



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 respecto al comportamiento climático previsto, 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 cuáles serán las zonas con mayor probabilidad de sufrir pérdidas o disminuciones en el rendimiento agrícola, con el fin de tomar medidas preventivas, así como sugerir estrategias de adaptación para mitigar los riesgos en estas áreas de alto impacto potencial.





Síntesis

Continuaron las condiciones ENSO-neutral, con temperaturas de la superficie del mar cerca del promedio, cubriendo la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial. Según las últimas predicciones climáticas, se espera que esta tendencia se mantenga con una alta probabilidad entre junio y agosto. Asimismo, en los siguientes meses de 2025, a pesar de que decaen un poco los valores de probabilidad, las condiciones neutrales continuarán.

Tras el fin de la fase de La Niña del fenómeno ENSO, prevalecen condiciones neutrales, lo que significa que las fases El Niño o La Niña no están influenciando directamente el comportamiento climático actual. Sin embargo, esto no implica estabilidad total, ya que el país sigue experimentando variabilidad estacional y regional en las precipitaciones. De acuerdo con las predicciones del IDEAM, para esta temporada lluviosa es probable un comportamiento próximo a lo normal (con un periodo de referencia de 30 años) o ligeramente superior, además se espera que persista la ocurrencia de eventos extremos. Por otro lado, se prevé que la temporada seca o de reducción de lluvias de mitad de año esté muy cercana a las condiciones usuales de la época en gran parte del país.

Así mismo, en las predicciones climáticas del IDEAM se identifican más de 300.000 hectáreas (ha) dentro de la frontera agrícola nacional con riesgo por exceso hídrico, principalmente en las regiones Andina y Pacífica que son críticas. En zonas con riesgo medio (aproximadamente 3.000 ha), es probable la presencia de anoxia en suelos, lo que afecta cultivos como musáceas (plátano, banano), cacao, aguacate y otros frutales, así como la sanidad de animales y cultivos de ciclo corto como maíz, hortalizas y papa. También se prevén afectaciones en infraestructura rural, vías de acceso y transporte, lo que dificulta la logística y la comercialización agropecuaria. De las áreas en zonas de Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria (ACFEC), se destaca una mayor extensión con riesgo específico por exceso hídrico en Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Nariño, Cauca, los Santanderes y Huila, donde el riesgo se concentra entre las categorías baja (2,4 %) y media (0,4 %).

Entre julio, agosto y hasta mediados de septiembre es común observar una disminución en las precipitaciones, especialmente en las regiones centro y sur del país. Esta reducción en las lluvias favorece el secamiento de la cobertura vegetal, lo que incrementa el riesgo de incendios forestales.

Es importante que los productores, campesinos y comunidad general del sector rural adopten prácticas agroecológicas de manejo del agua, drenaje eficiente, siembras escalonadas, monitoreo de plagas y enfermedades, así como reforzamiento de infraestructura rural. Además, las instituciones departamentales y municipales deben fortalecer la asistencia técnica agroclimática, con enfoque territorial y diferencial para ACFEC, priorizando zonas de medio y alto riesgo.

En general, se sugiere programar siembras, entre otras actividades agrícolas y pecuarias con base en las predicciones climáticas del IDEAM¹ para la zona rural colombiana y de acuerdo con las recomendaciones de la Mesa Técnica Agroclimática nacional (MTA) y por departamentos para cada sistema productivo.

¹<https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines/Bolet%C3%ADn-de-predicci%C3%B3n-clim%C3%A1tica>

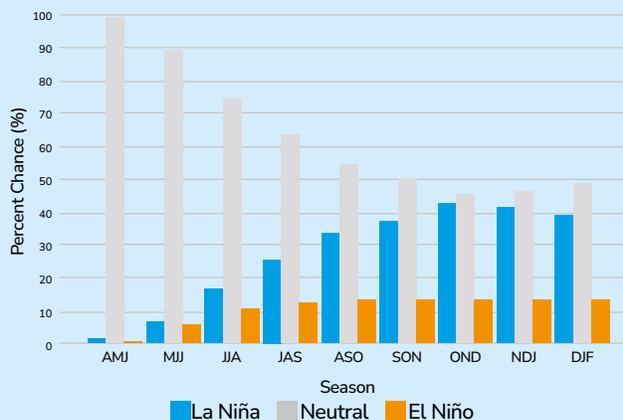
Condición del fenómeno de El Niño Oscilación del Sur (ENSO) Fase ENSO-Neutral

En abril y mayo de 2025 continuaron las condiciones ENSO-neutral, con temperaturas de la superficie del mar cerca del promedio, cubriendo la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial.

Las últimas predicciones del CPC-IRI indican una alta probabilidad (superior al 95 %) de condiciones neutrales respecto al ENSO entre mayo y julio de 2025. Se espera que estas condiciones neutrales se prolonguen entre agosto y octubre de 2025, con probabilidades por encima del 50 %; aunque las probabilidades de La Niña le siguen de cerca, especialmente a final de año.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued May 2025)

based on $-0,5^{\circ}/+0,5^{\circ}\text{C}$ in ERSSTv5 Niño-3,4 index



Fuente: <https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>





Tendencia de amenaza por exceso de lluvia para mayo-octubre 2025: generada con la predicción de la precipitación IDEAM de abril de 2025



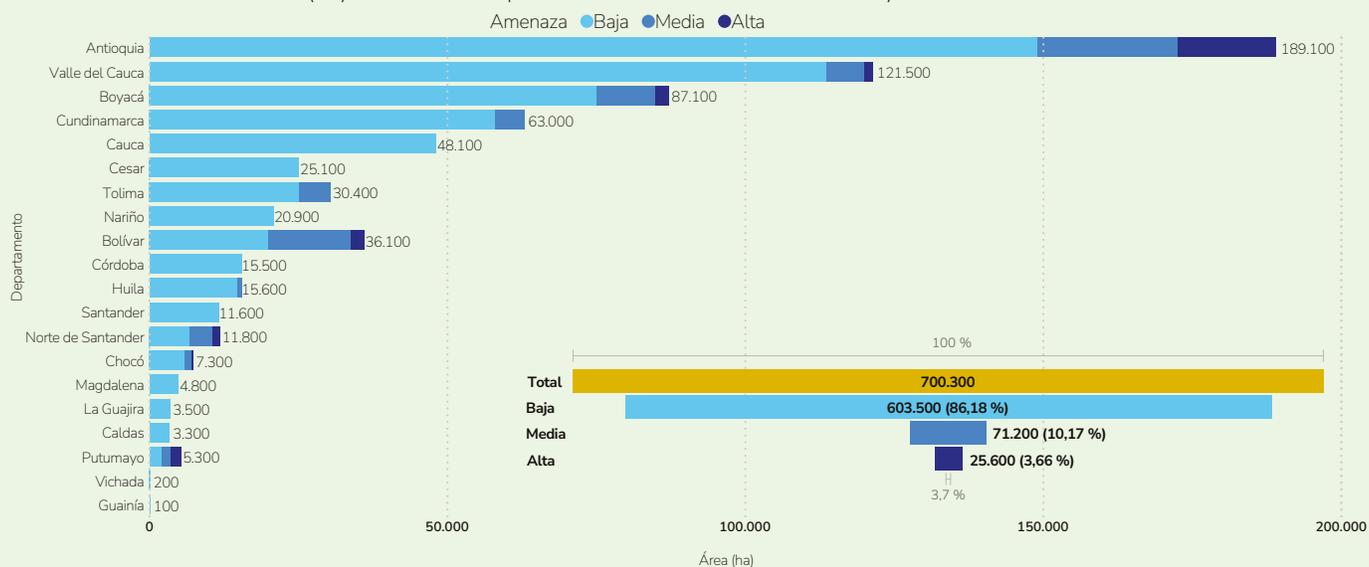
Mayo-junio hacen parte de la primera temporada lluviosa del año, con un pico de precipitaciones en mayo. Las últimas predicciones anuncian alta probabilidad de aumentos de la precipitación, entre 10 % y 40 %, con ocurrencia de eventos extremos en zonas de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía en mayo y con tendencia a normalizarse en junio.

Julio-agosto hacen parte de la segunda temporada de menos lluvias en la región Andina y el oriente de la región Caribe. Según las predicciones, lo más probable es que las precipitaciones estén cercanas a lo normal en gran parte del país, excepto en zonas de la Orinoquía, donde se pueden presentar incrementos de la lluvia entre 10 % y 20 %.

Septiembre es un mes de transición hacia la segunda temporada de lluvias en amplias zonas de las regiones Andina y Caribe. En el piedemonte llanero, sectores de la Orinoquía y Amazonía se presentará una ligera disminución de las lluvias. La región Pacífica húmeda presentará sus mayores volúmenes de precipitación en la zona central. En general, se predice un comportamiento dentro de los valores históricos.

Octubre es uno de los meses más lluviosos del año y hace parte de la segunda temporada de lluvias en la mayor parte del norte y centro del país. Las predicciones indican incremento de las lluvias con volúmenes superiores al 20 % de lo típico. En la Orinoquía y Amazonía se prevén disminuciones de lluvias entre 10 % y 20 %, excepto en zonas del piedemonte donde se prevén incrementos entre 10 % y 20 %.

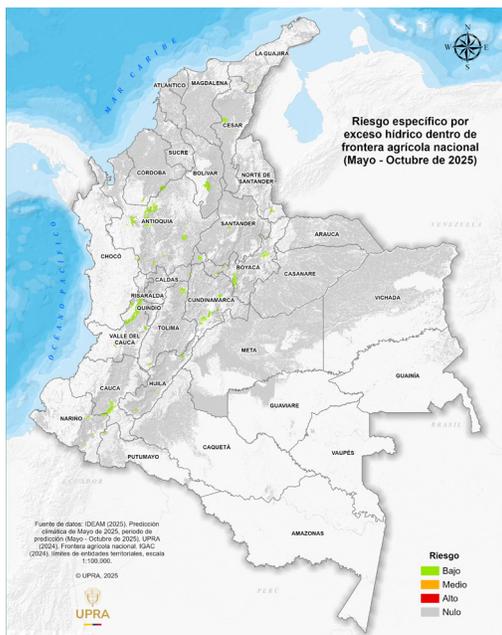
Afectación (ha) con amenaza por exceso hídrico climático en mayo-octubre de 2025



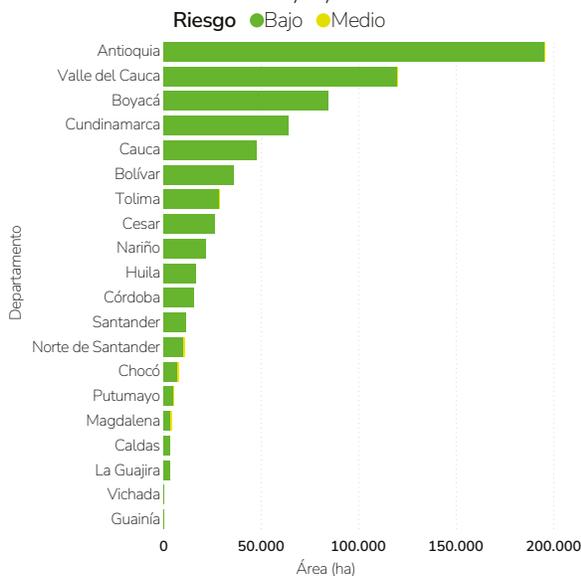
Perspectivas agroclimáticas de los departamentos dentro de la frontera agrícola con base en la predicción climática de abril de 2025 del IDEAM, para el periodo mayo-octubre de 2025



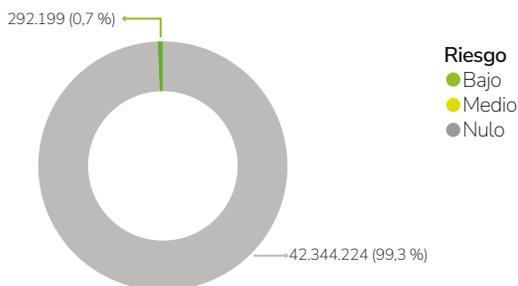
Áreas con riesgo específico por exceso hídrico



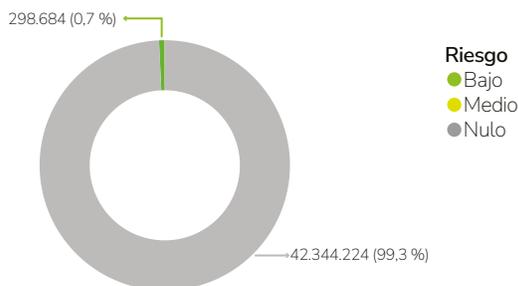
Área con riesgo específico ante exceso hídrico dentro de FA entre mayo y octubre de 2025



Área con riesgo específico ante exceso hídrico dentro de FA entre mayo y julio de 2025



Área con riesgo específico ante exceso hídrico dentro de FA entre mayo y octubre de 2025

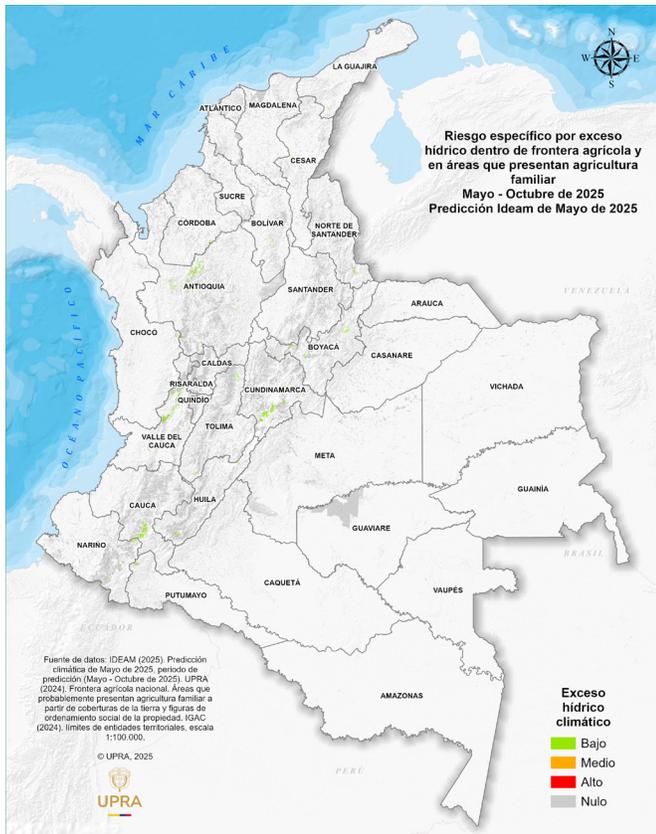


Con base en la predicción climática del IDEAM, se prevén áreas dentro de la frontera agrícola con riesgo específico por exceso hídrico en categorías baja (0,7 %) y media (menos del 0,05 %) en el semestre de mayo a octubre de 2025; las áreas con aptitud agropecuaria con riesgo en este semestre son alrededor 300.000 ha. Se resalta que el riesgo se puede presentar especialmente en mayo-junio y septiembre-octubre de 2025. En julio, agosto y hasta mediados de septiembre, en zonas del interior, se espera una disminución de las lluvias “típicas” de la época. Esta disminución asociada al periodo de menos lluvias que habitualmente se presenta en dichos meses, puede presentar déficit hídrico especialmente en zonas del sur y centro del país, y en menor magnitud de intensidad, en el norte, especialmente en el nororiente del país.

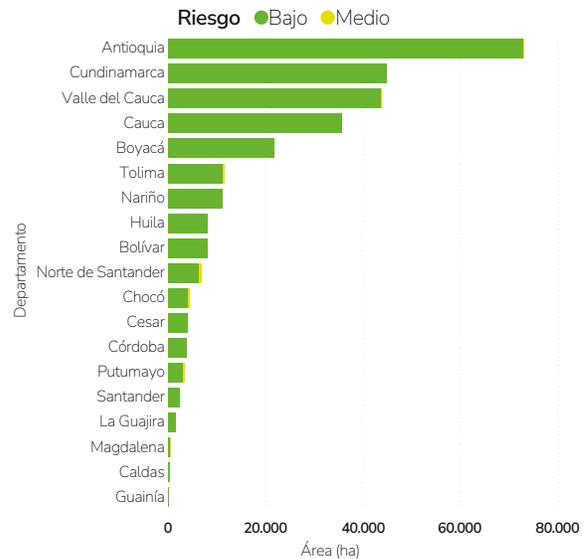
La situación descrita en los meses lluviosos puede generar efectos entre leves y moderados en los cultivos y sistemas productivos agropecuarios por problemas de anoxia (falta de oxígeno en el suelo). En zonas con alto riesgo por movimientos de masas (deslizamientos de tierra), las condiciones lluviosas son detonantes para dicho riesgo, por ello se recomienda a la población rural estar alerta respecto a sus sistemas productivos agropecuarios en estas áreas, así como a las cuencas de ríos de crecida súbita. Se resalta 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*.

Perspectivas agroclimáticas de los departamentos dentro de la frontera agrícola en áreas ACFEC con base en la predicción climática de abril de 2025 del IDEAM, para el periodo mayo-octubre de 2025

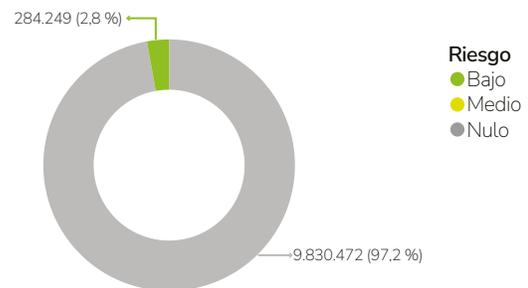
Áreas en ACFEC con riesgo específico por exceso hídrico



Riesgo específico ante exceso hídrico dentro de FA y en áreas de ACFC entre mayo y octubre de 2025



Riesgo específico ante exceso hídrico dentro de FA y en áreas de ACFC entre mayo y octubre de 2025



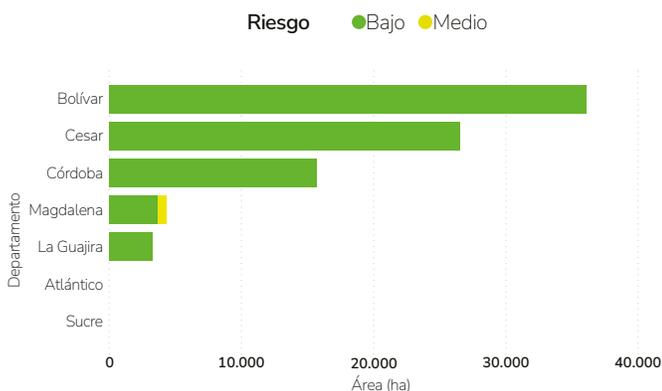
En las áreas de **ACFEC** se prevé que haya riesgo por exceso hídrico principalmente en mayo-junio y septiembre-octubre de 2025 entre categorías baja (2,8 %) y media (0,4 %), con mayor probabilidad de ocurrencia en las áreas localizadas en las regiones Andina y Pacífica, especialmente en Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Cauca, Boyacá, Tolima y Nariño. Los sistemas productivos de pequeños cultivadores 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 la FA, para el periodo entre abril y junio de 2025



Área con riesgo ante exceso hídrico dentro de FA en la región Caribe entre mayo y octubre de 2025



Región Caribe



Departamento	Municipio	Riesgo específico (ha)		
		Nulo	Bajo	Medio
Magdalena	Zona Bananera	36.166	624	0
	Santa Ana	97.649	374	0
	Puebloviejo	48.762	2.370	624
	Pijiño del Carmen	57.492	374	0
La Guajira	Villanueva	15.963	3.118	0
	Urumita	14.342	125	0
Córdoba	San José de Uré	37.788	5.238	0
	Puerto Libertador	104.758	4.490	0
	Montelíbano	117.728	5.986	0
Cesar	Valledupar	266.634	624	0
	El Paso	50.882	23.196	0
	Chiriguaná	90.915	1.746	0
	Astrea	55.497	998	0
Bolívar	Santa Rosa del Sur	64.850	35.917	0
	Montecristo	9.229	249	0
Total		1.068.655	85.429	624

Se prevé que en el semestre mayo-octubre de 2025 se registren áreas con aptitud agrícola con probabilidad de riesgo específico por exceso hídrico en categorías baja y media en alrededor de 86.000 y 630 ha potencialmente impactadas, respectivamente.

En el análisis no se incluye el riesgo por inundación que pueden ocasionar los ríos Magdalena, bajo Cauca, Sinú, San Jorge y caños en La Mojana y la depresión momposina, entre otros; aunque se resalta la posibilidad de que se presenten eventos de lluvias fuertes 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, se podrían afectar negativamente los sistemas productivos agropecuarios establecidos en zonas aluviales con aptitud agrícola y con alta vulnerabilidad ante el exceso hídrico (en zonas aluviales y/o con nivel freático elevado). Esta situación puede favorecer la presencia de enfermedades en cultivos y animales; también es posible que se presenten afectaciones sobre las vías y el transporte en zonas rurales, así como en la infraestructura agropecuaria. Sistemas productivos como plátano y banano pueden tener riesgo por vientos fuertes, especialmente en las zonas costeras.

Región Andina

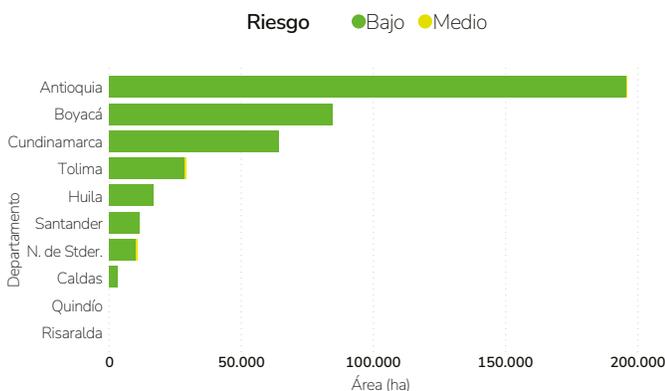


En el semestre mayo-octubre de 2025 se espera que dentro de la frontera agrícola en la región Andina se presente riesgo por amenaza de exceso hídrico en categoría media, en al menos seis municipios, y en categoría baja, en 35 municipios, con área en riesgo superior a 4.000 ha. En Antioquia, los Santanderes, Cundinamarca, Huila, Boyacá y Tolima se presentan alrededor de 1.500 ha dentro de la frontera agrícola con riesgo medio, y cerca de 340.000 ha con riesgo bajo, distribuidas en toda la región. El mayor riesgo por exceso hídrico tiene una probabilidad más alta de ocurrencia asociada a lluvias torrenciales (lluvias muy fuertes); no se descarta la presencia de lluvias con granizo en algunas zonas del altiplano cundiboyacense y Antioquia.

El riesgo por déficit hídrico en esta zona en el periodo de análisis es muy bajo, asociado a condiciones anómalas, pero es alto asociado a la época seca típica que se presenta a mediados de año, especialmente entre julio y agosto, por lo que en algunas zonas se puede prolongar hasta mediados de septiembre.

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.

Área con riesgo ante exceso hídrico dentro de FA en la región Andina entre mayo y octubre de 2025



Departamento	Municipio	Riesgo específico (ha) (municipios con riesgo bajo en áreas mayores a 4.000 ha)		
		Nulo	Bajo	Medio
Tolima	Planadas	36.042	5.487	125
	Falan	8.106	4.240	249
	Armero	15.714	15.963	125
Santander	El Carmen	57.243	6.984	0
Norte de Santander	Toledo	14.217	4.240	499
	Labateca	7.233	4.614	125
Huila	Pitalito	48.014	5.363	0
	Colombia	74.079	5.238	0
Cundinamarca	San Bernardo	3.617	5.861	0
	Pasca	2.619	12.721	0
	Guatavita	8.356	4.864	0
	Guasca	5.238	8.855	0
	Bogotá	17.958	14.467	0
Boyacá	Ventaquemada	5.861	4.988	0
	Úmbita	998	9.977	0
	Turmequé	2.370	5.238	0
	Socotá	6.859	11.224	0
	Socha	0	7.732	0
	Samacá	4.739	4.988	0
	Saboyá	16.711	4.365	0
	Puerto Boyacá	112.116	11.598	0
	Nuevo Colón	0	4.365	0
	Antioquia	Uramita	6.859	7.982
Toledo		7.483	4.490	0
San Roque		25.566	7.732	0
San Andrés de Cuerquia		5.487	10.476	0
Sabanalarga		873	17.834	0
Peque		5.986	19.704	0
Maceo		25.441	7.607	0
Ituango		23.196	53.377	374
Frontino		6.111	6.236	0
Fredonia		16.088	4.115	0
Dabeiba		11.099	16.836	0
Cáceres		102.762	11.224	0
Buriticá		15.589	8.855	0
Total		700.630	339.840	1.497

Región Pacífica

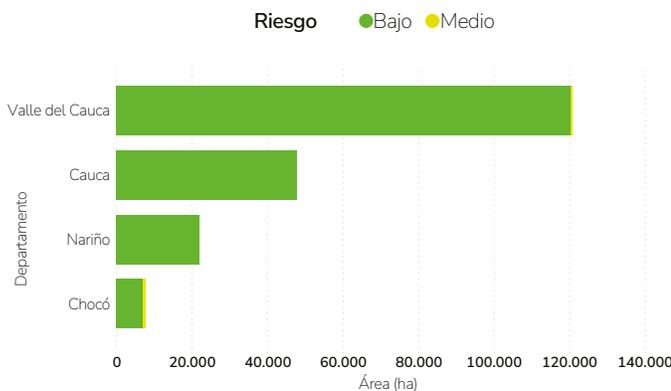


El exceso hídrico es una amenaza que ocasionaría riesgo medio en aproximadamente 1.000 ha y riesgo bajo en 200.000 ha con aptitud agrícola y pecuaria; aunque la mayor categoría de riesgo y áreas potencialmente afectadas se concentra en cuatro municipios de los departamentos de esta región. Adicionalmente, en zonas de montaña, se pueden presentar amenazas por movimientos en masa (deslizamientos de tierra) por causa del exceso hídrico en el suelo.

Las condiciones muy lluviosas pueden favorecer la presencia de enfermedades en musáceas (plátano y banano) y cacao, entre otros cultivos, y también en animales. En el análisis no se incluye el riesgo por inundación que pueden ocasionar los ríos Atrato, San Juan y Cauca, 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 o quebradas.

Entre julio y agosto típicamente se presenta una disminución de las lluvias, especialmente en zonas del Valle del Cauca, Cauca y Nariño, lo que favorece el secamiento de la cobertura vegetal e incrementa el riesgo de incendios forestales.

Área con riesgo ante exceso hídrico dentro de FA en la región Pacífica entre mayo y octubre de 2025



Departamento	Municipio	Riesgo específico (ha)		
		Nulo	Bajo	Medio
Valle del Cauca	Zarzal	28.310	6.111	0
	Versalles	0	5.487	0
	Tuluá	47.141	6.984	0
	Trujillo	998	18.831	125
	Toro	0	15.838	0
	Roldanillo	0	12.097	0
	Riofrío	17.958	3.741	0
	Obando	17.085	2.619	0
	La Victoria	21.825	1.871	0
	La Unión	125	9.603	0
	El Dovio	0	2.619	125
	El Cairo	8.356	4.614	0
	Dagua	1.995	3.118	0
	Cartago	19.704	1.746	0
	Bugalagrande	34.919	2.245	0
Nariño	Bolívar	0	10.102	125
	Ansermanuevo	15.340	11.848	0
	Taminango	10.850	1.621	0
	San Pablo	2.494	7.358	0
	Puerres	2.494	2.370	0
	Policarpa	17.085	2.619	0
	Pasto	22.698	2.370	0
	Los Andes	16.587	1.122	0
Chocó	El Peñol	8.106	1.372	0
	Colón	3.367	1.995	0
	Sipí	998	2.370	624
	El Carmen	374	4.614	0
	San Sebastián	499	15.215	0
	La Vega	26.314	9.104	0
Total	Bolívar	52.504	14.716	0
	Almaguer	9.229	8.605	0
Total		387.355	194.925	999

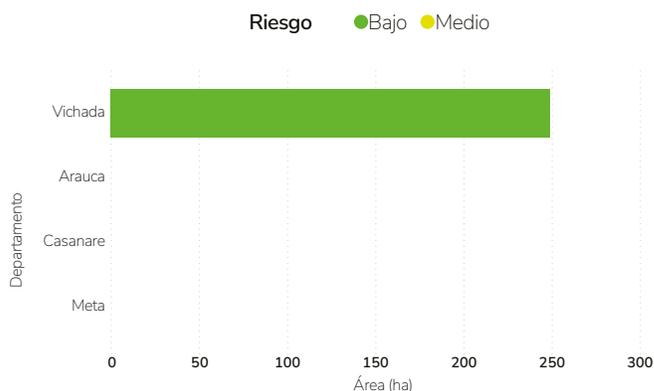


Región Orinoquía

Área con riesgo ante exceso hídrico dentro de FA en la región Orinoquía entre mayo y octubre de 2025

Departamento	Municipio	Riesgo específico (ha)		
		Nulo	Bajo	Medio
Vichada	Cumaribo	1.891.626	249	0

Esta región presentaría área con aptitud agropecuaria con riesgo ante la amenaza de exceso hídrico, principalmente en categoría baja en alrededor de 250 ha, donde los potenciales daños podrían materializarse en la infraestructura y las vías rurales; en los cultivos o sistemas productivos agropecuarios, dichas afectaciones se podrían concentrar especialmente en Cumaribo (Vichada).



Región Amazónica

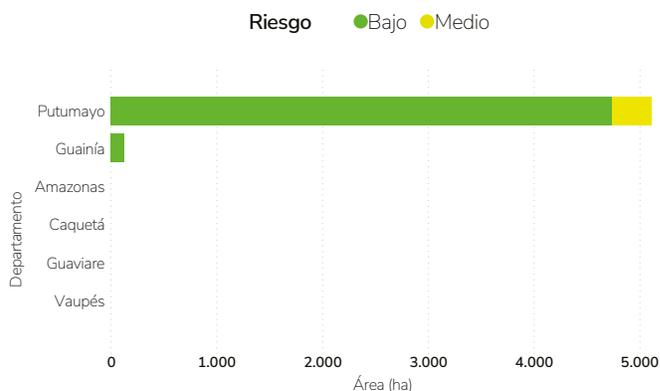


Departamento	Municipio	Riesgo específico (ha)		
		Nulo	Bajo	Medio
Putumayo	Sibundoy	2.619	1.995	0
	Santiago	4.490	249	0
	Colón	0	2.494	374
Guainía	Inírida	176.093	125	0
Total		183.202	4.863	374

En esta región se espera que áreas dentro de la frontera agrícola presenten riesgo bajo en cerca de 5.000 ha y medio en alrededor de 400 ha ante exceso hídrico, particularmente en cuatro municipios de Putumayo y Guainía, donde los potenciales daños podrían materializarse en la infraestructura y las vías rurales; en los cultivos o sistemas productivos agropecuarios el impacto esperado sería bajo.

Entre julio y septiembre típicamente se presenta una disminución de las lluvias en gran parte de la región, lo que favorece el secamiento de la cobertura vegetal e incrementa el riesgo de incendios forestales.

Área con riesgo ante exceso hídrico dentro de FA en la región Amazonía entre mayo y octubre de 2025





Análisis del riesgo por exceso hídrico en áreas cultivadas para mayo-octubre del 2025

Según las proyecciones del IDEAM y los reportes de los municipios referentes a la actividad agrícola, se estima que 2.440 ha cultivadas estarán en riesgo medio de exceso hídrico durante el periodo mayo-octubre de 2025. Esta cifra representa apenas el 0,05 % del total del área cultivada nacional para dicho periodo (4,7 millones de ha).

Tabla 1. Estimación de áreas cultivadas con riesgo por exceso hídrico para el periodo mayo-octubre del 2025, según grupo de cultivo

Grupo de cultivo según especie	Área cultivada del periodo (ha)	Área con riesgo por exceso hídrico	
		Área cultivada (ha)	Participación (%)
Frutales	1.102.344	1.063	0,10
Cultivos tropicales tradicionales	1.641.082	891	0,05
Oleaginosas	759.301	182	0,02
Raíces y tubérculos	300.644	108	0,04
Cereales	745.774	99	0,01
Hortalizas	72.371	64	0,09
Leguminosas	62.572	32	0,05
Condimentos, bebidas medicinales y aromáticas	4.117	1	0,03
Total general	4.688.203	2.440	0,05

Fuente: elaboración propia con datos de las EVA, del Ideam (2025) y del IGAC (2024).

Aunque la proporción nacional es baja, el riesgo no es homogéneo entre los diferentes grupos de cultivo, lo que permite identificar sectores con mayor riesgo.

1. Frutales: el grupo con mayor área en riesgo

Con una superficie de 1.063 ha en riesgo, los frutales concentran el 43,6 % del área total estimada en riesgo, a pesar de que su participación relativa es solo del 0,10 % respecto al total cultivado del grupo.

Este comportamiento está relacionado con la ubicación geográfica de las plantaciones (en zonas de alta humedad y pendiente), su permanencia en el terreno y su vulnerabilidad fisiológica al exceso de agua, que puede afectar tanto las raíces como la producción de frutos.

2. Cultivos tropicales tradicionales y oleaginosas

Los cultivos tropicales tradicionales (como cacao, café y caña) registran 891 ha en riesgo, con una participación del 0,05 %. Aunque baja en términos porcentuales, su afectación puede tener relevancia económica y social, especialmente para pequeños productores.

Las oleaginosas (palma africana y soya, entre otras) muestran 182 ha en riesgo, lo cual representa apenas el 0,02 % del total cultivado. Sin embargo, debido a su escala empresarial y ubicación en zonas bajas y húmedas, requieren seguimiento técnico constante.

3. Hortalizas y raíces/tubérculos: grupos sensibles, aunque con menor área

Aunque con menor área cultivada, las hortalizas presentan una proporción en riesgo relativamente alta (0,09 %), superando incluso a cultivos de mayor extensión. Esto se debe a su alta sensibilidad al encharcamiento y al hecho de que suelen sembrarse en zonas intensivas de riego o cercanas a cuerpos de agua.

En el grupo de raíces y tubérculos (yuca, ñame, papa), se estiman 108 ha en riesgo, lo cual representa 0,04 % del área cultivada. Estas especies también requieren atención, ya que el exceso hídrico puede favorecer enfermedades radiculares y reducir significativamente los rendimientos.

4. Grupos con menor afectación aparente

Los cereales (principalmente arroz y maíz) presentan 99 ha en riesgo (0,01 %). En el caso del arroz, la tolerancia al agua es mayor, pero solo en condiciones controladas (arroz de riego). Las zonas de maíz, por el contrario, pueden ser vulnerables al anegamiento.

Las leguminosas y los cultivos de condimentos y aromáticas presentan valores mínimos, pero al ser cultivos con ciclos cortos y menores márgenes económicos, incluso afectaciones reducidas pueden tener impacto local significativo.

