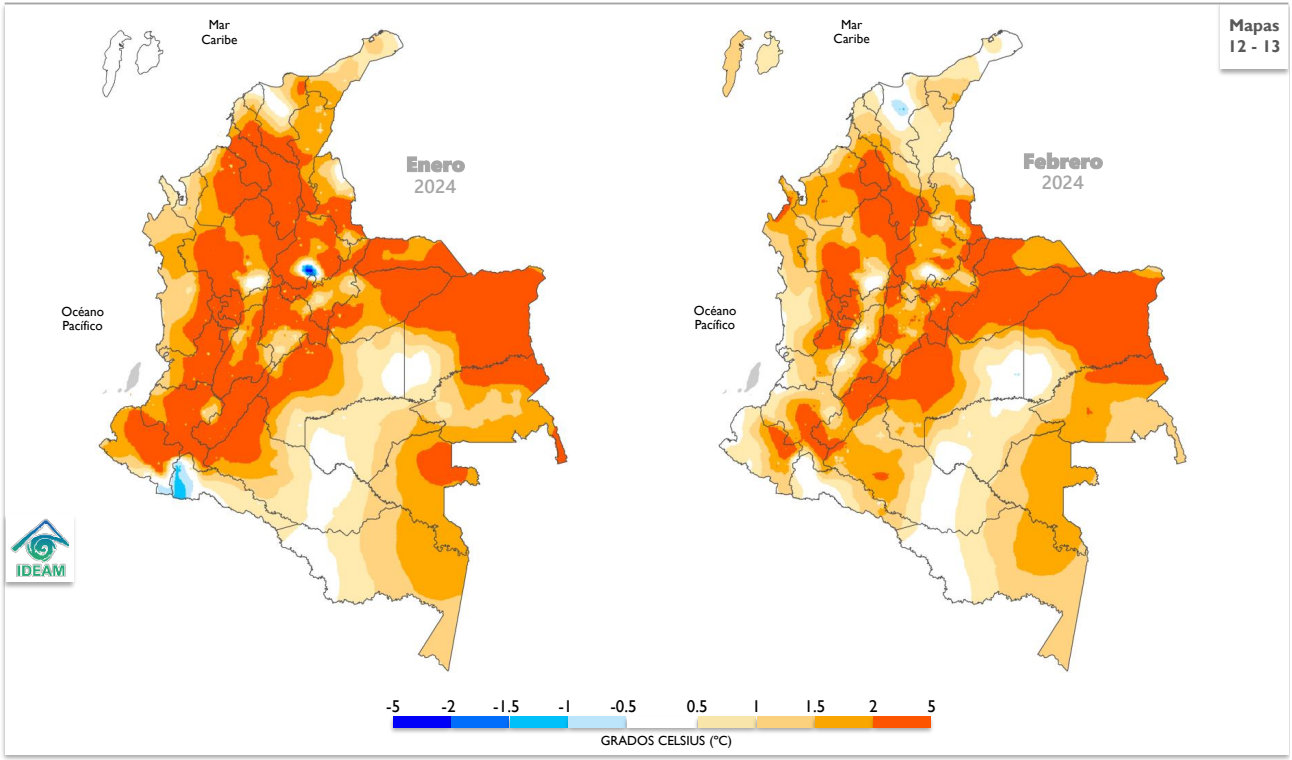
Mapa 11



PREDICCIÓN DICIEMBRE

Las anomalías positivas dominarían amplias extensiones del territorio nacional (continental e insular Caribe), salvo en áreas puntuales de Santander, Nariño y Putumayo, donde se estima un comportamiento normal (+/- 0.5 °C alrededor del promedio) o con anomalías negativas del orden de -0.5 °C y 2.0 °C en sectores de Magdalena, Antioquia, Santander, Cundinamarca, Tolima, Nariño, Putumayo y Amazonas.

Mapas 12 - 13



Cuenca de los ríos Magdalena y Cauca
Los ríos Magdalena y Cauca en la cuenca alta y media mantienen niveles en el rango de valores medios. En la cuenca baja de los ríos Magdalena y Cauca se presentan niveles en el rango alto.

Cuenca del río San Jorge
En el río San Jorge los niveles se encuentran en el rango de niveles medios y se mantiene la tendencia al ascenso moderado.

Cuenca del río Sinú
Para el río Sinú, con régimen influido por la operación y regulación del embalse de Urrá, persistirán niveles con valores en el rango medio.

Río Atrato
En el río Atrato se espera continúen los incrementos de nivel en magnitudes que corresponden al rango de niveles altos.

Ríos Patía y Mira
Se espera que los niveles presenten tendencia al ascenso con valores en el rango de los niveles medios a altos.

Río Arauca
Se mantendrán niveles en el rango de valores medios.

Ríos Meta y Guaviare
Para el río Meta se presentan niveles con tendencia al descenso y se espera que esta condición persista a lo largo del mes de diciembre. En el río Guaviare se mantendrán niveles similares a los promedios históricos – *medios* - de esta época del año.

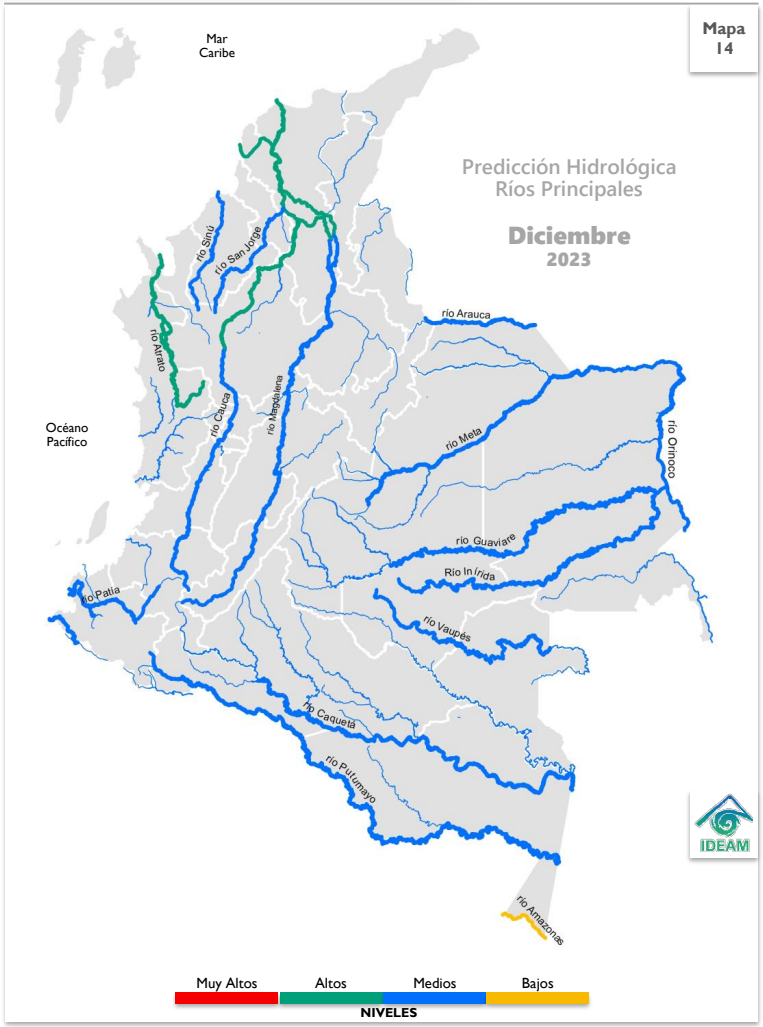
Ríos Inírida y Vaupés
Se espera predominen niveles medios.

Río Orinoco
Presenta niveles en descenso con valores que corresponden al rango de niveles medios.

Ríos Caquetá y Putumayo
Se espera persistan incrementos moderados de nivel en algunos afluentes de la zona del piedemonte de los departamentos de Caquetá y Putumayo. En las cuencas media y baja de los ríos Caquetá y Putumayo se mantendrán niveles en el rango de valores medios.

Río Amazonas
A la altura de Leticia, el río Amazonas presenta niveles en moderado ascenso con valores en el rango de niveles medios para esta época del año.

Mapa 14



PARA TENER EN CUENTA

En los afluentes de la cuenca alta y media del río Magdalena se mantienen condiciones que pueden favorecer el incremento de niveles en algunos ríos de la región Andina. Particularmente en la cuenca del río Chicamocha se esperan condiciones de niveles con tendencia al ascenso. No se descarta que en algunos ríos y quebradas con pequeñas áreas de drenaje se puedan presentar descensos en los niveles como consecuencia de la reducción de las lluvias en las cuencas de aporte.

Se destaca que, a lo largo del mes de noviembre, como es habitual durante la época de lluvias, en la región Andina, se presentaron eventos de inundación y crecientes súbitas en algunos ríos, particularmente en los departamentos de Antioquia, Santander, Tolima y Cundinamarca. Igualmente, para la región Caribe se presentaron inundaciones en algunos municipios de los departamentos de Magdalena, Córdoba, Atlántico y La Guajira.

Adicionalmente, con la ocurrencia de intensas lluvias en ciudades como Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Riohacha, Armenia e Ibagué, por mencionar las más críticas, se presentaron afectaciones por inundaciones en sectores urbanos.

CONDICIONES MUY ALTAS
Se esperan niveles cercanos a cotas máximas o de desborde.

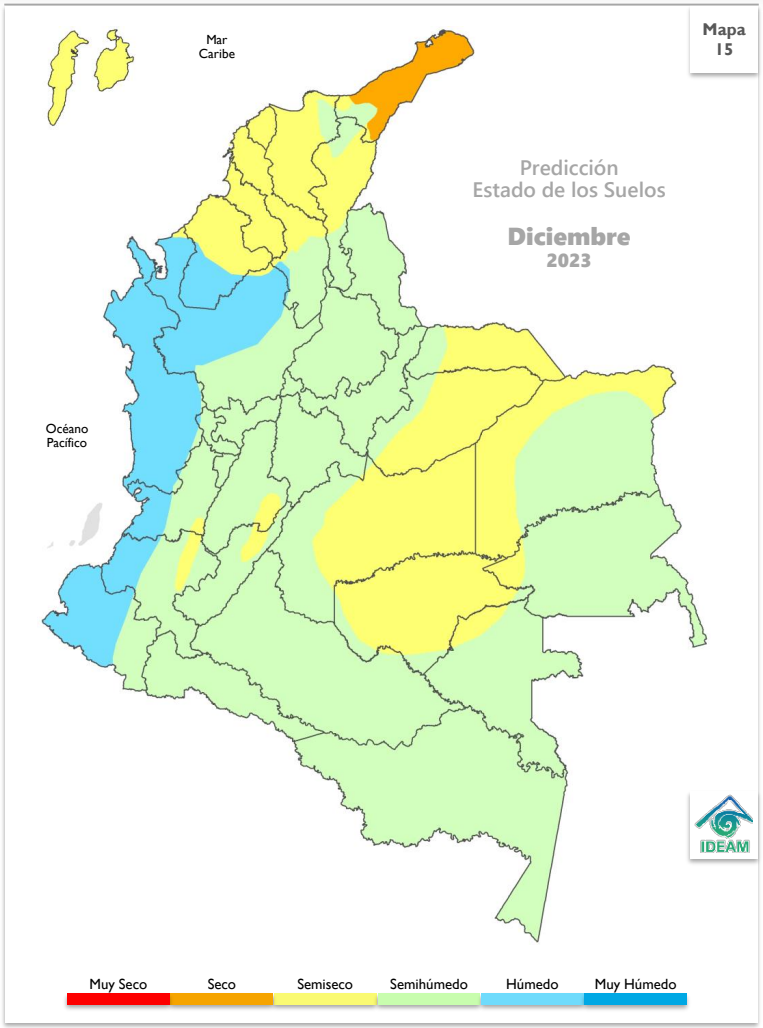
CONDICIONES ALTAS
Se esperan niveles en el rango de valores altos, respecto a los valores históricos del mes.

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.

Para conocer más acerca de los niveles en nuestros ríos, consulte el enlace:
fews.ideam.gov.co

PREDICCIÓN SUELOS | DICIEMBRE 2023



Región Caribe

Se prevén condiciones de humedad en los suelos usuales para la época, con predomino del estado seco en La Guajira y el estado semiseco en el resto de la región inclusive en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y la Serranía del Perijá, excepto en el suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia en donde predominarán los estados húmedos, mientras que, en el sur de Bolívar y la Sierra Nevada de Santa Marta prevalecerán los estados semihúmedos.

Región Andina

En general se esperan condiciones de humedad en los suelos con predominio de estados con tendencia a semihúmedo en la mayor parte de la región, salvo en zonas del noroccidente de Antioquia, donde predominará el estado húmedo en los suelos.

No obstante, pueden llegar a presentarse condiciones con tendencia a suelos semisecos en algunas zonas de los valles interandinos y otras zonas con déficit de precipitación en la región, dadas las condiciones de variabilidad climática vigentes.

Región Pacífica

Se prevén condiciones húmedas en los suelos del norte, centro y sur de la región.

Región Orinoquía

En la mayor parte de la región se prevé predominio de suelos en estados semisecos, especialmente en sectores de Arauca, Casanare, Meta y occidente de Vichada, sin embargo, pueden presentarse suelos semihúmedos en zonas del piedemonte hacia los departamentos de Arauca, Casanare y Meta.

Región Amazonía

Se prevén condiciones de humedad usuales para la época, con predominio del estado semihúmedo en la mayor parte de la región, inclusive en zonas del piedemonte hacia los departamentos de Putumayo y Caquetá, sin embargo, se prevé suelos con tendencia a semisecos en zonas de Guaviare.

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 DESLIZAMIENTOS | DICIEMBRE 2023

Región Caribe
La amenaza se prevé baja en gran parte del área continental de la región, en algunos municipios de La Guajira, Bolívar, Atlántico, Cesar, Sucre y norte de Córdoba, así como en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, excepto para algunas zonas del suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia, hacia los municipios de Dabeiba, Mutatá, Murindó, Vigía del Fuerte, Uramita, Tierralta, Necoclí, Puerto Libertador, San José De Uré, Canalete, Montelíbano, Valencia, Ituango, Frontino, Sopetran, Mutatá, San Pedro de Urabá, entre otros, donde se estima moderada la amenaza.

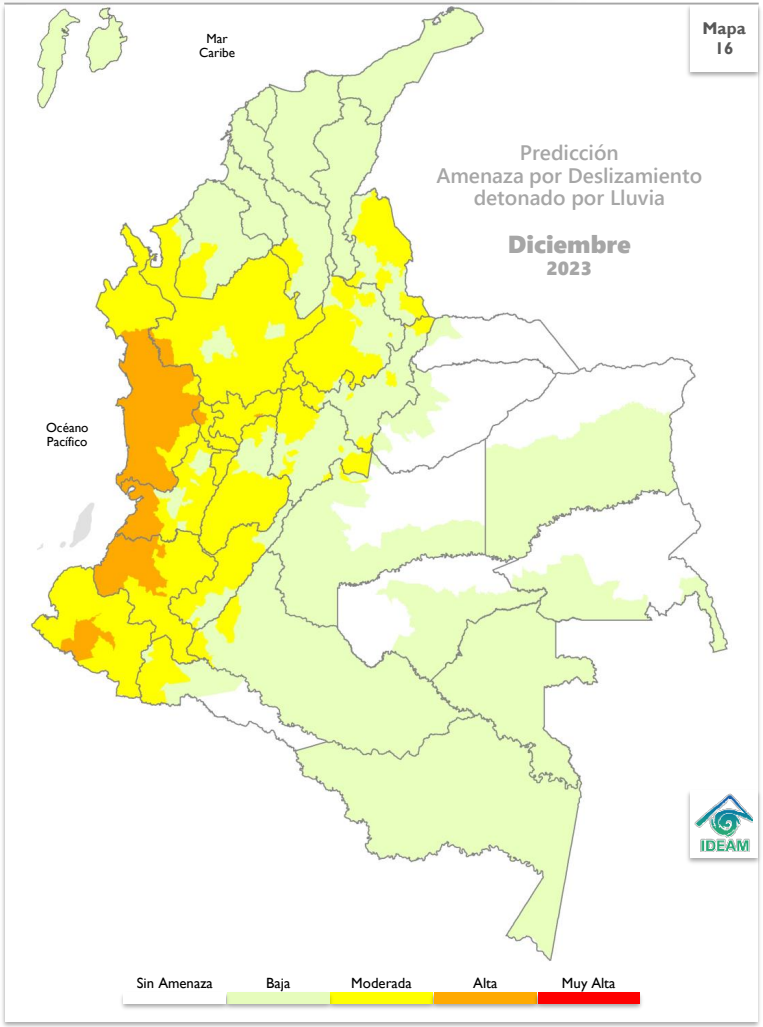
Para la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Perijá, se prevé amenaza baja, especialmente para los municipios de Santa Marta, Dibulla, Aracataca, Fundación, Pueblo Bello, Valledupar, Barrancas, entre otros.

Región Andina
Se prevé moderada la amenaza en la mayor parte de la región, especialmente en áreas inestables de Antioquia, Cundinamarca, Tolima, Huila, Boyacá, Santander, Norte de Santander y el Eje Cafetero, en municipios como Arbeláez, Algeciras, Neiva, Agrado, Prado, Barrancabermeja, Quetame, Necoclí, Aipe, Tona, Calarcá, Ibagué, Cajamarca, Zetaquirá, Pacho, Utica, Bogotá D.C, Venadillo, Marsella, San Francisco, Anapoima, Lérida; Medellín, Valdivia, Manizales, Armenia, Salento, Balboa, Mistrato, Pitalito, Nátaga, Fresno, Pereira, La Vega, La Palma, El Tarra, Salazar, entre otros.

Región Pacífica
La amenaza se prevé alta en gran parte de las áreas inestables de la vertiente occidental de la Cordillera Occidental, especialmente en zonas del Chocó, Cauca, Valle del Cauca y Nariño, principalmente hacia los municipios de Guapi, Caldono, Medio San Juan, Istmina, Argelia, El Tambo, Popayán, Guapi, Buenaventura, Barbacoas, entre otros, mientras que, en el norte y sur de la región se prevé moderada la amenaza, en sectores del norte del Chocó, Cauca y Nariño, especialmente en municipios de Rosas, La Vega, Piamonte, Corinto, Sipi, Acandí, Timaco, El Rosario, Pupiales, Silvia, Ipiales, Policarpa, Yumbo, Cali, Cartago, Jamundí, Tuluá, Zarzal, Calima, Sevilla, entre otros. En la zona costera occidental de la región no se prevé este tipo de amenaza.

Región Orinoquía
La amenaza se prevé entre moderada y baja en áreas inestables del piedemonte, especialmente en Arauca, Meta y Casanare, así como en zonas del departamento de Vichada, hacia los municipios de Acacias, Cubarral, El Castillo, Mesetas, El Dorado, Castilla la Nueva, Villavicencio, El Calvario, Restrepo, principalmente. El resto de la región se prevé sin amenaza.

Región Amazonía
Se prevé entre moderada y baja la amenaza en áreas inestables del piedemonte en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá, en los municipios de Mocoa, Puerto Caicedo, San Miguel, Orito, San Francisco, entre otros; para el resto de la región se prevé amenaza baja.



RECOMENDACIONES

Dadas las condiciones climáticas previstas para el territorio Colombiano en el mes de diciembre, así como la susceptibilidad del terreno a los deslizamientos, en algunas zonas del territorio se espera que los suelos en zonas inestables o de ladera pueden presentar aumento en su proceso de saturación, por lo que la amenaza de deslizamientos de tierra continua presente, razón por la que se prevé entre alta y moderada la probabilidad de ocurrencia, principalmente en algunos sectores y municipios mencionados de la región Andina en los departamentos que conforman el Eje Cafetero (Risaralda, Caldas y Quindío), Antioquia, Norte de Santander, Cundinamarca, Boyacá, Huila, Tolima, Santander, así como en la región Pacífica, en zonas del departamento de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño, como también en algunos tramos del Piedemonte Amazónico y Llanero, en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare, Putumayo y Caquetá.

Por lo anterior, se sugiere mantener vigilancia en áreas inestables del territorio, con especial atención en aquellas áreas donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo, especialmente en los departamentos y zonas mencionadas.

Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, a las autoridades y tomadores de decisiones a nivel nacional y regional, 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 y saturación de suelos debido a las precipitaciones, así mismo es preciso que los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás, tengan en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera especialmente en los departamentos 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 en zonas secas, para prevenir y mitigar los procesos de degradación de los suelos por erosión y salinización, en aquellas zonas donde se puede presentar déficit hídrico.

Región Caribe

Se prevé una condición muy alta para una amplia zona de La Guajira, Cesar y Magdalena, un segmento de Atlántico y Bolívar; condición alta en gran parte de Córdoba, Sucre, Bolívar y Atlántico, el occidente de Antioquia y un segmento de Magdalena, Cesar y La Guajira; y una condición moderada para la Sierra Nevada de Santa Marta.

Región Andina

Se prevé una condición muy alta para algunas áreas puntuales en el noroeste y oriente de Norte de Santander, suroriente del Cesar, oriente de Santander, norte de Boyacá, centro y occidente de Cundinamarca, centro del Tolima y norte de Neiva; una condición alta para gran parte de la región; exceptuando gran parte de Nariño y Cauca y áreas de menor extensión de Putumayo, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda, Caldas, Antioquia, Bolívar y Norte de Santander donde se espera una condición moderada.

Región Pacífica

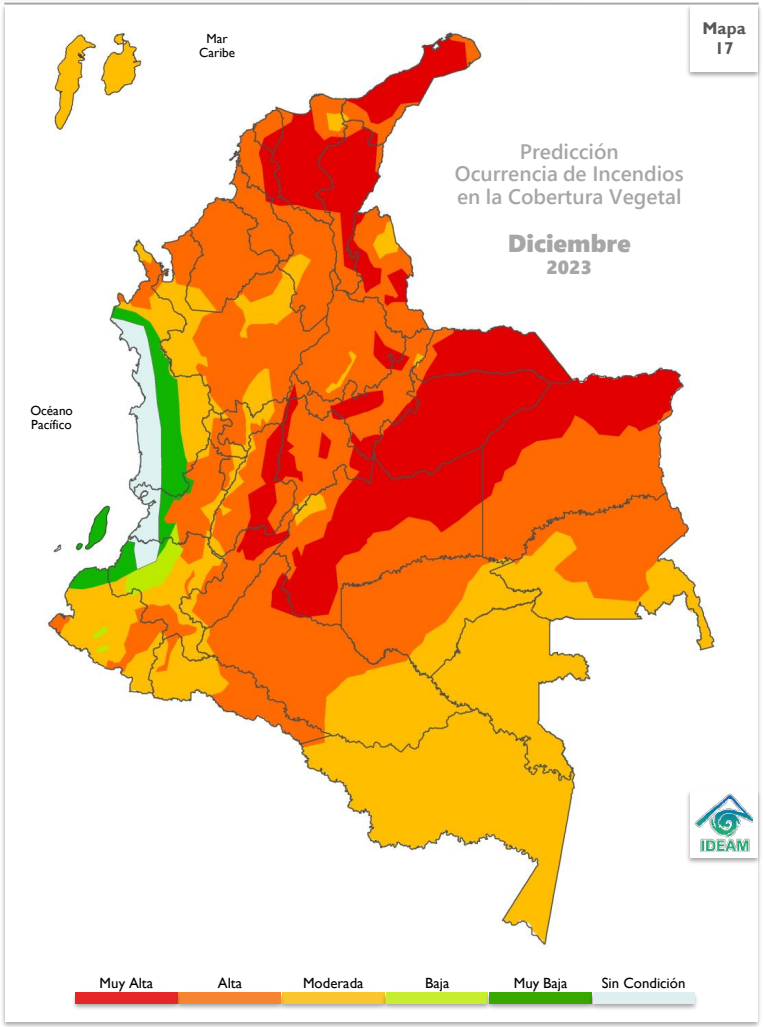
Se prevé una condición alta para un pequeño segmento en el norte del Chocó, occidente de Antioquia y Nariño; una condición moderada para el nororiente del Chocó, noroccidente de Antioquia y occidente de Nariño; condición entre muy baja y sin condición en gran parte de la región en el departamento del Chocó, Valle del Cauca y occidente de Nariño.

Región Orinoquía

Se prevé condición muy alta en gran parte de la región, en Arauca y Casanare, norte de Vichada, Meta y un segmento de Cundinamarca y Boyacá; una condición alta para el sur de de Vichada, Meta y Norte de Guainía y Guaviare; y condición moderada para pequeños segmentos del sur de la región.

Región Amazonía

Se prevé condición muy alta para un pequeño segmento del área en el noroccidente de la región; una condición alta en el *norte* en los departamentos de Guaviare, Guainía, gran parte de Caquetá y Putumayo; en las demás zonas que componen gran parte de la región se espera una condición moderada.



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

Se recomienda activar los planes relacionados con la atención de la temporada de menos lluvias - *que se extiende en amplias extensiones del país hasta mediados de marzo* - teniendo en cuenta que, durante la ocurrencia de los eventos El Niño, la reducción de la precipitación tiende a acentuarse.

Estar atentos ante la posible ocurrencia y propagación de incendios en la cobertura vegetal en la generalidad del territorio nacional, salvo en sectores del flanco occidental continental – en la región Pacífica.



Sector transporte

Considerar la posible ocurrencia de avenidas torrenciales en las cuencas de alta pendiente ocasionadas por eventos extremos hidrometeorológicos locales - *que se pueden presentar a pesar de la evolución de El Niño*. Se sugiere mantener la cobertura vegetal y la humedad en los suelos en zonas secas, para prevenir y mitigar los procesos de degradación de los suelos por erosión y salinización, en aquellas zonas donde se puede presentar déficit hídrico.



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 términos generales se estiman volúmenes de lluvia ***por debajo de lo normal*** sobre amplias extensiones de las cuencas de interés, durante noviembre y diciembre.



Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

DIRECTIVOS
Ghisliane Echeverry Prieto
Directora General
Fabio Bernal
Subdirector de Hidrología (E)
Jorge Giovanni Jiménez Sánchez
Subdirector de Meteorología
Raymond Jiménez
Subdirector de Ecosistemas (E)
Diana Carolina Rueda Dimate
Jefe del Servicio de Pronósticos y Alertas

AUTORES
Luis Reinaldo Barreto Pedraza
Julieta Serna Cuenca
Coordinación del boletín
Grupo de Climatología y Agrometeorología
Subdirección de Meteorología

Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima
Predicción Climática Nacional
Subdirección de Meteorología

Nelsy Verdugo
Comportamiento hidrológico
Subdirección de Hidrología

Luis Mario Moreno
Adriana Marcela Tamayo
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
Subdirección de Meteorología
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

Julieta Serna Cuenca
Edición y Diagramación
Subdirección de Meteorología

