

# **CONTENIDO**

# SEPTIEMBRE 2023

- Situación sinóptica.
- Seguimiento al sistema océano atmósfera.

# OCTUBRE - DICIEMBRE 2023

- 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° 344 Octubre de 2023



# Boletín de predicción climática y recomendación sectorial Para planear y decidir

# Seguimiento – Septiembre de 2023

La Temperatura Superficial del Mar (TSM) permaneció más cálida de lo normal sobre la franja ecuatorial del Pacífico, aunque reflejó un ligero debilitamiento del calentamiento hacia la costa suramericana. Estas condiciones continuaron favoreciendo la evolución de las características de El Niño. En subsuperficie, las anomalías positivas más altas se concentraron en la porción oriental hasta los 100 m de profundidad. En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) los alisios se debilitaron frecuentemente sobre la franja ecuatorial. En altura (200 hPa) se destacaron las anomalías del oeste hacia la cuenca oriental y, del este entre la cuenca central y occidental. La convección persistió entre lo normal y resaltada alrededor de los 180W.

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 tipo El Niño continuaron en septiembre. En este contexto, las variaciones climáticas del país serán moduladas por la evolución de este evento, las oscilaciones intraestacionales y la dinámica de la temporada de huracanes en el Atlántico y El Caribe – que finaliza en noviembre.

La salida de los modelos para octubre, noviembre y diciembre favorece el comportamiento de las lluvias entre valores normales y por debajo de esta condición en amplias extensiones del territorio nacional, con probabilidades entre el 40% y 50%.

Las temperaturas extremas durante octubre continuarían por encima de los valores normales – en la mayor parte 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.

La vaguada monzónica en el océano Pacífico mantuvo su interacción con el paso de ondas tropicales, particularmente entre las latitudes 9°N y 10°N. Por el océano Atlántico la mayor actividad se identificó en proximidades al litoral brasilero.

La Oscilación Madden & Julian (MJO) durante la mayor parte del mes se mantuvo en fase subsidente sobre el territorio nacional y los frentes fríos del hemisferio norte no tuvieron incidencia sobre el territorio colombiano.



A lo largo del mes en el océano Atlántico se observaron un total de ocho (8) ondas tropicales, de las cuáles 6 alcanzaron la categoría de ciclón tropical:

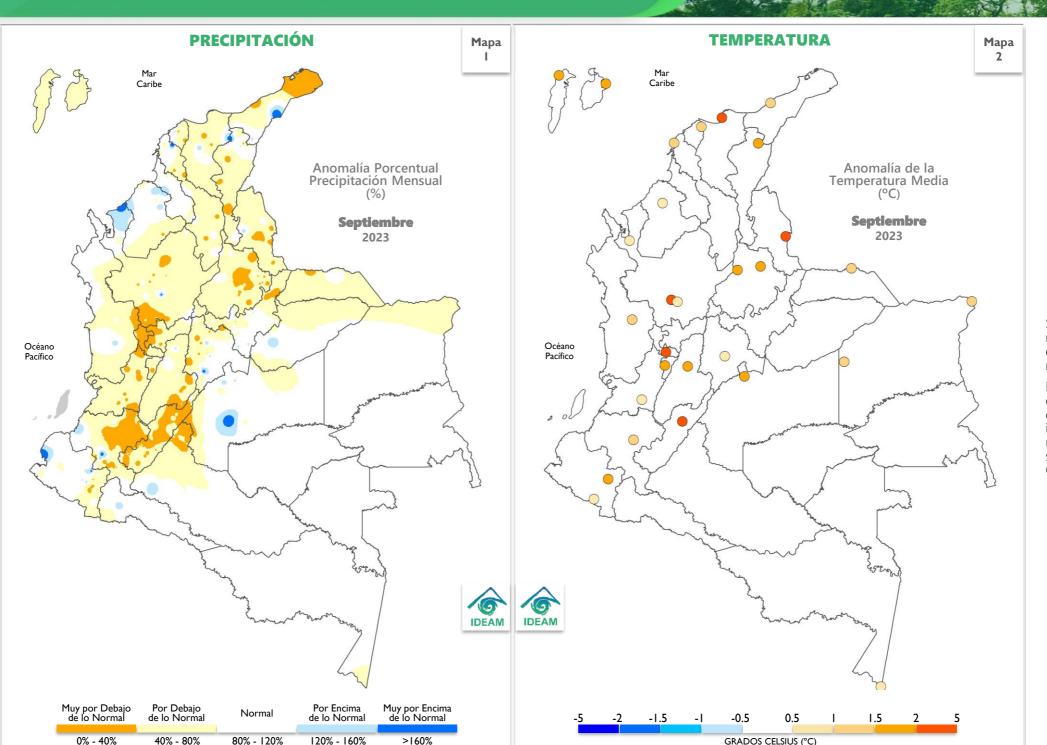
- Jose.
- Katia.
- Lee.
- · Margot.
- Nigel
- Philippe.

Las Iluvias muy por debajo de lo normal se reportaron en sectores distribuidos alrededor del centro de la región Andina y al norte de La Guajira.

La categoría por debajo de lo normal se destacó en la mayor parte de la región Andina, centro y oriente de la región Caribe, el norte de la Orinoquía y el centro de la región Pacífica.

Las lluvias muy por encima y por encima de lo normal se concentraron en áreas puntuales de La Guajira, Bolívar, Antioquia, Meta y Nariño.

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



Sobre el territorio nacional se registraron temperaturas por encima de los valores normales.

Las anomalías positivas se extendieron en la mayor parte del territorio continental e insular Caribe. Los valores más altos se destacaron en sectores de las regiones Caribe (continental) y Andina.



El Ideam informa que las condiciones tipo El Niño continuaron en septiembre. En este contexto, las variaciones climáticas del país serán moduladas por la evolución de este evento, las oscilaciones intraestacionales y la dinámica de la temporada de huracanes en el Atlántico y El Caribe – que finaliza en noviembre.

# <u>OMM</u>

Organización Meteorológica Mundial

### NOAA

Administración Nacional de Océano y Atmósfera de los Estados Unidos

# <u>CPC</u>

Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos

# <u>NCEP</u>

Centros Nacionales para la Predicción Ambiental de los Estados

#### **ESCALA INTERANUAL**

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

# **OCÉANO**

Las anomalías de la TSM por encima de lo normal en la franja ecuatorial aumentaron entre la porción central y occidental, disminuyendo ligeramente sobre la costa suramericana. Estas condiciones favorecieron la evolución de las características de El Niño. Las temperaturas sobre la franja ecuatorial oscilaron con anomalías entre 1.0 °C y 2.5 °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 1.2 °C | EN 3.4 1.5 °C | EN 3 1.9 °C | EN 1+2 2.6 °C |

Los indicadores de seguimiento al ciclo ENOS, reportaron:

- MElv2 (0.6) en el bimestre agosto-septiembre. Indicativo de una condición acoplada de El Niño.
- ONI (1.3) en el trimestre julio-agosto-septiembre. Indicativo de condiciones El Niño.

En subsuperficie el calentamiento más intenso se concentró sobre la cuenca oriental. En el océano Atlántico Tropical la TSM osciló alrededor de los valores normales y anomalías de hasta 2.0 °C.

# **ATMÓSFERA**

En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) los alisios se debilitaron frecuentemente sobre el Pacífico ecuatorial. En altura (200 hPa) se destacaron las anomalías del oeste hacia la cuenca oriental y del este entre la cuenca central y occidental. La convección persistió entre lo normal y resaltada alrededor de los 180W.

### **CICLO ENOS**

Las condiciones oceánicas y atmosféricas persistieron en los umbrales de El Niño.

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

### **ESCALA INTRAESTACIONAL**

La dinámica de la oscilación Madden & Julian (MJO) se reportó generalmente en la fase subsidente a lo largo del mes.

# **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 las condiciones de El Niño y se anticipa la continuación El Niño durante la primavera del hemisferio norte, con una probabilidad del 80% entre marzo y mayo de 2024.

La JMA indicó que las condiciones El Niño persistieron y se espera que continúen hasta el otoño del hemisferio norte con un 90% de probabilidad.

El **BOM** informó la continuidad de la "alerta de El Niño". Por su parte, el **CIIFEN** destacó la presencia de El Niño y el pronóstico para el resto del 2023 e inicios de 2024, indica mayores probabilidades para la continuidad de El Niño.

La **OMM** en su más reciente informe señaló que el Pacífico tropical experimenta recientemente las condiciones de El Niño, como resultado de cambios rápidos y significativos del comportamiento oceánico observado durante los últimos meses. Según los Centros Mundiales de Producción de Predicciones a Largo Plazo de la Organización Meteorológica Mundial, es posible que El Niño se extienda durante la segunda mitad de 2023 con un 90% de probabilidad, frente al 10% asociado con la fase Neutral.



<u>BOM</u>

Servicio Meteorológico de Australia

<u>IRI</u>

Instituto
Internacional de
Investigación
del Clima y la
Sociedad

<u>JMA</u>

Agencia Meteorológica del Japón

<u>CIIFEN</u>

Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno El Niño

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

# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

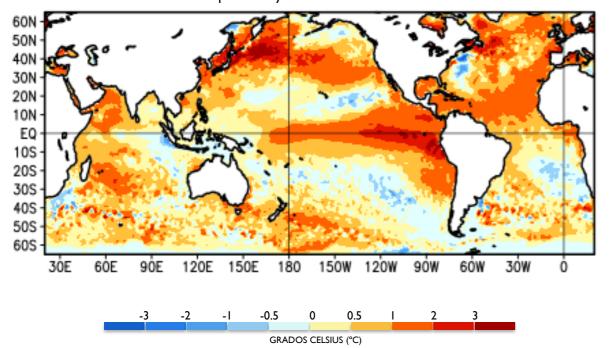
Las anomalías de la TSM por encima de lo normal - *en la franja ecuatorial del océano Pacífico*- aumentaron entre la porción central y occidental, y disminuyeron ligeramente sobre la costa suramericana. Estas condiciones favorecieron la persistencia de las características de El Niño.

Las temperaturas sobre la franja ecuatorial oscilaron con anomalías entre 1.0 °C y 2.5 °C. En la región EN 3.4 se observó una anomalía de 1.6 °C.

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

Promedio de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (°C) entre el 10 de septiembre y el 07 de octubre de 2023. Fuente: NOAA

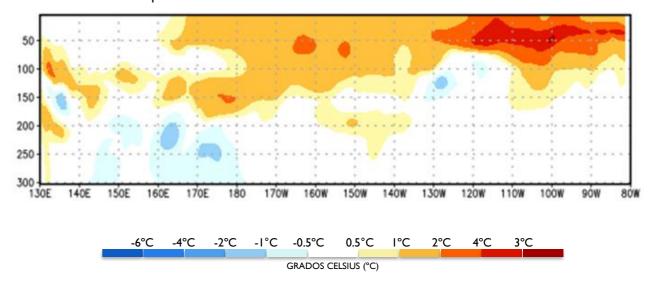
**Figura** 





Figura

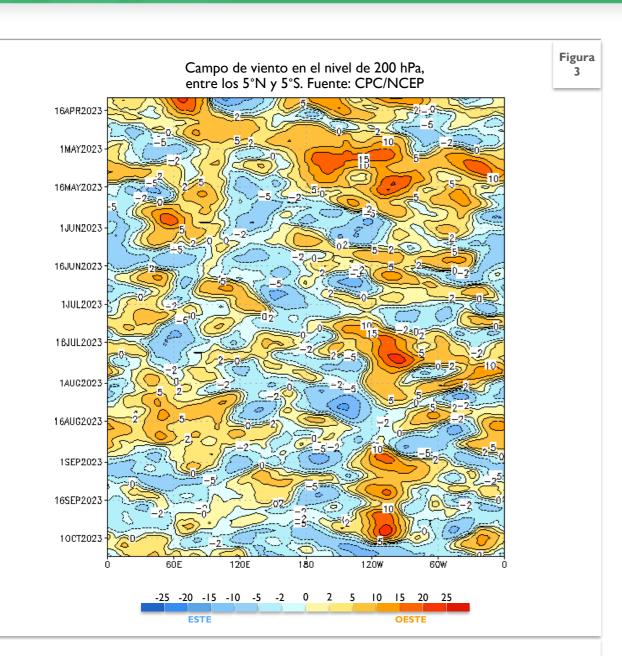
Anomalías de la Temperatura Subsuperficial del Mar (°C), pentada centrada el 05 de octubre de 2023. Fuente: NOAA



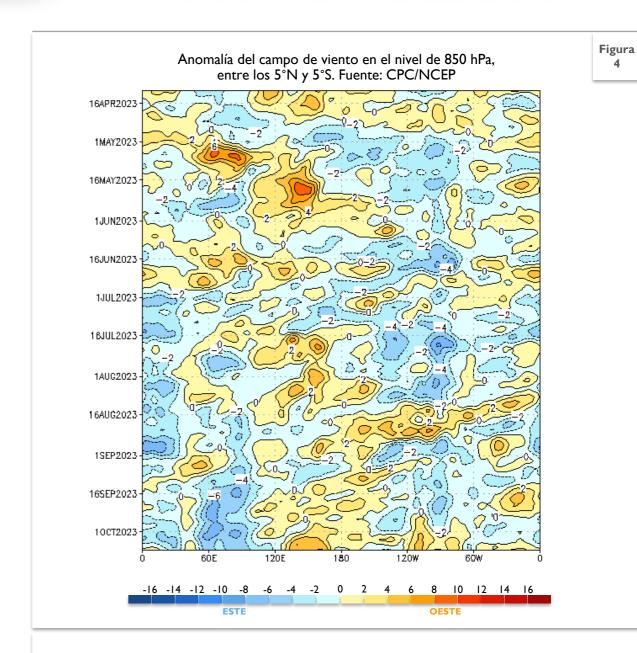
# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL DEL MAR

El calentamiento persiste entre la cuenca central y oriental; con un mayor calentamiento sobre la costa suramericana hasta la capa de 100 m de profundidad.

# SEGUIMIENTO | OCÉANO – ATMÓSFERA VIENTO EN NIVELES BAJOS



Las anomalías se tornaron del este hacia el Pacífico central y occidental. Hacia el oriente, continuaron las anomalías del oeste.



Los alisios se debilitaron frecuentemente sobre la cuenca ecuatorial.

# SEGUIMIENTO | OCÉANO – ATMÓSFERA PREDICCIÓN ANOMALÍA DE TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

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

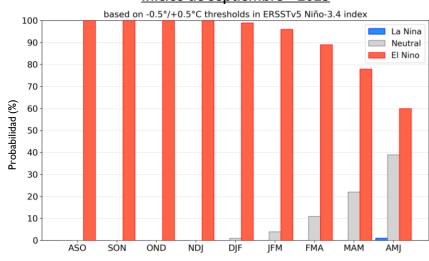
Trimestre	La Niña	Neutral	El Niño
JAS	0%	0%	100%
ASO	0%	1%	99%
SON	0%	1%	99%
OND	0%	1%	99%
NDJ	0%	1%	99%
DJF	0%	3%	97%
JFM	0%	6%	94%
FMA	0%	10%	90%
MAM	0%	18%	82%

IRI

**Tabla** 

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





5

**Figura** 

**ECMWF** Centro Europeo de Predicción de Mediano

CPC Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos

Instituto Internacional de

Investigación del Clima y la Sociedad

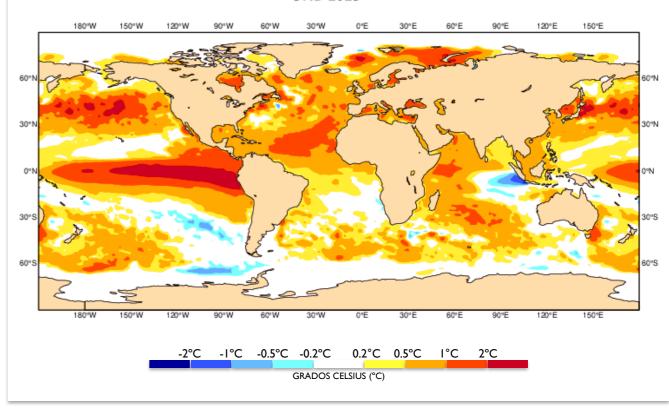
Plazo

# **CENTRO EUROPEO**

**Figura** 

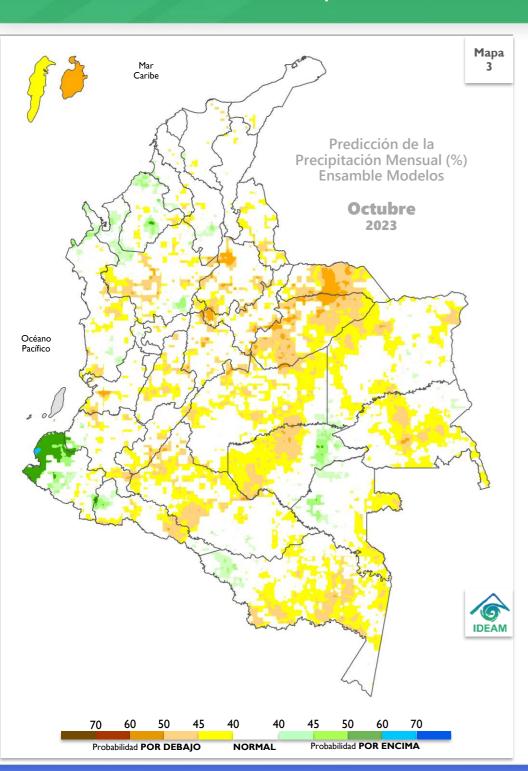
Predicción estacional del ECMWF Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar – Ensamble. Fuente: ECMWF

# **OND 2023**



De acuerdo con la predicción del ECMWF:

Se proyectan anomalías positivas en el océano Pacífico, con valores destacados sobre la cuenca centro-oriental y la costa suramericana en la franja ecuatorial. En el Atlántico tropical, las temperaturas oscilarían generalmente con anomalías positivas de hasta 2.0 °C.



# **PREDICCIÓN**

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

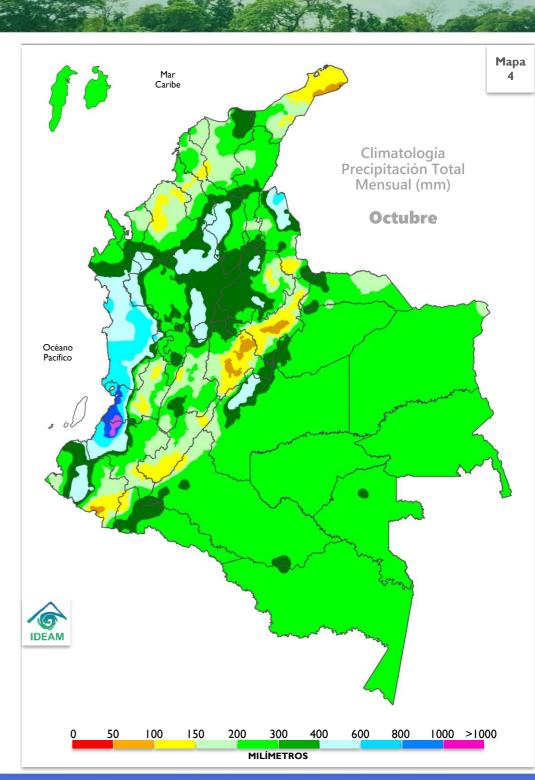
La categoría por debajo lo normal se estima en el área insular Caribe y en amplias extensiones del territorio nacional (particularmente al oriente) con probabilidades que oscilan generalmente entre el 40% y 60%.

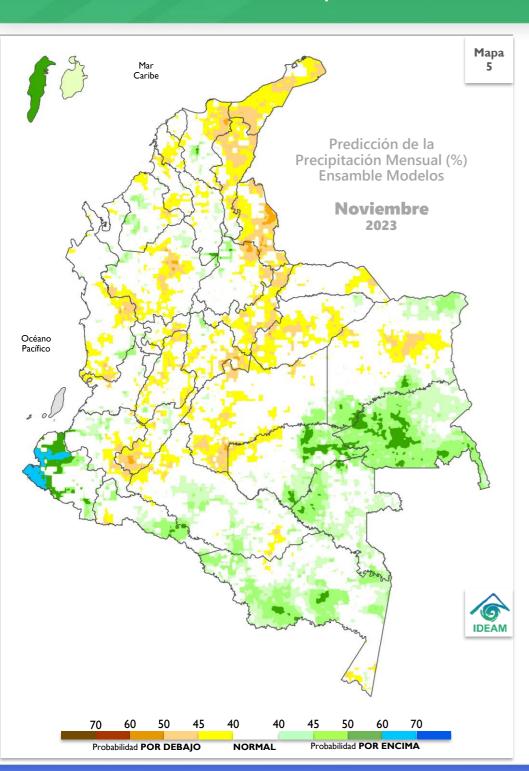
La categoría por encima de lo normal se concentraría en áreas de Córdoba, Antioquia, Chocó, Cauca, Nariño, Meta, Guaviare, Vaupés, Caquetá, Putumayo y Amazonas, con probabilidades entre el 40% y 60%.

El comportamiento normal dominaría áreas restantes.

# **CLIMATOLOGÍA**

Octubre hace parte de la segunda temporada de lluvias en las regiones Andina y Caribe (oriente); en particular la migración de la Zona de Convergencia Intertropical del norte al centro del país y el paso de ondas tropicales del este producirá los mayores volúmenes de precipitación en gran parte de la región Caribe, norte y centro de la región Andina - siendo en algunos sectores mucho más intensa que la primera temporada de lluvias centrada en abril-mayo - y piedemonte llanero de la Orinoquia. Al noreste de ésta última región, las cantidades de precipitación disminuye con respecto a lo que se presenta estacionalmente a mediados de año. La región Pacífica mantiene sus condiciones naturalmente húmedas. En amplias extensiones de la Amazonía, aunque continúa la disminución gradual de los volúmenes de lluvia, durante octubre se observa un ligero incremento, mientras que, al sur, las precipitaciones registran tendencia ascendente.





# **PREDICCIÓN**

En el territorio nacional se esperan lluvias en la categoría **POR ENCIMA** de lo normal.

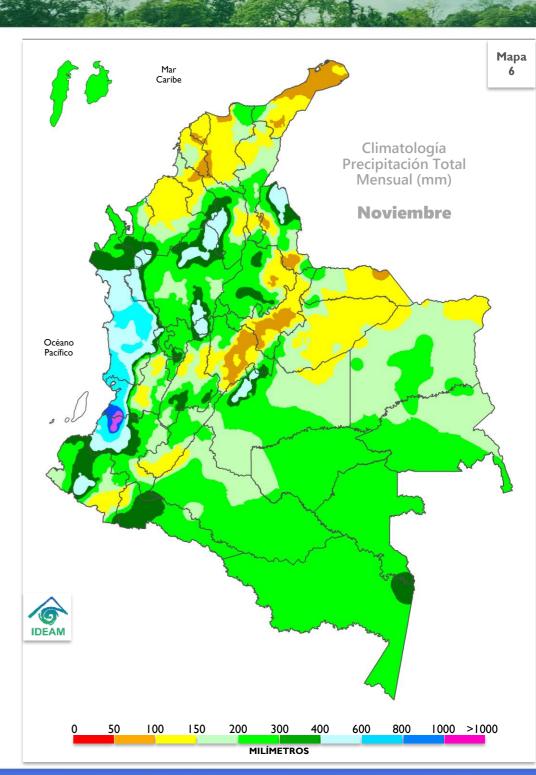
La categoría por debajo lo normal se estima en áreas distribuidas sobre los diferentes departamentos que conforman las regiones Caribe, Andina y Orinoquía con probabilidades que oscilan generalmente entre el 40% y 50%.

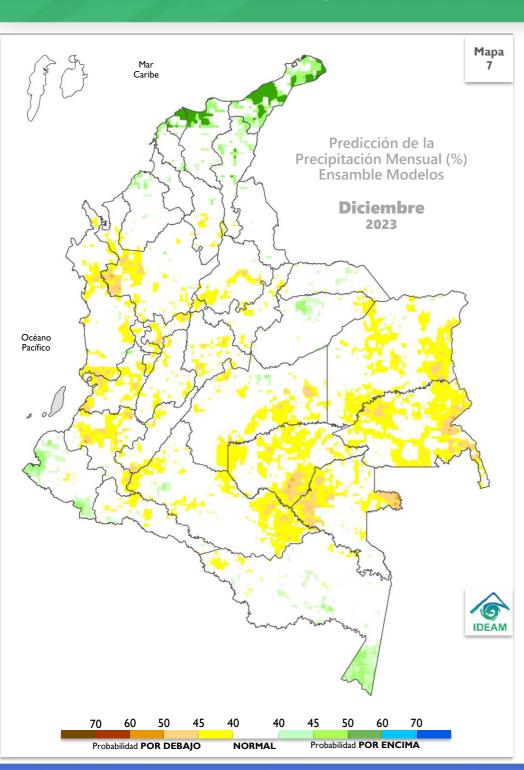
La categoría por encima de lo normal se concentraría en sectores del suroccidente del país y la región Orinoquía con probabilidades 40% y 60%.

El comportamiento normal dominaría áreas restantes.

# **CLIMATOLOGÍA**

Noviembre hace parte de la segunda temporada de precipitaciones la mayor parte de la región Andina y el oriente de la región Caribe. En algunos sectores, especialmente en los departamentos del Huila, Cauca y Nariño, los volúmenes de precipitación se incrementan con respecto al mes anterior. La Orinoquia continúa con volúmenes de precipitación importantes en el piedemonte llanero, pero con tendencia al descenso. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año. En amplias extensiones de la Amazonía continúa la disminución de los volúmenes de lluvia, mientras que, al sur, persiste el ascenso de las precipitaciones.





# **PREDICCIÓN**

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

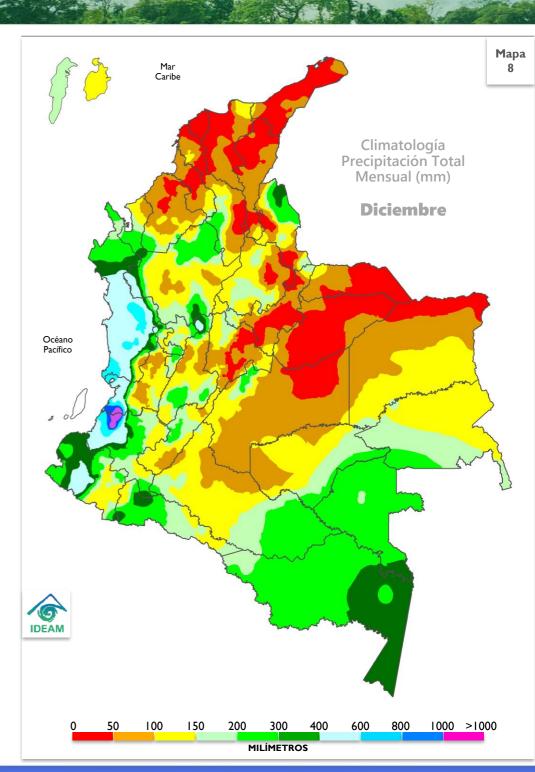
La categoría por debajo de lo normal se estima en sectores de la región Pacífica, Orinoquía y Amazonía con probabilidades que oscilan generalmente entre el 40% y 50%.

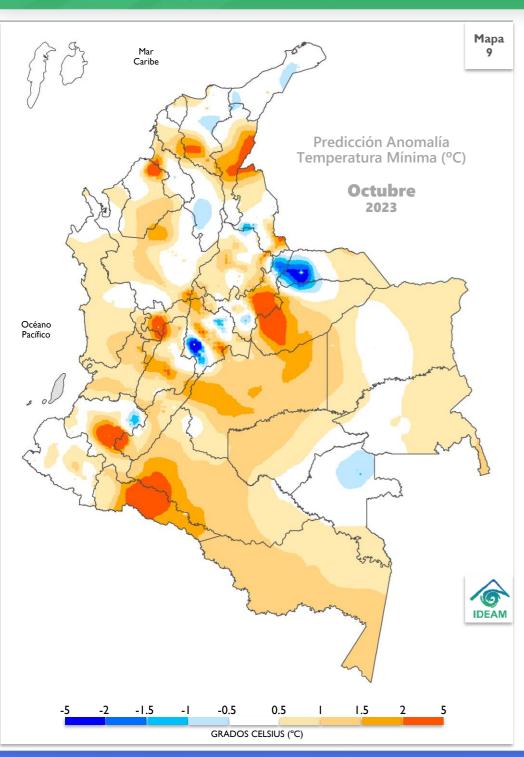
La categoría por encima de lo normal se espera en el norte de la región Caribe y en zonas de Casanare, Nariño y Amazonas con probabilidades entre el 40% y 60%.

El comportamiento normal dominaría áreas restantes.

# **CLIMATOLOGÍA**

Se transita hacia la segunda temporada de lluvias en las regiones Andina y Caribe (oriente), mayormente al oriente de ésta última, por influencia del tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del mar Caribe y la paulatina migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) del norte hacia el centro del país. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero y en sectores del occidente de la Orinoquía, presentan una débil disminución con respecto al mes anterior, pero continúan siendo significativos he influenciados - mayormente - por las fluctuaciones de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ). La región Pacífica húmeda a lo largo del año - presenta sus mayores volúmenes de precipitación en sectores del centro de la región. En la Amazonía se presenta una ligera disminución de las precipitaciones con respecto al mes anterior en gran parte de la región y sobre el Trapecio los volúmenes de lluvia empiezan a aumentar paulatinamente con respecto a lo registrado en agosto.

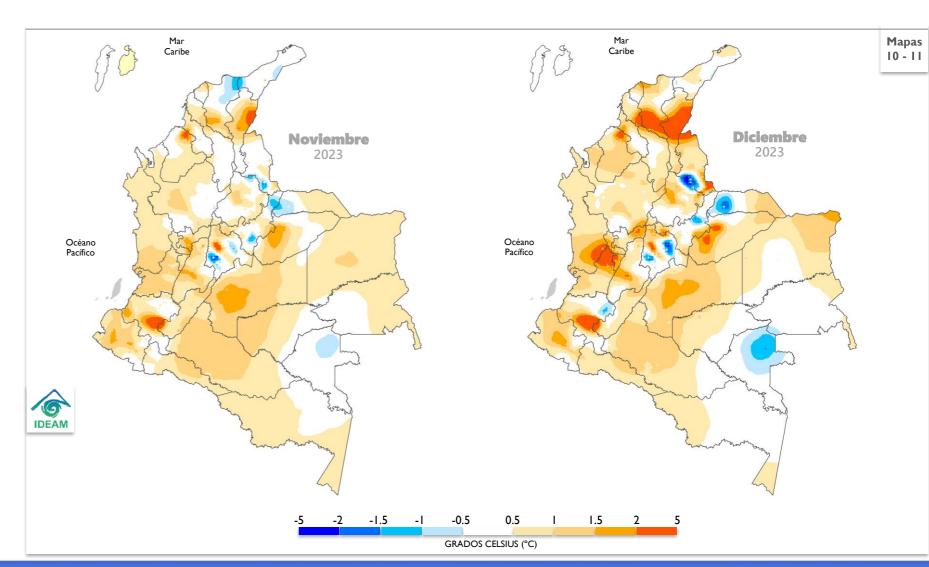


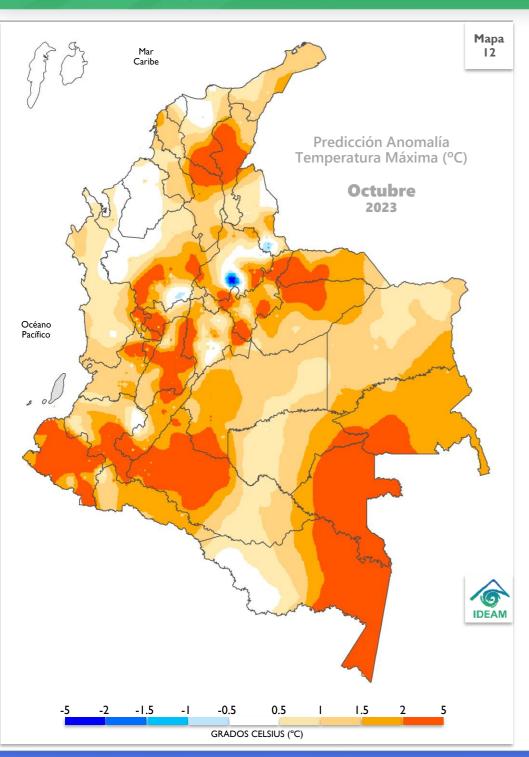


# PREDICCIÓN OCTUBRE

Las anomalías positivas se estiman en amplias extensiones del territorio nacional con anomalías por encima de 2 °C en sectores de Magdalena, Cesar, Sucre, Córdoba, Caldas, Boyacá, Cauca, Casanare, Caquetá y Putumayo.

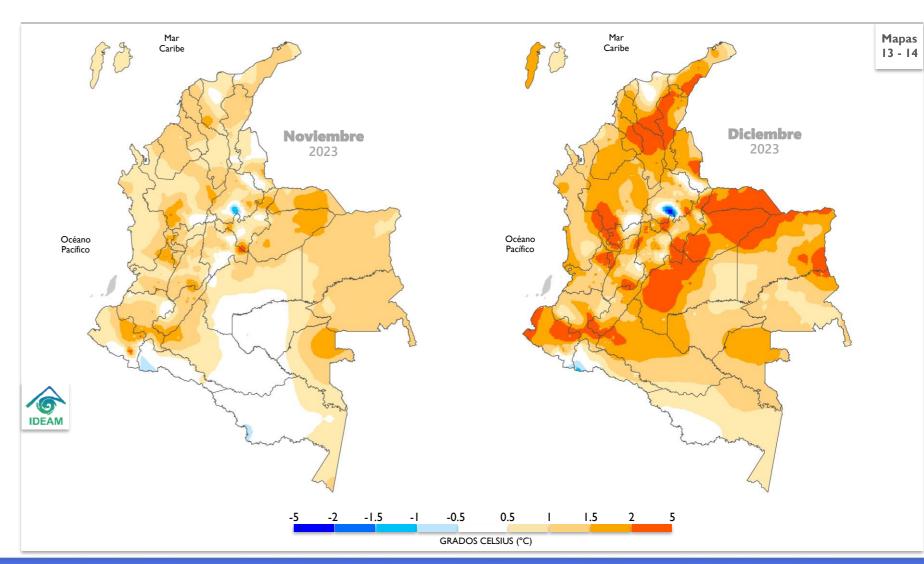
Las anomalías negativas se registrarían en áreas de La Guajira, Magdalena, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Cauca y Vaupés. En áreas restantes se proyecta predominio de los valores normales.





# **PREDICCIÓN OCTUBRE**

Las anomalías positivas se proyectan en la mayor parte del territorio nacional, salvo en sectores de Magdalena, Córdoba, Antioquia y Amazonas, incluyendo el área insular Caribe, donde se estima un comportamiento **normal**. Las anomalías negativas se registrarían en áreas puntuales de los Santanderes y Antioquia.



# Cuenca de los ríos Magdalena y Cauca

Los ríos Magdalena y Cauca a lo largo de toda su cuenca presentan niveles estables y predominio de niveles en el rango de valores medios.

# Cuenca del río San Jorge

Para el río San Jorge se mantendrán niveles en el rango medio.

#### Cuenca del río Sinú

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

#### Río Atrato

Para el río Atrato se espera continúen los incrementos de nivel en magnitudes que corresponden al rango de niveles medios.

# Ríos Patía y Mira

En los ríos Patía y Mira se esperan niveles en el rango de medio.

#### Río Arauca

En el 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 octubre. En el río Guaviare se mantendrán niveles similares a los promedios históricos de esta época del año.

# Ríos Inírida y Vaupés

Se espera predominen niveles medios en estos ríos.

#### Río Orinoco

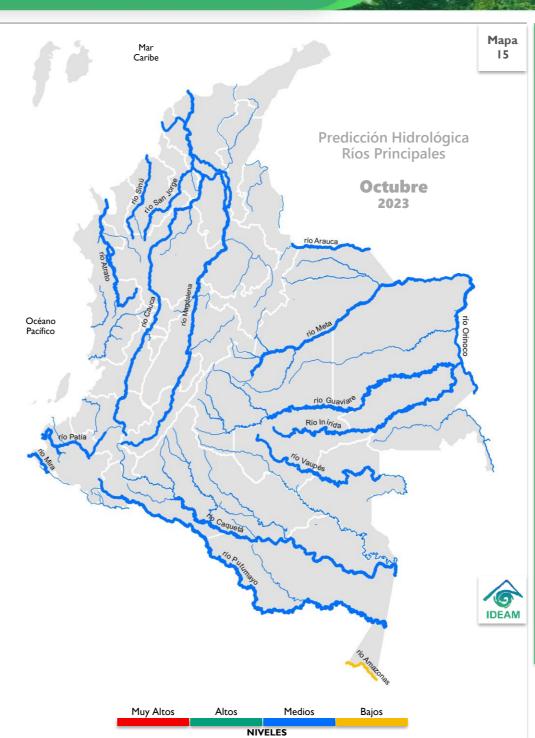
El río presenta niveles en descenso con valores que corresponden al rango medio.

# 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 estos ríos se mantendrán niveles en el rango de valores medios.

### Río Amazonas

A la altura de Leticia, el río Amazonas mantendrá niveles en descenso con valores en el rango de niveles bajos para esta época del año.



#### **PARA TENER EN CUENTA**

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

#### **CONDICIONES MUY ALTAS**

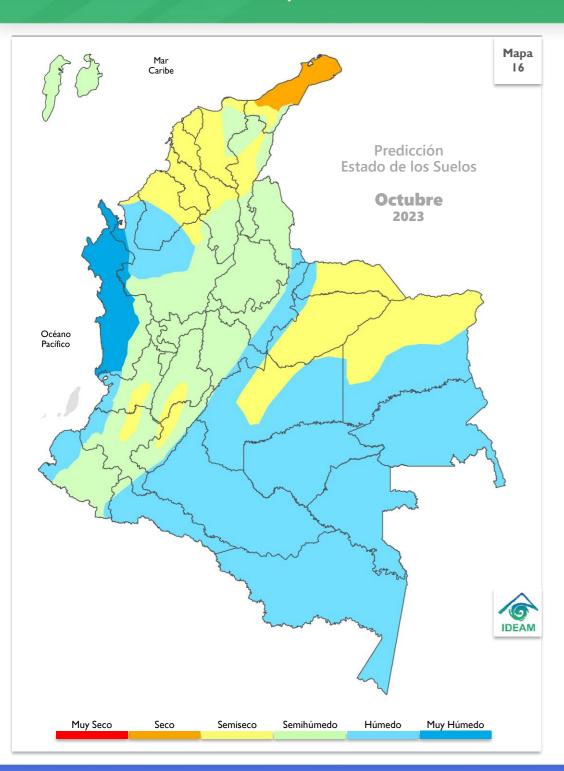
Se esperan niveles máximas o de

#### **CONDICIONES** ALTAS

#### **CONDICIONES** MEDIAS

# CONDICIONES

Se esperan nivele:



# Región Caribe

Se prevé 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, excepto en el suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia en donde predominarán los estados húmedos en el suelo, mientras que en el sur de Bolívar prevalecerán los estados semihúmedos, al igual que en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, además en la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá.

# Región Andina

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

No obstante, pueden llegar a presentarse condiciones con tendencia a suelos **semisecos** en algunas zonas de los valles interandinos y sectores del sur de la región hacia Nariño, Huila, Tolima, Cauca y Valle del Cauca.

# Región Pacífica

Se prevén condiciones muy húmedas en los suelos del norte y centro de la región, mientras que, en la mayor parte del sur de la región se espera el estado húmedo.

# Región Orinoquía

En la mayor parte de la región se prevé predominio de suelos en estado húmedo, inclusive en amplias zonas del piedemonte, sin embargo, pueden llegar a presentarse suelos semisecos en sectores de Vichada, Arauca, Casanare y Meta.

# Región Amazonía

Los suelos de la región presentarán en general condiciones de humedad usuales para la época, con predominio del estado **húmedo**.

#### MUY SECO

Suelo sin agua, se mueren los organismos desborde.

#### ECO

Suelo con défici 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 | OCTUBRE 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, 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 Tierralta, Puerto Libertador, San José De Uré, Canalete, Montelíbano, Montería, Valencia y Dabeiba, Uramita, Ituango, Urrao, Frontino, Sopetran, Mutatá, Peque, San Pedro de Urabá, entre otros, donde se prevé amenaza moderada.

Para la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Perijá, se prevé amenaza moderada, especialmente para los municipios de Pueblo Bello, Valledupar, Becerril, Barrancas, Chiriguaná, Curumaní, La Jagua De Ibirico, Manaure Balcón Del Cesar, Pailitas, San Alberto, 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, sin embargo, pueden llegar a presentarse condiciones de amenaza alta en zonas de ladera del noroccidente de Antioquia.

# Región Pacífica

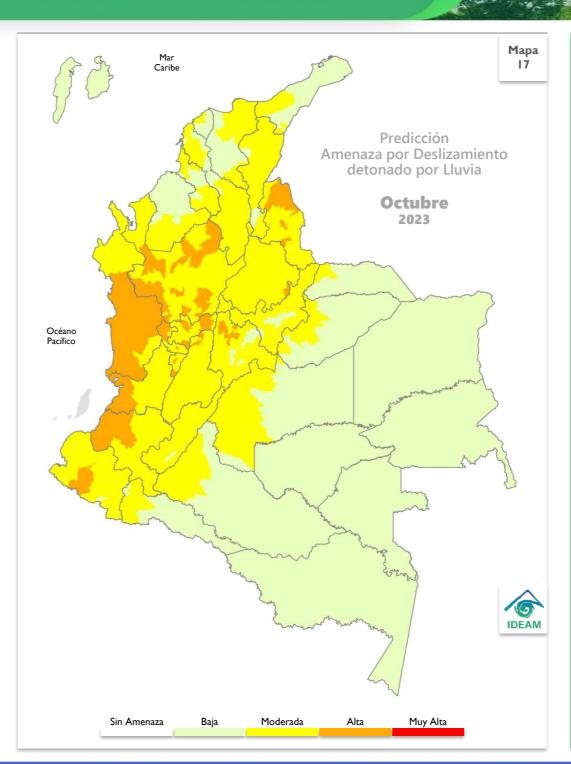
Se prevé alta en gran parte de las áreas inestables de la vertiente occidental de la Cordillera Occidental, especialmente en zonas del Chocó, Cauca, Valle del Cauca y Nariño, principalmente hacia los municipios de Chocó, Bojayá, Condoto, Buenaventura, Cajibío, López De Micay, Barbacoas, Calima, Rosas, Jamundí, el Charco, entre otros; mientras que, en el norte y sur de la región se prevé moderada la amenaza, en sectores del norte del departamento del Chocó y Nariño, especialmente en los municipios de Argelia, Morales, Piamonte, Istmina, el Charco, Los Andes, Ulloa, entre otros. En la zona costera occidental de la región, no se prevé este tipo de amenaza.

# Región Orinoquía

La amenaza por deslizamientos se prevé mayormente **moderada** en áreas inestables del piedemonte, especialmente en los departamentos de Arauca, Meta y Casanare, hacia los municipios de Acacias, Cubarral, El Castillo, Mesetas, Hato Corozal, Sácama, Saravena, támara principalmente. Para el resto de la región se prevé amenaza **baja**.

# Región Amazonía

Se prevé moderada la amenaza en áreas inestables del piedemonte, en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá, en los municipios de Mocoa, Puerto Guzmán, San José Del Fragua, San Vicente Del Caguán, principalmente, para el resto de la región se prevé amenaza baja.



#### RECOMENDACIONES

Dadas las condiciones climáticas previstas para el territorio colombiano en el mes de octubre, así como la susceptibilidad del terreno a los deslizamientos, en algunas zonas del país se espera que los suelos en zonas inestables o de ladera pueden presentar aumento en su proceso de saturación, por lo que la amenaza continua presente y, se prevé entre alta y moderada la probabilidad de ocurrencia, particularmente en algunos sectores y municipios mencionados de la región Andina en los departamentos del Eje Cafetero (Risaralda, Caldas y Quindío), Antioquia, Santanderes, Cundinamarca, Boyacá, Huila y como Tolima, como también en la región Caribe, en sectores de la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía del Perijá, en los departamentos de Cesar, Guajira y Magdalena, así como en diferentes zonas de los departamentos que conforman la región Pacífica, como también en algunos tramos los piedemontes llanero y amazónico, en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare, Putumayo y Caquetá.

Por lo anterior, se sugiere mantener vigilancia en areas inestables de territorio, con especial atención en aquellas áreas donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo.

Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, a las autoridades y tomadores de decisiones a nive nacional y regional, mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra er áreas inestables y vulnerables que han presentado o presentar dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas saturación de suelos debido a las precipitaciones, así mismo e preciso que los sectores de infraestructura vial, transporte, servicio públicos, recreación y demás, tengan en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera especialmente en las zonas indicadas.

#### 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.

# 15

# Región Caribe

Se prevé una condición muy alta para algunas áreas puntuales del noroeste de La Guajira; condición alta para gran parte de La Guajira, Magdalena, Atlántico, Sucre, Córdoba, y norte de de Cesar, Bolívar y Antioquia; se espera una condición moderada para el sur del Cesar, Magdalena, Bolívar, Sucre, Córdoba y el noroeste de Antioquia, y una condición baja en la zona más alta de la Sierra Nevada de Santa Marta.

# Región Andina

Se prevé una condición muy alta para el centro-oriente de Norte de Santander, centro de Huila y Tolima, y suroccidente de Cundinamarca; una condición alta para gran parte de Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila y Valle del Cauca y centro de los departamentos de Santander, Cauca y Nariño; una condición moderada para gran parte de Antioquia, Santander, Caldas, Risaralda, Quindío y un segmento de los departamentos de Norte de Santander, Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

# Región Pacífica

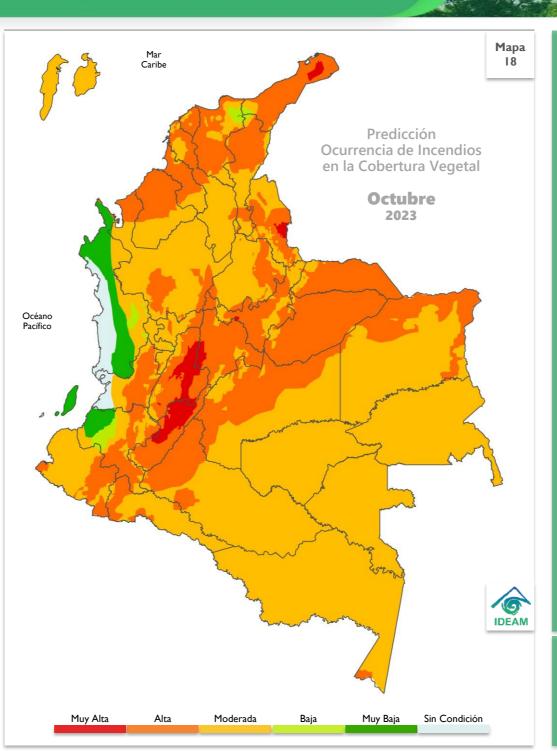
Se prevé una condición **alta** en un pequeño segmento del occidente de Nariño; una condición **moderada** para el oriente del Chocó y el occidente de Valle del Cauca, Cauca y Nariño; condición **baja** en algunas áreas de Chocó y Cauca; condición entre **muy baja** y **sin condición** en gran parte del departamento del Chocó, oriente del Cauca y noroccidente de Valle del Cauca.

# Región Orinoquía

Se prevé condición alta para los departamentos de Arauca, Casanare y algunas zonas del norte del Meta y, norte y oriente del Vichada; condición moderada para el sur de Meta y Vichada, y el norte de los departamentos de Guaviare y Guainía.

# Región Amazonía

Se prevé condición alta para un segmento del occidente del Meta y de Caquetá, para el resto de las áreas de la región se espera una condición moderada.



#### **RECOMENDACIONES**

A la comunidad en general, turistas y caminantes, apagar debidamente las rogatas 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 ncendios.

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/informediario-de-incendios

#### PROBABILIDAD MUY ALTA

La humedad disponible en la vegetación presente y las orecipitaciones esperadas en emes son muy escasas; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son muy altos, lo cual favorece la propagación del fueno

#### PROBABILIDAD ALTA

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

#### PROBABILIDAD BAJA

Hay disponibilidad de humedad para la vegetación presente y se esperan alguna precipitaciones en el mes; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento sor bajos, lo cual inhibe en algun 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 mantener activos los planes relacionados con la atención de la temporada de lluvias - que se extiende hasta mediados de diciembre en la mayor parte de la región Andina y el oriente de la región Caribe – incorporando las posibles reducciones que se tienden a favorecer durante la ocurrencia de los eventos El Niño

Estar atentos ante la posible ocurrencia y propagación de incendios en la cobertura vegetal, particularmente en sectores de las regiones Caribe Andina y Orinoquía.



# 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.



# 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**

#### 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

