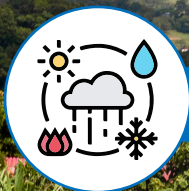




## Introducción

La UPRA, a través del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos Agropecuarios (SIGRA), ha llevado a cabo estimaciones específicas por cultivo para resaltar las áreas más vulnerables enfocándose en las regiones donde el Ideam ha clasificado los riesgos de afectación como medios o altos. La evaluación considera múltiples factores, como la distribución geográfica de los cultivos, las características de los suelos y el ciclo fenológico de cada especie; esto permite anticipar las zonas con mayor probabilidad de sufrir pérdidas o disminuciones en el rendimiento agrícola y tomar medidas preventivas, así como sugerir estrategias de adaptación para mitigar los riesgos en estas áreas de alto impacto potencial.



## Síntesis

El sistema oceánico y atmosférico continúa con condición ENSO-Neutral. Las nuevas predicciones climáticas favorecen el surgimiento de un fenómeno La Niña en categoría débil en los próximos meses y se espera que persista hasta enero-marzo de 2025.

Con la probable ocurrencia de un fenómeno La Niña para finales de este año y, de acuerdo a las predicciones de Ideam, en el último trimestre del año son probables condiciones similares a un comportamiento de las lluvias cercano a lo normal (con un periodo de referencia de 30 años) o ligeramente superior; con altas probabilidades de ocurrencia de eventos extremos, especialmente, entre noviembre y diciembre, lo que podría llevar a algunas complicaciones en la gestión agropecuaria y en la mitigación de sus efectos adversos.

Así mismo, las predicciones agroclimáticas indican que, en el trimestre de octubre a diciembre de 2024, alrededor de 4.000 hectáreas con aptitud agropecuaria a nivel nacional presentarían riesgo por exceso hídrico en categorías baja y media. Aunque se espera que la época de lluvias se prolongue un par de semanas y se presenten lluvias en la época seca de inicio de 2025; esto no significa que los efectos de la época seca no se presenten; por ello, se espera déficit hídrico agrícola en gran parte del país debido a tales condiciones.

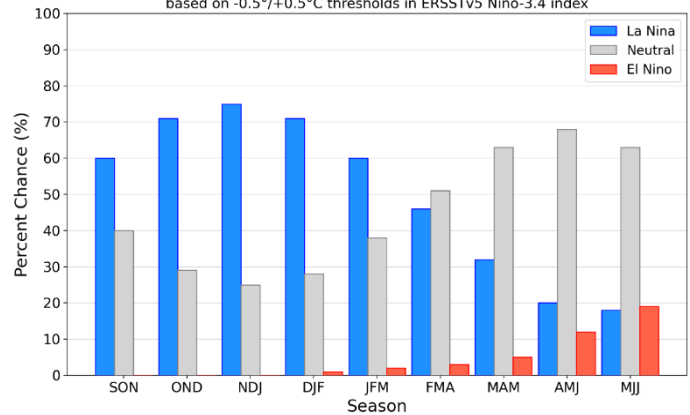
Se recomienda consultar los boletines de alertas hidroclimáticas, sobre deslizamientos de tierras, entre otros, emitidos por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam); así como las recomendaciones de la Mesas Técnicas Agroclimáticas nacional y regionales.



## Condición del fenómeno de El Niño, oscilación del sur (ENSO) fase ENSO-neutral/probable desarrollo de La Niña

En octubre todavía se continúan registrando condiciones ENSO neutral en el Pacífico ecuatorial. También persiste la incertidumbre sobre el desarrollo, intensidad y duración de La Niña. Las últimas predicciones del fenómeno ENSO anuncian el inicio de La Niña entre septiembre-noviembre, con un 60 % de probabilidad; y que persista hasta enero-marzo de 2025, con probabilidades también cercanas al 60 %.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued October 2024)  
based on  $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}\text{C}$  thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index



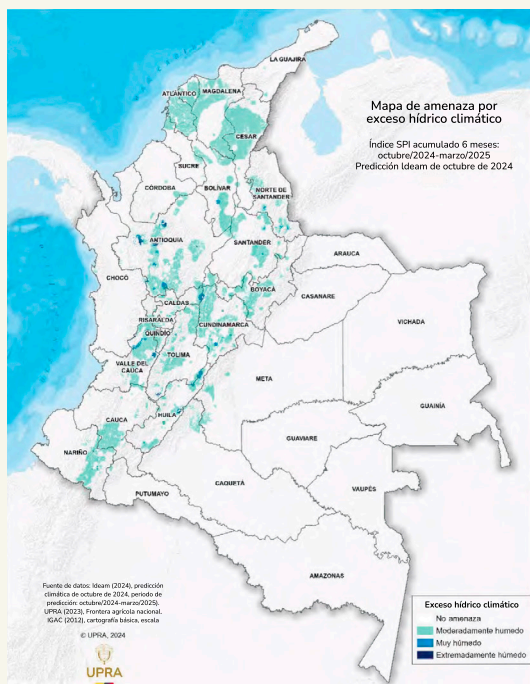
Fuente: CPC/NOAA (2024).







## Tendencia de condiciones de exceso de lluvia para octubre de 2024 a marzo de 2025: generada con la predicción de la precipitación Ideam de septiembre de 2024



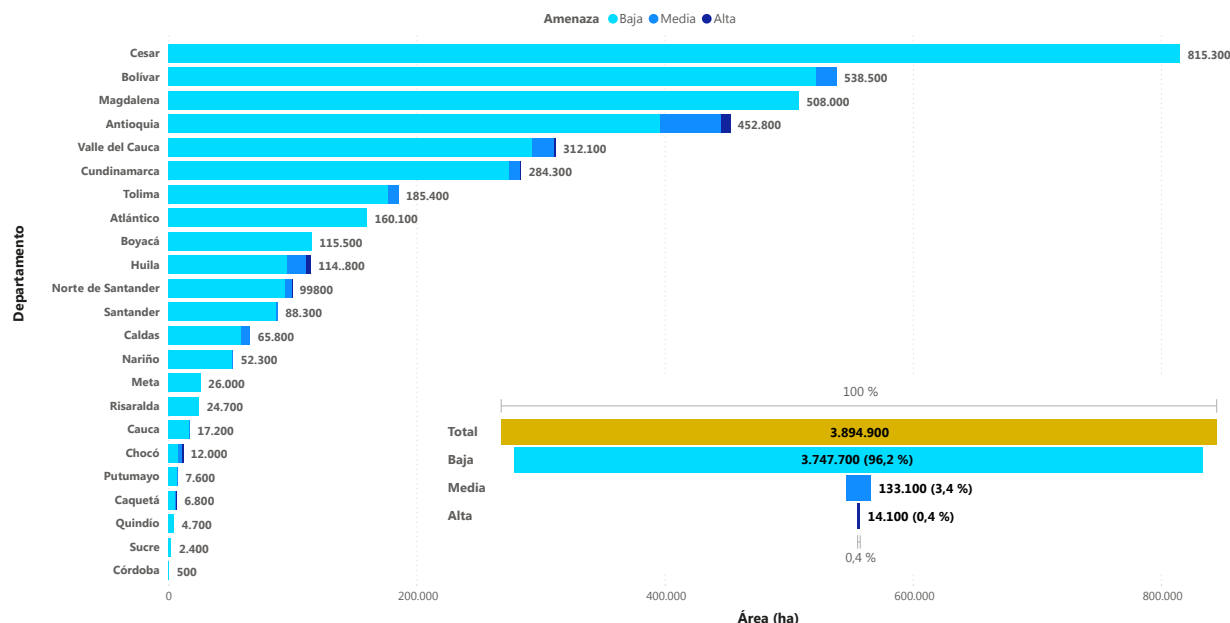
Octubre-noviembre hacen parte de la segunda temporada de lluvias en la mayor parte del norte y el centro del país, con probable tendencia a que las lluvias se intensifiquen (cantidad o número de eventos).

Diciembre es un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera época de menos lluvias del año en extensas áreas de las regiones Andina, Caribe y Orinoquia. Por influencia del posible evento La Niña, es probable que suceda un aplazamiento de la transición entre estas dos épocas (lluviosa y seca); por lo tanto, habrá tendencia a que se mantengan las lluvias.

Enero y febrero se caracterizan por ser meses que conforman la temporada seca en gran parte del país; pero, es posible que el efecto de La Niña altere este comportamiento con tendencia a aumentos de las precipitaciones en zonas de la regiones Andina y Pacífica, especialmente.

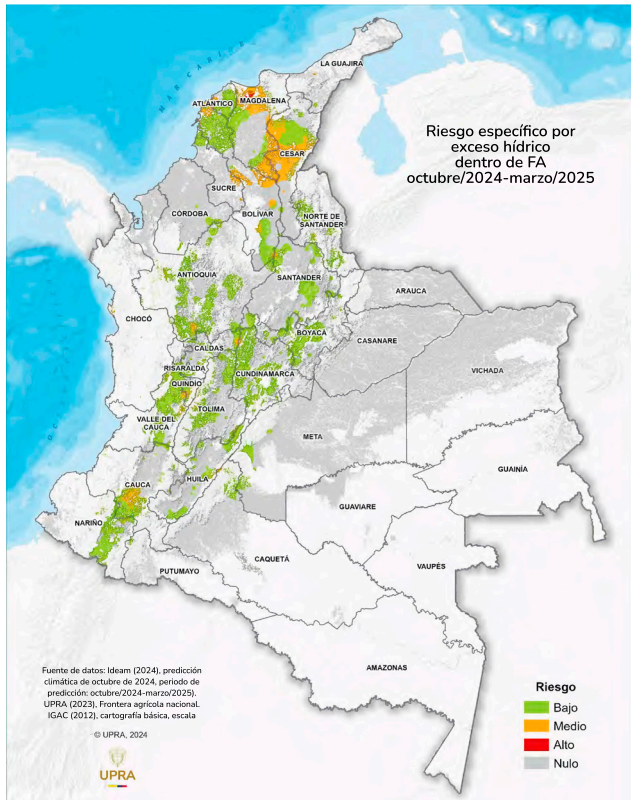
Marzo es un mes de transición entre la primera temporada seca y la primera temporada lluviosa para la región Andina. Hay probabilidad de variaciones en su comportamiento con tendencia a un aumento de las lluvias.

### Área (ha) con posible amenaza por exceso hídrico climático entre octubre/2024-diciembre/2024



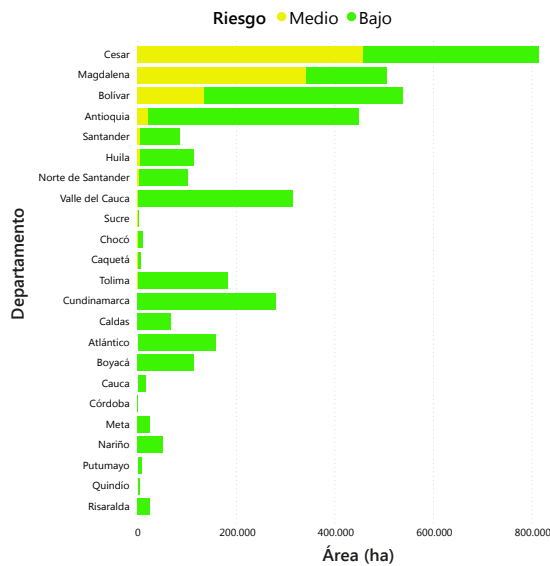
## Perspectivas agroclimáticas de los departamentos dentro de la frontera agrícola (FA) con base en la predicción climática de septiembre de 2024 del Ideam, para el periodo octubre/2024-marzo/2025

### Áreas con riesgo por exceso hídrico específico entre octubre de 2024 y marzo de 2025

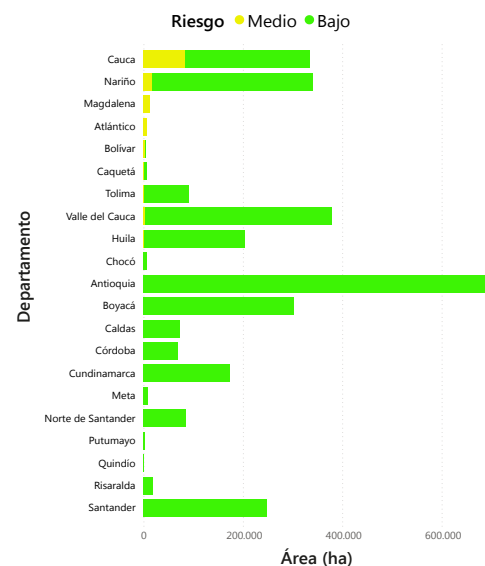


Con base en la predicción climática de Ideam, se prevén áreas dentro de FA con riesgo específico por exceso hídrico en categoría bajo (7 %) y medio (2,3 %) en el trimestre de octubre a diciembre de 2024; las áreas con aptitud agropecuaria con riesgo en este trimestre son menores a 4 millones de hectáreas. Con mayor incertidumbre en la predicción, se espera que, en el primer trimestre de 2025, las áreas agrícolas con riesgo por exceso hídrico en categoría baja sean de alrededor del 10 % y media, de 0,5 %. La situación descrita puede generar efectos en los cultivos y sistemas productivos agropecuarios, ya sea por problemas de anoxia (falta de oxígeno en el suelo) o problemas en cosecha o post-cosecha en cultivos como algodón y ajonjolí, entre otros. Pero también podrían favorecer positivamente los sistemas productivos pecuarios establecidos en zonas cálidas, dado que pueden tener una oferta hídrica aprovechable para la época que climatológicamente es seca. Se enfatiza que el riesgo por inundaciones no se incluye en el actual análisis; solo se tiene en cuenta el efecto que puede ocasionar el agua precipitada *in situ*.

Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, a nivel departamental



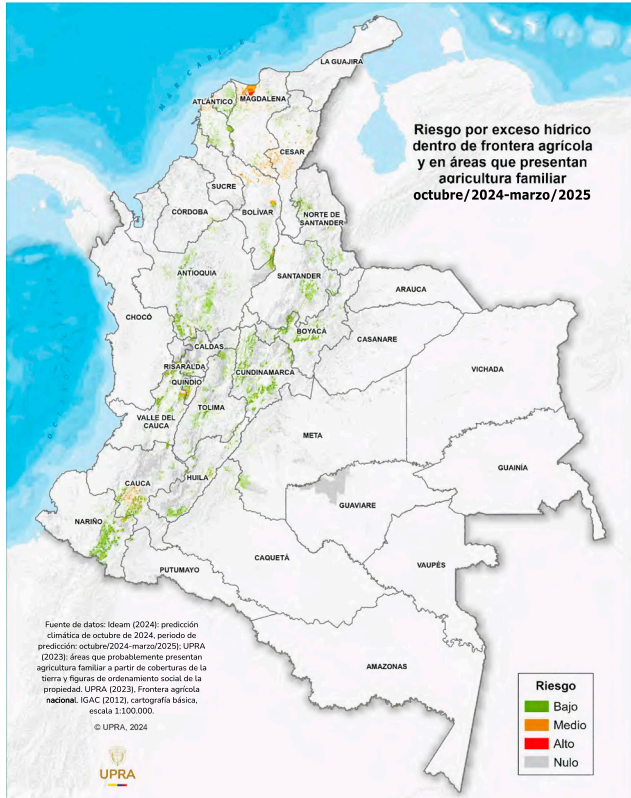
Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre enero y marzo de 2025, a nivel departamental



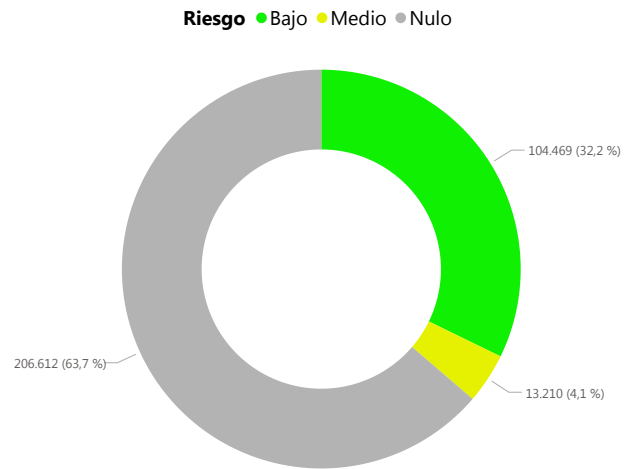


## Perspectivas agroclimáticas de los departamentos en áreas de Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria (ACFEC) con base en la predicción climática de septiembre de 2024 del Ideam, para el periodo octubre/2024-marzo/2025

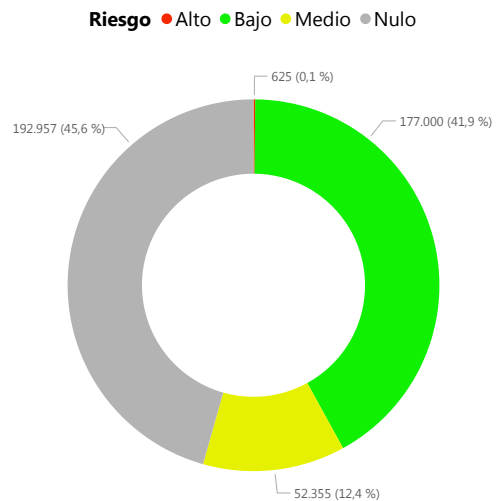
### Áreas de ACFEC con riesgo por exceso hídrico en el trimestre de septiembre de 2024 a febrero de 2025



Áreas (ha) de ACFEC con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre de 2024



Áreas (ha) de ACFEC con riesgo por exceso hídrico entre enero y marzo de 2025



En las áreas de ACFEC, se prevé que se presente riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre de 2024, entre categoría baja (32 %) y media (4 %), con mayor probabilidad de ocurrencia a finales de 2024. Los sistemas productivos de pequeños productores en zonas aluviales, o suelos con nivel freático elevado, serían los más vulnerables ante la amenaza de exceso hídrico.





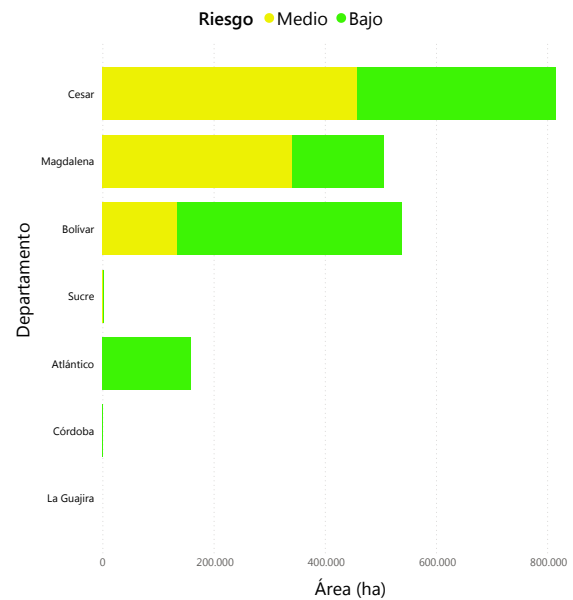
**Perspectivas agroclimáticas por regiones dentro de frontera agrícola (FA), para el periodo octubre-diciembre de 2024**



**Región Caribe**



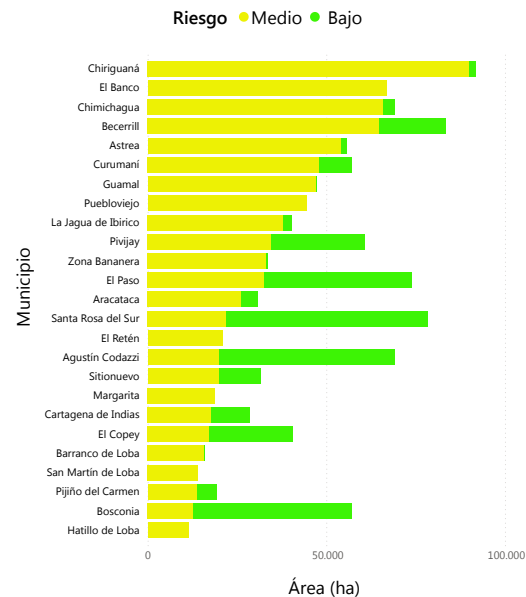
Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, a nivel departamental en la región Caribe



Durante el último trimestre del año 2024, en la región, se presentan áreas con aptitud agrícola con probabilidad de riesgo ante exceso hídrico baja (12,5 %) y media (10,8 %). Los departamentos con mayores áreas en riesgo son: Cesar, Bolívar, Magdalena, y Atlántico, en los cuales, 25 municipios registran la mayor probabilidad y categoría de ocurrencia de riesgo por esta amenaza. En el análisis, no se incluye el riesgo por inundación que pueden ocasionar los ríos Magdalena, Cauca, Sinú, San Jorge y caños en La Mojana y la depresión momposina, entre otros; aunque, se resalta que es posible que se presenten eventos de lluvia fuerte que puedan ocasionar crecidas súbitas e inundaciones en las zonas de amortiguación hídrica de los ríos, arroyos o quebradas.

Al materializarse la condición de riesgo por exceso hídrico, podrían afectarse negativamente los sistemas productivos agropecuarios establecidos en zonas aluviales con aptitud agrícola y con alta vulnerabilidad ante el exceso hídrico (en zonas aluviales o con nivel freático elevado), afectando cultivos de ajonjolí algodón, entre otros; adicionalmente, esta situación puede favorecer la presencia de enfermedades en cultivos y animales; también es posible que se presenten afectaciones en vías y transporte en zonas rurales, e infraestructura agropecuaria. Sistemas productivos como plátano y banana pueden presentar riesgo por vientos fuertes, especialmente, en las zonas costeras.

Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024 en los municipios de la región Caribe





## Región Andina

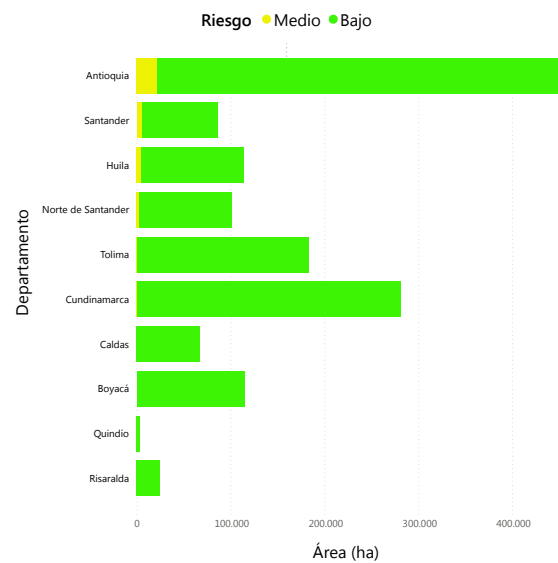


En los últimos tres meses de 2024, se espera que dentro de FA, en esta región Andina, se presente riesgo por amenaza de exceso hídrico en categorías baja (11 %) y media (0,3 %). Los departamentos con mayor área en riesgo son: Antioquia, Santander, Huila, Cundinamarca, Norte de Santander, Tolima, Caldas y Boyacá; los demás presentan menores áreas con probabilidad de riesgo. En los departamentos mencionados, el riesgo con mayor área e intensidad de impactar se concentraría, particularmente, en 24 municipios. El mayor riesgo por exceso hídrico tiene una mayor probabilidad de ocurrencia asociada a lluvias torrenciales (lluvias muy fuertes); no se descarta la presencia de lluvias con granizo en algunas zonas del altiplano cundiboyacense, Antioquia y Eje Cafetero.

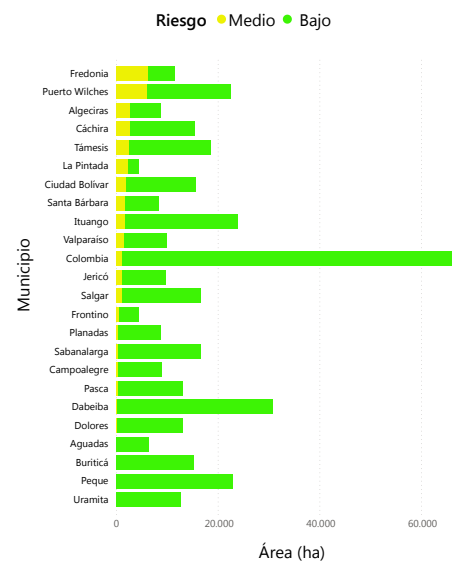
En los sistemas productivos agropecuarios, especialmente en áreas aluviales (valles con niveles freáticos típicamente elevados), el riesgo ante amenazas por condiciones muy lluviosas es latente, lo que favorecería la presencia de enfermedades en musáceas (plátano y banano), otros frutales, cacao, aguacate y café, entre otros cultivos; además, con posibles afectaciones en la floración en cultivos perennes. Se resalta que las zonas de montaña están expuestas a riesgos por deslizamientos de tierra influenciados por condiciones de exceso de lluvias. Aunque en el análisis no se incluye el riesgo por inundación que pueden ocasionar los ríos Magdalena, Cauca, entre otros, es probable que se presenten eventos de lluvia fuerte que puedan ocasionar crecidas súbitas e inundaciones en las zonas de amortiguación hídrica de los ríos o quebradas:

Se recomienda que las siembras de cultivos de ciclo transitorio, como maíz, arroz, papa y hortalizas, entre otros, sean ajustadas con base en las recomendaciones de las Mesas Técnicas Agroclimáticas nacional y regionales.

Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, a nivel departamental en la región Andina



Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, en los municipios en la región Andina







## Región Pacífica

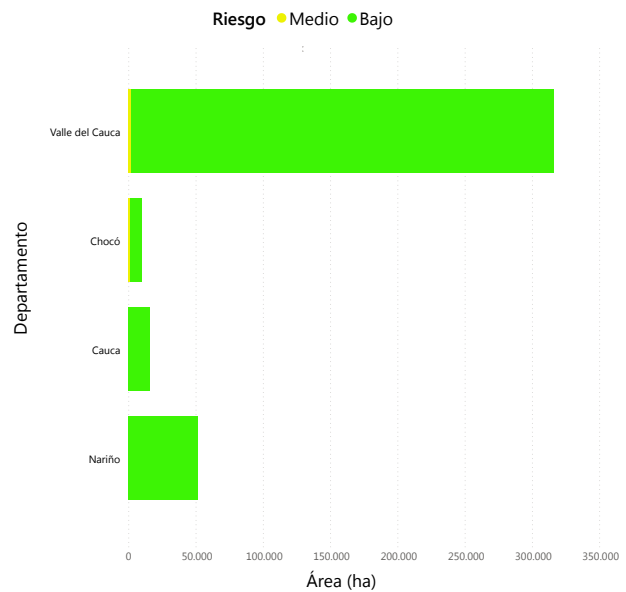


El exceso hídrico es una amenaza que ocasionaría riesgo en categoría baja en un 12 %, y media en 0,12 % del área con aptitud agrícola y agropecuaria, especialmente, en el último trimestre del año. Además, en zonas de montaña, pueden presentarse amenazas por movimientos en masa (deslizamientos de tierra), por causa del exceso hídrico en el suelo. Los municipios con mayor potencial de riesgo se encuentran en Cauca y Valle del Cauca; y, con menor intensidad, en Nariño.

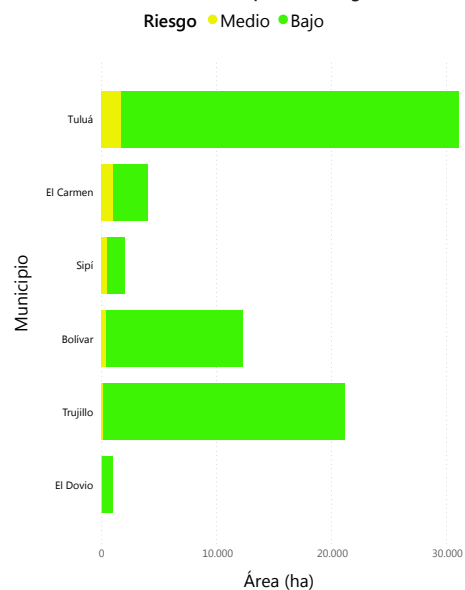
Las condiciones muy lluviosas pueden afectar la floración de cultivos permanentes como cacao, aguacate, café y frutales, entre otros; así como favorecer la presencia de enfermedades en musáceas (plátano y banano), y los anteriores cultivos mencionados; y también en animales.

En el análisis, no se incluye el riesgo por inundación que pueden ocasionar los ríos Atrato, San Juan, entre otros; aunque, se resalta que es posible que se presente eventos de lluvia fuerte que puedan ocasionar crecidas súbitas e inundaciones en las zonas de amortiguación hídrica de los ríos o quebradas.

Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, a nivel departamental en la región Pacífica



Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, en los municipios en la región Pacífica



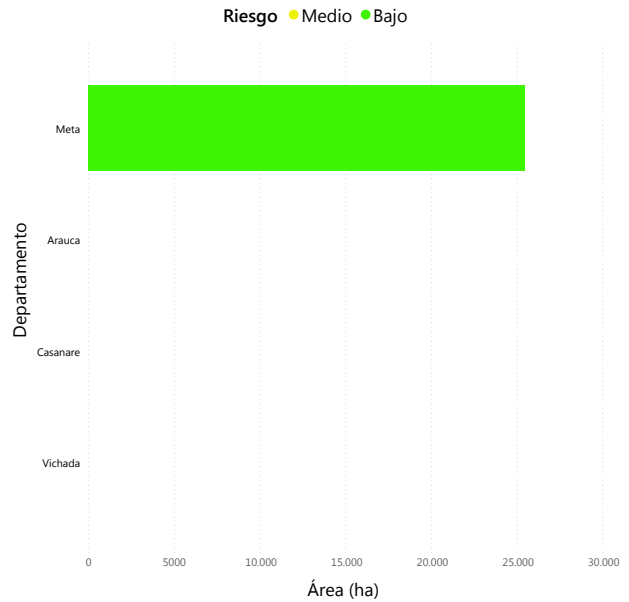




## Región Orinoquia



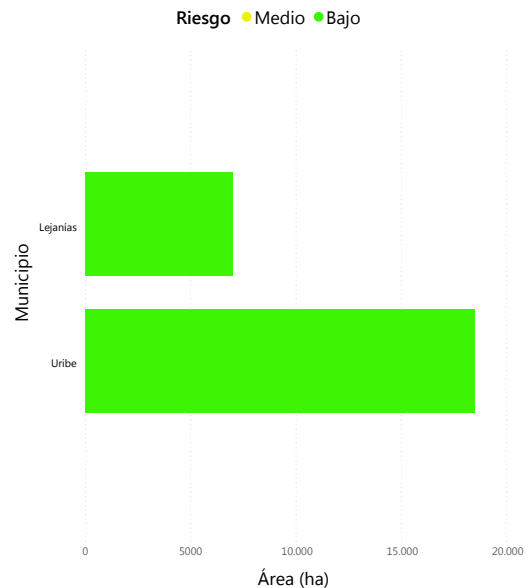
Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, a nivel departamental en la región Orinoquia



Esta región presenta tan solo el 0,17 % de área con aptitud agropecuaria con riesgo ante la amenaza de exceso hídrico en categoría baja, en dos municipios del departamento del Meta: Uribe y Lejanías.

Los posibles daños en esta región pueden materializarse en la infraestructura y las vías rurales; en los cultivos o sistemas productivos agropecuarios es bajo el impacto esperado.

Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, en los municipios en la región Orinoquia







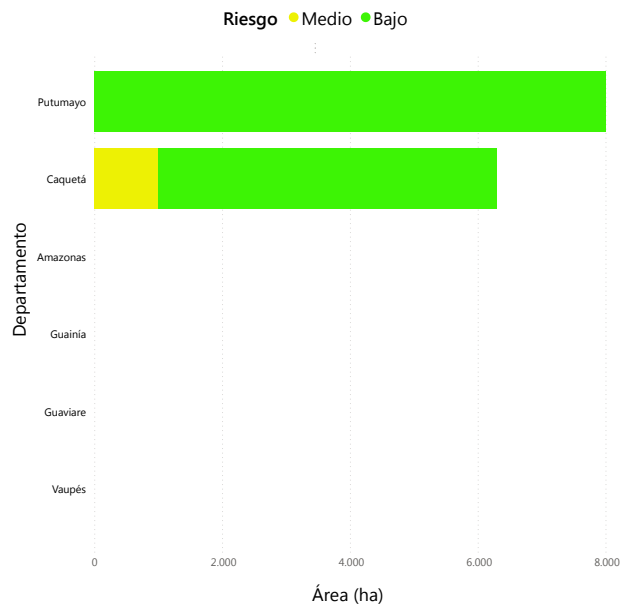
## Región Amazónica



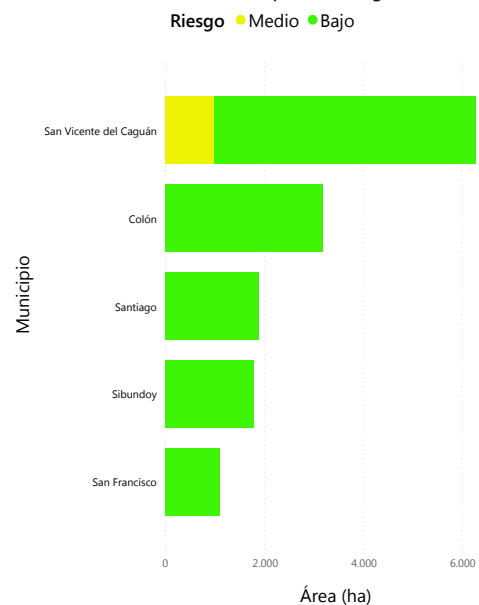
En esta región, se espera que áreas dentro de FA presenten riesgo entre bajo (0,4 %) y medio (0,02 %) ante exceso hídrico; particularmente, en algunos municipios de Caquetá y Putumayo; San Vicente del Caguán (Caquetá) presentaría el mayor riesgo ante esta amenaza.

Dado que una gran área de esta región se encuentra en la época de menor lluvia en el año, muchos cultivos están en cosecha o postcosecha; por lo cual, posibles efectos de la amenaza de exceso hídrico no serían significativos en cultivos de ciclo corto, aunque, los cultivos permanentes estarían expuestos. Sin embargo, el estrés hídrico por déficit puede estimular la floración. Se recomienda no hacer quemas y estar pendiente en zonas forestales por riesgo de incendios.

Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, a nivel departamental en la región Amazonia



Áreas dentro de FA con riesgo por exceso hídrico entre octubre y diciembre 2024, en los municipios en la región Amazonia







## Monitoreo de riesgo por exceso hídrico en la actividad agrícola para el segundo semestre de 2024

Para el informe de monitoreo, se realizó un análisis con base en las predicciones climáticas mensuales del Ideam, que proyectan una alta probabilidad de lluvias intensas en algunas regiones de Colombia durante el periodo de octubre a diciembre de 2024. Este monitoreo se orientó a prever posibles impactos sobre la agricultura para el segundo semestre del año identificando los cultivos y las áreas más susceptibles a condiciones climáticas adversas.

**Tabla 1.** Estimación de áreas cultivadas con riesgo por exceso hídrico para el segundo semestre del 2024, según grupo de cultivo

Grupo de cultivo según especie	Área cultivada del semestre (ha) <sup>i</sup>	Área con riesgo por exceso hídrico					
		Agosto-enero <sup>ii</sup>		Septiembre-febrero <sup>iii</sup>		Octubre-diciembre <sup>iv</sup>	
		Hectáreas	Participación (%)	Hectáreas	Participación (%)	Hectáreas	Participación (%)
Cultivos tropicales tradicionales	1.648.323	4.711	0,3	18.968	1,2	9.437	0,6
Frutales	1.092.222	3.172	0,3	12.491	1,1	15.324	1,4
Oleaginosas	687.098	1.042	0,2	2.956	0,4	21.913	3,2
Cereales	492.195	768	0,2	2.477	0,5	6.779	1,4
Raíces y tubérculos	180.754	296	0,2	986	0,5	2.070	1,1
Leguminosas	70.378	79	0,1	437	0,6	412	0,6
Hortalizas	56.941	191	0,3	435	0,8	995	1,7
Condimentos y otros	4.119	3	0,1	7	0,2	5	0,1
<b>Total</b>	<b>4.232.030</b>	<b>10.263</b>	<b>0,2</b>	<b>38.757</b>	<b>0,9</b>	<b>56.935</b>	<b>1,3</b>

Fuente: elaboración propia con base en: <sup>i</sup>UPRA, Evaluaciones Agropecuarias; <sup>ii</sup>Ideam (2024), Predicción climática de agosto de 2024, periodo: agosto/2024-Enero/2025. IGAC (2012), Cartografía básica, escala 1:100.000. <sup>iii</sup>Ideam (2024), Predicción climática de septiembre de 2024, periodo: septiembre/2024-febrero/2025. IGAC (2012), Cartografía básica, escala 1:100.000. <sup>iv</sup>Ideam (2024), Predicción climática de octubre de 2024, periodo: octubre-diciembre/2024). IGAC (2012), Cartografía básica, escala 1:100.000.

Para el periodo de pronóstico octubre-diciembre/2024, se observa un incremento respecto al análisis del periodo anterior (septiembre-febrero), particularmente, en el área cultivada con riesgo por exceso hídrico, al pasar de cerca de 39.000 ha a 57.000 ha, lo que significa un crecimiento relativo del 0,9 % a 1,3 % del total del área cultivada en el semestre.



Este incremento se observa en prácticamente todos los grupos de cultivos, con excepción del de los tropicales tradicionales (café, cacao, caña y algodón, entre otros), donde la disminución es de 9.530 ha (0,6 %). Se observa que el mayor crecimiento de las áreas cultivadas con riesgo se presenta, en su orden, en los grupos de las oleaginosas, los cereales y los frutales, con incrementos de 18.957 ha (2,8 %), 4.302 ha (0,9 %) y 2.833 ha (0,26 %), respectivamente.

Los cambios en las áreas cultivadas bajo riesgo se deben a variaciones en las predicciones del Ideam, las cuales consideran los patrones climáticos regionales para los distintos periodos. A nivel general, el área clasificada con riesgo por exceso hídrico (medio y alto) pasó de 522.500 ha, en el periodo anterior, a 1.435.800 ha, sobre un total de 114 millones de hectáreas en el área continental del país. Esto resalta la creciente incertidumbre climática en diversas zonas productivas del país.

A pesar del incremento absoluto en el área cultivada bajo riesgo por exceso hídrico, la participación relativa de estas áreas sigue siendo baja, representando menos del 1,3 % del total del área cultivada en el semestre. Esto sugiere que, aunque el riesgo ha crecido en términos absolutos para algunos cultivos, su impacto relativo en comparación con la extensión total de cultivos sembrados sigue siendo limitado.

Es crucial seguir observando las condiciones climáticas y ajustar las predicciones en función de las variaciones regionales. El monitoreo constante es esencial para anticipar cualquier cambio en el riesgo.

Se debe fomentar la implementación de prácticas agrícolas que reduzcan el impacto del exceso hídrico, como la gestión adecuada del agua, sistemas de drenaje eficientes y cultivos más resistentes al exceso de agua.

Aunque el impacto global es limitado, las zonas vulnerables (especialmente aquellas con cultivos estratégicos para la seguridad alimentaria) deben recibir atención prioritaria; ya que pequeños porcentajes afectados en estas áreas podrían generar pérdidas significativas tanto para los productores como para la economía local.







## Información hidrológica y complementaria disponible en el portal web del Ideam

### 1. Boletín de alertas hidrológicas (BAH)

Este boletín presenta la actualización de las alertas hidrológicas a nivel nacional. Ofrece un análisis del comportamiento hidrológico de los ríos en las cinco áreas hidrográficas del país: Caribe, Pacífico, Magdalena-Cauca, Orinoco y Amazonas.

Las alertas se emiten a nivel de subzona hidrográfica en tres categorías: alta, moderada y baja por probabilidad de ocurrencia de crecientes súbitas, niveles altos, tránsito de crecientes, crecientes por desembalse y desbordamientos. Además, incluye las alertas hidrológicas por eventos puntuales reportados por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Se generan dos boletines diarios; uno en la mañana y otro en la noche.

La información que contienen es clave para prevenir emergencias y se dirige a las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, del Sistema Nacional Ambiental y a la comunidad en general.

### 2. Informe técnico diario de condiciones hidrometeorológicas, alertas y pronósticos (ITD)

Este informe ofrece un panorama detallado de las condiciones hidrometeorológicas actuales en el país. Incluye registros recientes de precipitación y temperatura, con información sobre el comportamiento de la lluvia, su pronóstico para las próximas 24 horas y las temperaturas, máximas y mínimas, registradas. Además, contiene la relación de alertas vigentes para el país: las hidrológicas, las alertas meteomarinas en el mar Caribe colombiano y el océano Pacífico nacional, así como las alertas por alteraciones en las temperaturas. Además, presenta el seguimiento y el pronóstico de la amenaza por deslizamientos de tierra e incendios de la cobertura vegetal.

El informe cuenta con cobertura nacional, por cabeceras municipales y cuencas hidrográficas. Se actualiza diariamente al mediodía y está dirigido a las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, al Sistema Nacional Ambiental y a la comunidad en general proporcionando una visión completa y actualizada de las condiciones de tiempo, pronóstico y los riesgos asociados.

### 3. Boletín de Condiciones Hidrometeorológicas Actuales, Alertas y Pronósticos (BCH)

Este boletín ofrece información detallada sobre las condiciones meteorológicas actuales y el pronóstico de precipitación para las próximas seis horas. Además, presenta las alertas vigentes por condiciones hidrológicas, el pronóstico de la amenaza por deslizamientos de tierra e incendios de cobertura vegetal y las condiciones meteomarinas, tanto para el mar Caribe

colombiano, como para el océano Pacífico nacional. El boletín cuenta con cobertura nacional, por cabeceras municipales y cuencas hidrográficas. Se actualiza cada seis horas y está dirigido a las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, al Sistema Nacional Ambiental y a la comunidad en general; proporciona una visión actualizada y completa de las condiciones de tiempo, pronóstico y los riesgos asociados.

#### **4. Boletín de pronóstico nacional del tiempo para tres días (BPTD)**

Este boletín presenta la información del pronóstico del tiempo para los siguientes tres días a nivel nacional y un resumen de las alertas vigentes. Presenta el pronóstico a través de mapas elaborados por los meteorólogos del Ideam como resultado del análisis de condiciones sinópticas, imágenes satelitales, radares y otros instrumentos meteorológicos, así como simulaciones realizadas mediante modelos numéricos.

Cada mapa representa las condiciones más probables de precipitaciones acumuladas en el periodo y fecha indicados. El boletín está dirigido a entidades y al público en general.

#### **5. Informes especiales**

En esta sección se registran boletines de pronósticos semanales, de fin de semana, información sobre ENOS (El Niño, oscilación del sur), entre otros temas relevantes. Están dirigidos al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y al público en general; proporcionan actualizaciones cruciales para planificar y prepararse ante eventos climáticos significativos.

Para consultar este boletín, puede acceder aquí.



#### **6. Visor de estaciones hidrológicas**

Herramienta de seguimiento del estado de los ríos monitoreados por el Ideam.

Para consultar este boletín, puede acceder aquí.

