



Síntesis

En julio, la condición ENSO neutral continúa presente en la región del Pacífico ecuatorial. Las predicciones más recientes indican un retraso en el surgimiento de La Niña que, ahora, se espera que tenga lugar en los meses de septiembre a noviembre de 2024 y podría mantenerse activo hasta el primer trimestre de 2025. Esta variación implica una posible intensificación de la temporada lluviosa del segundo semestre en el país; especialmente, en las regiones Andina y Caribe. La afectación de cada fenómeno varía en conjunción con otras influencias climáticas.

Las predicciones agroclimáticas indican que aproximadamente el 11 % del área con aptitud agropecuaria presenta riesgo entre bajo y medio ante la amenaza de exceso hídrico en el segundo semestre de 2024. Mientras, el 14,8 % del área con Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria (ACFC) presenta riesgo por exceso hídrico.

Las condiciones lluviosas favorecen la presencia de enfermedades y pueden afectar negativamente la floración de los cultivos permanentes. El riesgo es mayor en zonas con suelos agrícolas con niveles freáticos elevados y alta vulnerabilidad por exceso hídrico (zonas aluviales).

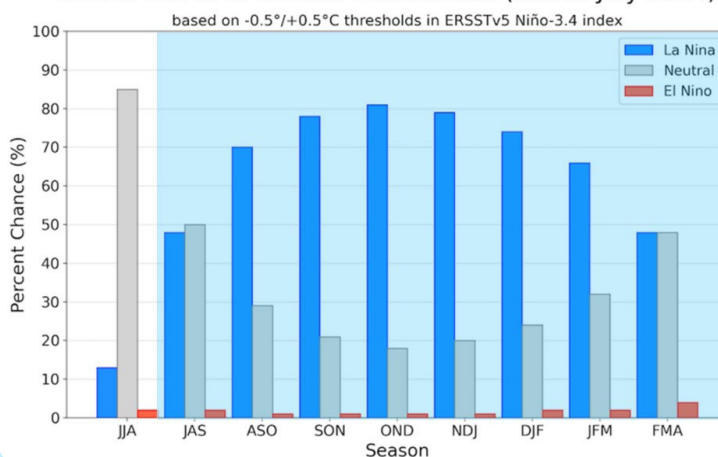
Se sugiere seguir las recomendaciones de la Mesa Técnica Agroclimática Nacional (Boletín agroclimático nacional), de las departamentales (Boletín agroclimático departamental) y del boletín agroclimático semanal que genera el Ideam para mantenerse actualizado en cuanto a las recomendaciones asociadas a las prácticas de gestión del riesgo agroclimático, según sistemas productivos.

Condición del fenómeno de El Niño, oscilación del sur (ENSO) Fase ENSO-neutral/probable transición La Niña

En el segundo semestre, es probable que se produzca la transición hacia La Niña (figura 1), lo que contribuirá a que los patrones de lluvias deficitarias del primer semestre se inviertan, con buenas expectativas en términos de suficiencia hídrica para los productores ante los periodos de siembra de cultivos transitorios que se avecinan.

En julio, las condiciones oceánico-atmosféricas del Pacífico ecuatorial favorecieron el retraso en el surgimiento de La Niña; pero, es probable que la transición ocurra en los siguientes meses. Por lo tanto, se espera que continúen las condiciones de ENSO neutral y que la

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued July 2024)



Fuente: CPC/NOAA (2024).

instalación de La Niña se realice entre agosto y octubre, con una probabilidad de 70 %, y permanezca hasta el primer trimestre de 2025, con probabilidades entre 74 % y 81 %. El estado actual es de **“vigilancia de La Niña”**.

Se resalta, nuevamente, que las primeras señales de una posible evolución hacia un evento La Niña no garantizan el desarrollo del fenómeno; la historia ha mostrado que, bajo situaciones similares, existe una probabilidad aproximadamente igual de que ENSO permanezca neutral o que se desarrolle La Niña. A pesar de que la predictibilidad de los modelos ha aumentado con respecto a los meses anteriores, las predicciones actuales aún muestran una gran variedad de condiciones posibles y todavía es difícil predecir su intensidad.

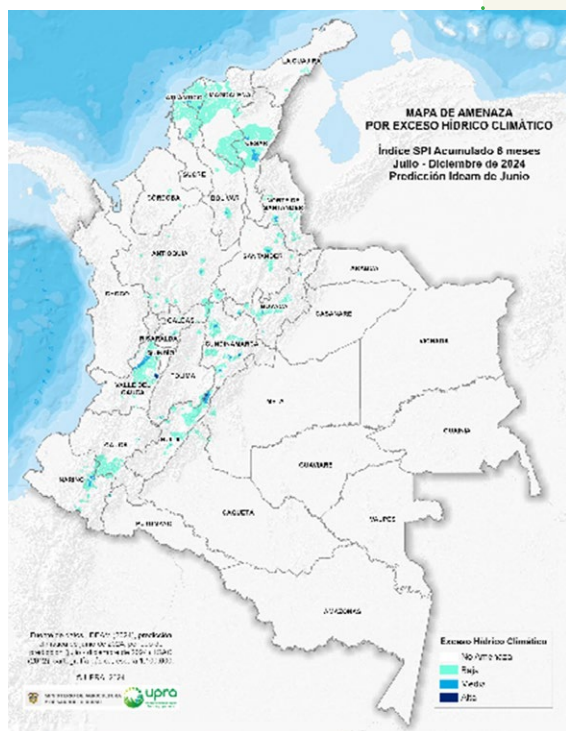
La afectación de cada fenómeno varía, en particular, en conjunción con otras influencias climáticas. En términos generales, se ha podido identificar que cuando se presenta el fenómeno La Niña existe una tendencia hacia el aumento de la precipitación en amplias zonas del país, en especial, en las regiones Andina y Caribe. Sin embargo, el efecto climático no es uniforme y depende de muchos factores; tales como la intensidad del fenómeno, la época del año en que se presenta, la ubicación geográfica, la vulnerabilidad de la región y la actividad socioeconómica, entre otras.



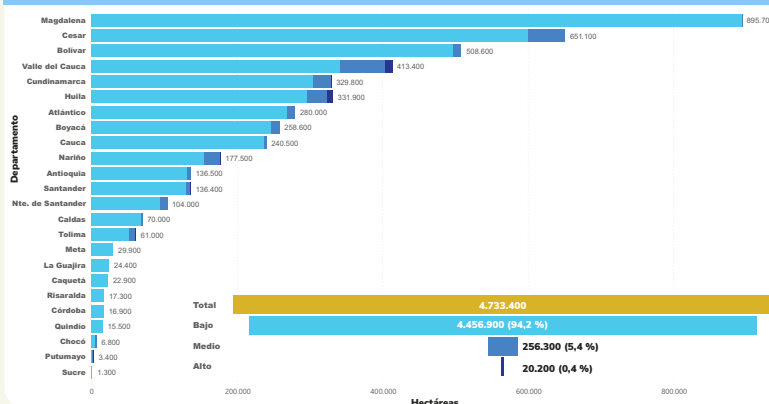


Tendencia de condiciones de exceso de lluvia para julio-diciembre de 2024: generada con la predicción climática del Ideam de junio de 2024

Según las predicciones nacionales y debido a la posible influencia de La Niña, se espera una intensificación de las precipitaciones con niveles por encima de los valores típicos. Por ello, la amenaza por exceso de lluvias se hace evidente (en niveles bajos), especialmente, durante el último trimestre del año en zonas de las regiones Caribe y Andina



Áreas (ha) con amenaza por exceso hídrico climático julio-diciembre 2024



El periodo de julio-agosto hace parte de la segunda temporada de menos lluvias en la región Andina y en el oriente de la región Caribe. En las regiones Orinoquia y Pacífica, es la época en la cual persisten condiciones lluviosas y, en la Amazonia, disminuyen como un tránsito para la época seca.

Septiembre es un mes de transición hacia la segunda temporada de lluvias en amplias zonas de las regiones Andina y Caribe. En la Orinoquia y Amazonia, se presenta una ligera disminución de las lluvias, mientras que la región Pacífica presenta sus mayores volúmenes de precipitación en la zona central.

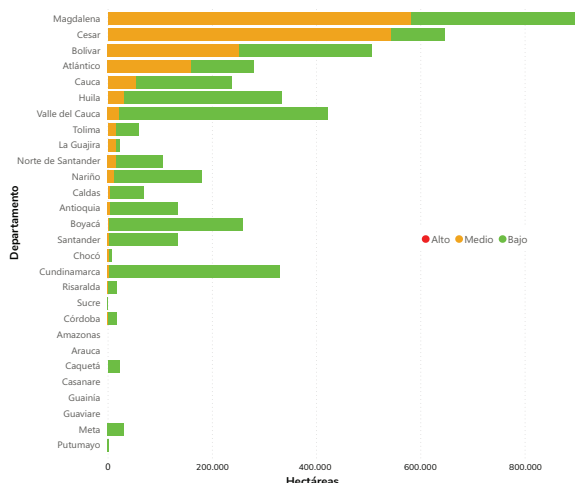
Octubre-noviembre hacen parte de la segunda temporada de lluvias en la mayor parte del norte y centro del país.

En extensas áreas de las regiones Andina, Caribe y Orinoquia, diciembre es un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera temporada de menos lluvias de cada año.

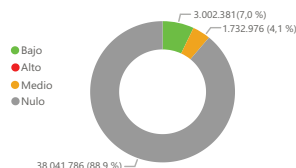
Perspectivas agroclimáticas de los departamentos dentro de la frontera agrícola con base en la predicción climática de junio de 2024 del Ideam, para el periodo entre julio y diciembre de 2024

Áreas con riesgo por exceso hídrico en el segundo semestre de 2024

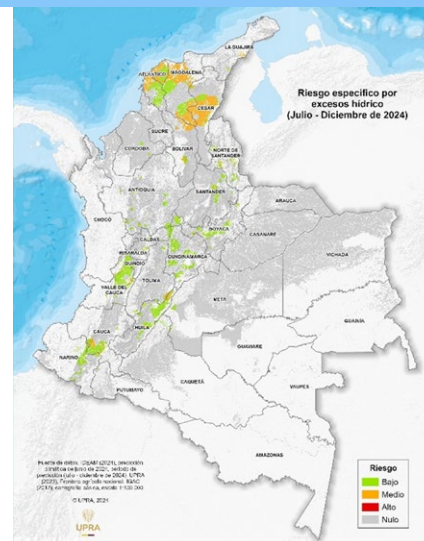
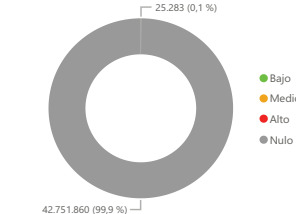
Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 a nivel departamental



Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 a nivel nacional



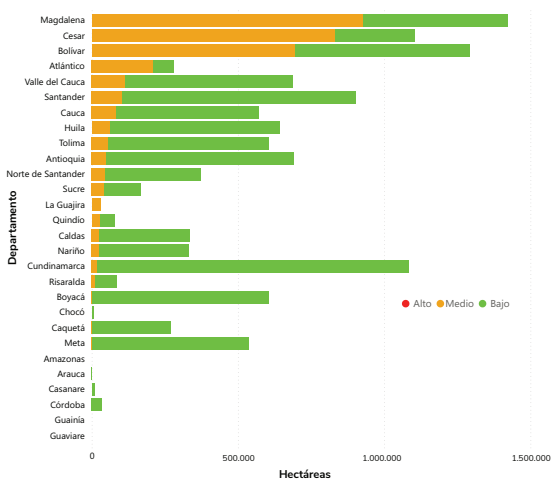
Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a septiembre de 2024 a nivel nacional



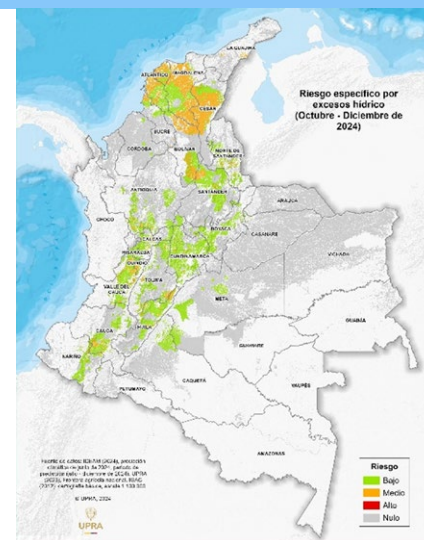
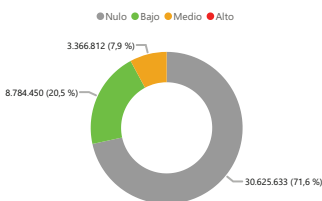
En el segundo semestre de 2024, con base en la predicción climática del Ideam, se prevén áreas dentro de la frontera agrícola con riesgo bajo y medio por exceso hídrico, respectivamente, cerca del 7 % y el 4 % de las afectaciones podrían materializarse particularmente en el último trimestre del año. La situación descrita puede generar efectos en los cultivos y sistemas productivos agropecuarios, ya sea por problemas de anoxia (falta de oxígeno en suelo) o porque favorece la presencia de enfermedades. Se resalta que el riesgo por inundaciones no se incluye en el actual análisis; solo se considera el efecto que puede ocasionar el agua precipitada *in situ*.

Áreas con riesgo por exceso hídrico en el trimestre octubre a diciembre de 2024

Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre octubre a diciembre de 2024 a nivel departamental



Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre octubre a diciembre de 2024 a nivel nacional



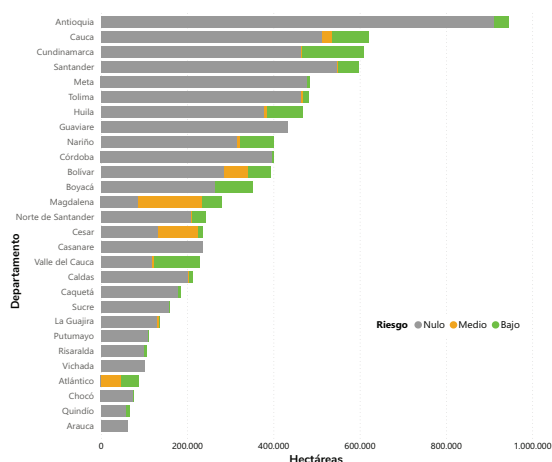
En el último trimestre del año, se presentarían condiciones lluviosas en gran parte del país, especialmente, en el norte y centro de Colombia, cuando en esta última zona, habitualmente, se presenta la segunda temporada lluviosa del año. Principalmente en zonas agrícolas de las regiones del Caribe y Andina se registrarían áreas con riesgo (20 % bajo y 8 % medio) por la amenaza de exceso hídrico.



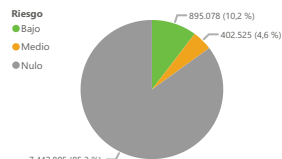
Perspectivas agroclimáticas de los departamentos en áreas de ACFC con base en la predicción climática de junio de 2024 del Ideam, para el periodo entre julio y diciembre de 2024

Áreas en ACFC con riesgo por exceso hídrico en el segundo semestre de 2024

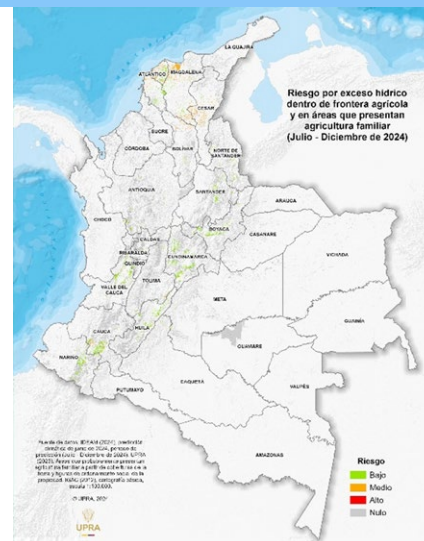
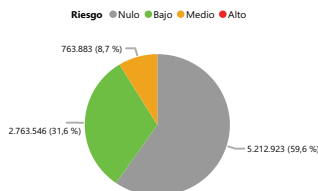
Áreas (ha) en zona de ACFC con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 a nivel departamental



Áreas (ha) en zona de ACFC con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 a nivel nacional



Áreas (ha) en zona de ACFC con riesgo por exceso hídrico entre octubre a diciembre de 2024 a nivel nacional



En el segundo semestre de 2024, con base en la predicción climática del Ideam, se prevén áreas de ACFC con riesgo (10 % bajo y 4 % medio) por amenaza de exceso hídrico; y podrían aumentar en el último trimestre del año, cuando se espera que, a nivel nacional, las áreas con ACFC alcancen, aproximadamente, un 31 % con riesgo bajo y un 9 % con riesgo medio. Los sistemas productivos de pequeños productores en zonas aluviales o suelos con nivel freático elevado serían las más vulnerables ante la amenaza por exceso hídrico.





Perspectivas agroclimáticas por regiones dentro de la frontera agrícola con base en la predicción climática de junio de 2024 del Ideam para el segundo semestre de 2024



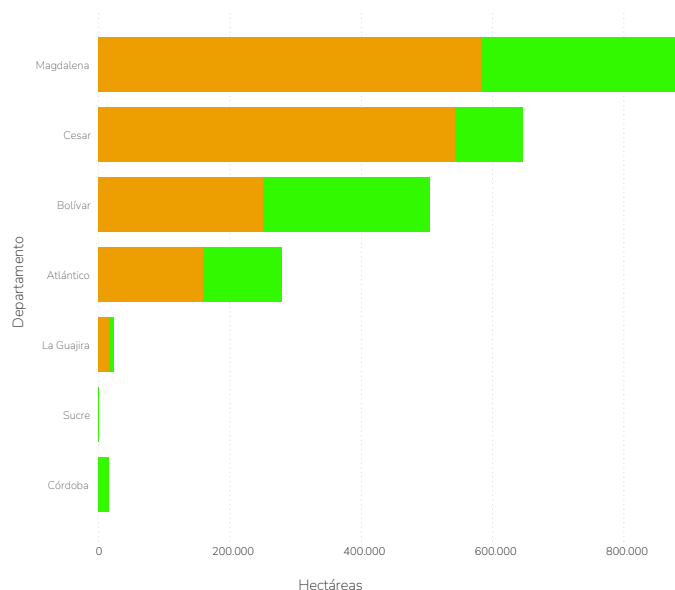
Región Caribe



Áreas vulnerables por exceso hídrico, en frontera agrícola, en la región Caribe

Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en departamentos de la región Caribe

● Alto ● Medio ● Bajo



Durante el segundo semestre de 2024, se observarán áreas con aptitud agrícola con riesgo (18,4 % bajo y 31,5 % medio) por exceso hídrico. Esta condición podría afectar negativamente sistemas productivos agropecuarios establecidos en zonas aluviales (valles con niveles freáticos típicamente elevados).

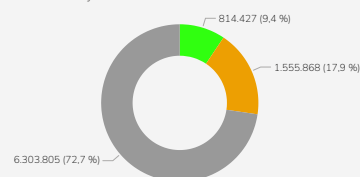
Así mismo, respecto al área de ACFC en esta región, el 9,1 % presentaría riesgo bajo por amenaza de exceso hídrico y el 20,5 %, riesgo medio siendo los pequeños productores de Magdalena, Cesar, Bolívar y Atlántico quienes presentarían la mayor vulnerabilidad ante esta amenaza.

El presente análisis no 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.

Es altamente probable que las condiciones de riesgo por exceso hídrico se intensifiquen durante el segundo semestre del año; especialmente, en suelos con aptitud agrícola que presentan alta vulnerabilidad ante esta condición (en zonas aluviales o con nivel freático elevado) afectando cultivos de ñame, yuca, maíz y pasturas, entre otros.

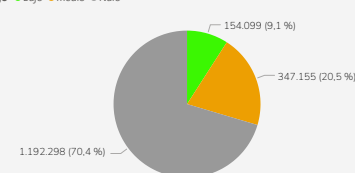
Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en región Caribe

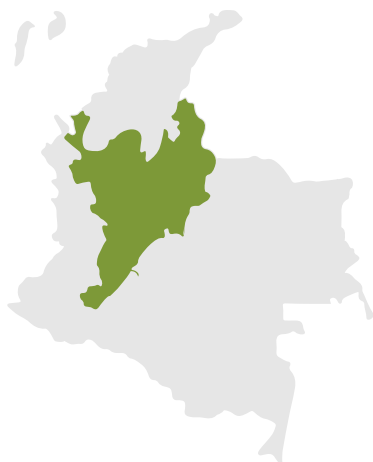
● Alto ● Medio ● Bajo ● Nulo



Áreas en zona de ACFC con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en la región Caribe

Riesgo ● Bajo ● Medio ● Nulo



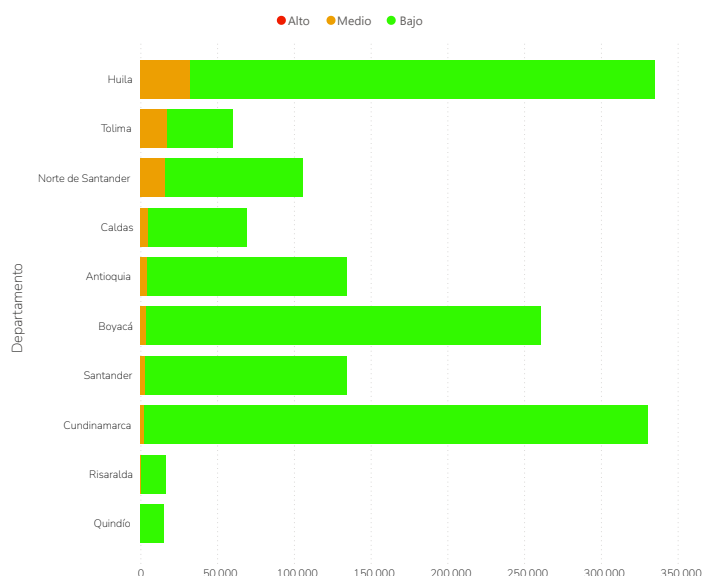


Región Andina



Áreas vulnerables por exceso hídrico, en frontera agrícola, en la región Andina

Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en departamentos de la región Andina



En el segundo semestre de 2024, se prevé que en el 39,4 % del área dentro de la frontera agrícola, en esta región, se presente riesgo bajo por amenaza de exceso hídrico; y en el 3 %, riesgo medio. Los departamentos con mayor área en riesgo son Huila, Tolima, Norte de Santander, Caldas, Antioquia, Boyacá y Santander.

En esta región, el 11,5 % del área en ACFC presenta riesgo ante exceso hídrico; especialmente, en el centro y sur de esta región.

En sistemas productivos agropecuarios, especialmente en áreas aluviales (valles con niveles freáticos típicamente elevados), el riesgo ante amenazas de condiciones muy lluviosas es latente. Las zonas de montaña están expuestas a riesgos por deslizamientos de tierra influenciados por condiciones de exceso de lluvias.

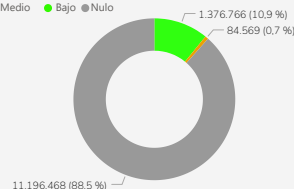
Estas condiciones lluviosas favorecen la presencia de enfermedades en musáceas (plátano y banano), frutales, cacao, aguacate y café, entre otros cultivos, pudiendo afectar negativamente su floración.

Se recomienda que las siembras de cultivos transitorios, como maíz, arroz, papa y hortalizas, entre otros, sean ajustadas con base en las recomendaciones de las mesas técnicas agroclimáticas (nacional y regionales).

Hectáreas

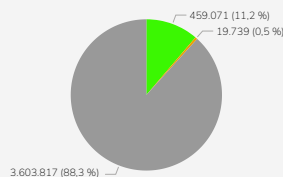
Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en región Andina

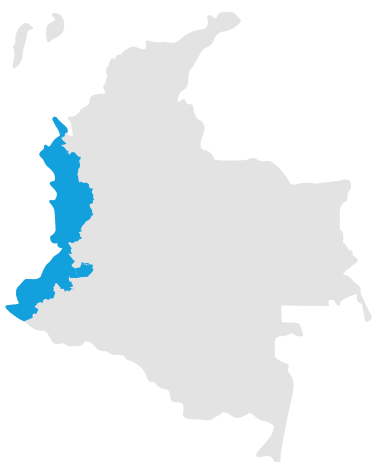
Alto Medio Bajo Nulo



Áreas en zona de ACFC con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en la región Andina

Riesgo Bajo Medio Nulo





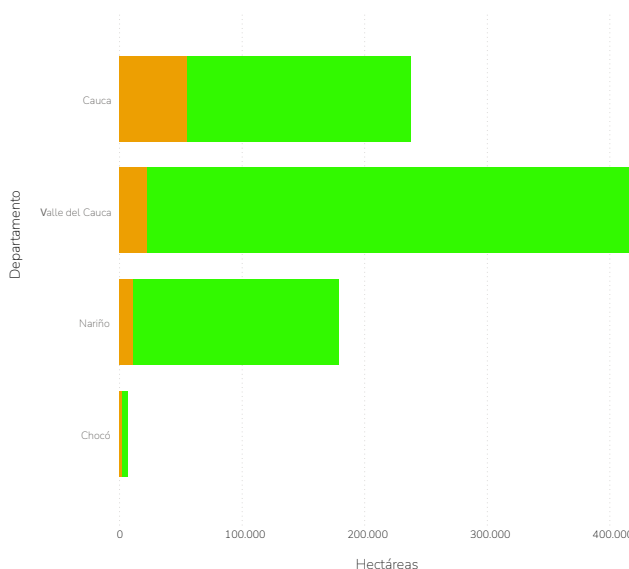
Región Pacífica



Áreas vulnerables por exceso hídrico, en frontera agrícola, en la región Pacífica

Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en departamentos de la región Pacífica

● Alto ● Medio ● Bajo



La principal amenaza en esta región durante el segundo semestre de 2024 es el exceso hídrico; alrededor del 49 % del área con aptitud agrícola y agropecuaria presenta riesgo entre bajo (42,1 %) y medio (6,8 %) ante esta amenaza. Es importante resaltar que, en zonas aluviales, suelos con nivel freático elevado, el riesgo puede ser mayor.

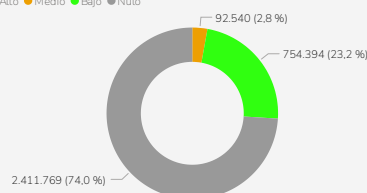
Adicionalmente, en zonas de montaña pueden presentarse amenazas por movimientos en masa (deslizamientos de tierra) por causa del exceso hídrico en el suelo.

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

Del área con aptitud de ACFC el 20,2 % y 2,7 % presentan riesgo ante exceso hídrico en categoría baja y media, respectivamente.

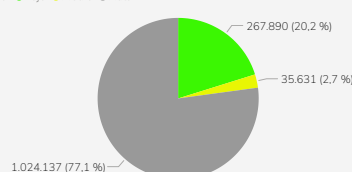
Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en región Pacífica

● Alto ● Medio ● Bajo ● Nulo



Áreas en zona de ACFC con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en la región Pacífica

Riesgo ● Bajo ● Medio ● Nulo





Región Orinoquia



Área vulnerables por exceso hídrico, en frontera agrícola, en la región Orinoquia

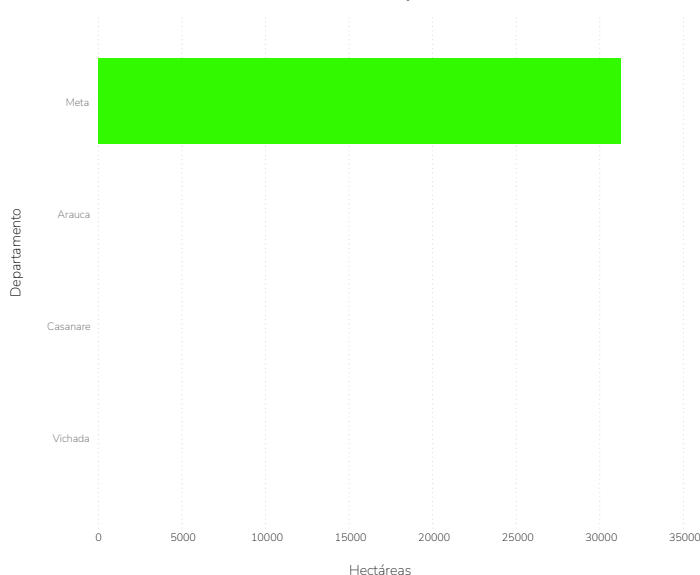
En el segundo semestre de 2024, se espera que, en esta región, alrededor del 3,7 % de las zonas con aptitud agrícola y pecuaria presenten riesgo bajo ante exceso hídrico concentrándose en zonas asociadas con las sabanas inundables y en el Piedemonte en el departamento de Meta.

El 0,7 % del área de ACFC presentaría riesgo bajo por exceso hídrico en esta región.

Cultivos de ciclo corto como maíz o yuca, y sistemas perennes como pasturas y cítricos, así como la ganadería bovina, pueden ser afectados ante la amenaza de exceso hídrico.

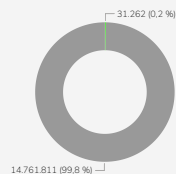
Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en departamentos de la región Orinoquia

● Alto ● Medio ● Bajo



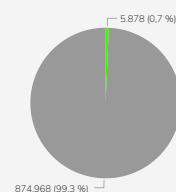
Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en región Orinoquia

● Alto ● Medio ● Bajo ● Nulo



Áreas en zona de ACFC con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en la región Orinoquia

Riesgo
● Bajo
● Nulo



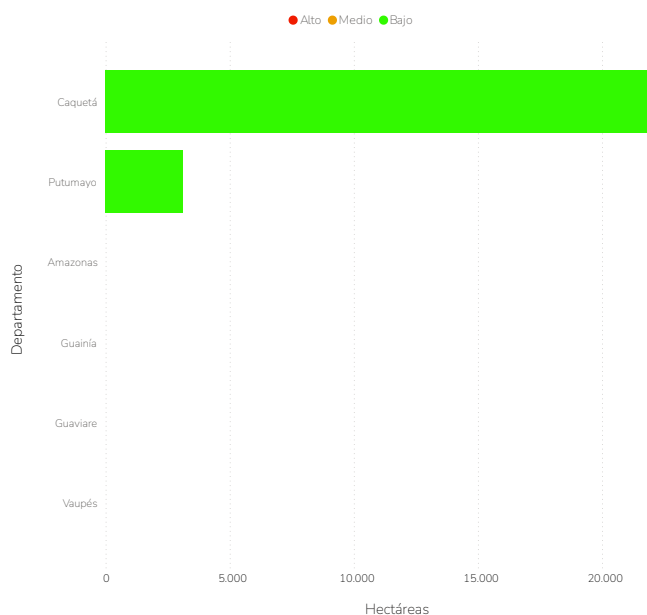


Región Amazónica



Áreas vulnerables por exceso hídrico, en FA en la región Amazónica

Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en departamentos de la región Amazonia

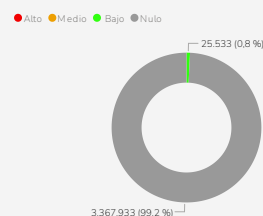


Durante el segundo semestre de 2024, en esta región, se espera que el 7 % del área dentro de la frontera agrícola presente riesgo bajo por exceso hídrico; en este caso, los departamentos con mayor área en riesgo son Caquetá y Putumayo.

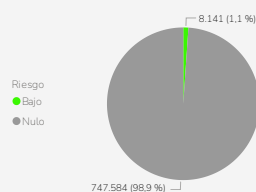
Aproximadamente el 1,1 % de las áreas en zonas de ACFC presentarían riesgo por exceso hídrico.

Dado que se avecina la época de menor lluvia en el año, en esta región, y muchos cultivos están próximos a cosecha, los posibles efectos por amenaza de exceso hídrico no serían significativos en cultivos de ciclo corto; no obstante, los cultivos permanentes sí estarían expuestos. Se recomienda no hacer quemas y estar alerta en zonas forestales por riesgos de incendios.

Áreas (ha) dentro de la frontera agrícola con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en región Amazonia



Áreas en zona de ACFC con riesgo por exceso hídrico entre julio a diciembre de 2024 en la región Amazonia





Conceptos fundamentales

Amenaza climática: Factor externo al sistema expuesto, representado por la ocurrencia potencial de un suceso de origen natural que puede causar daños en un lugar específico, con determinada intensidad y duración.

Vulnerabilidad productiva agropecuaria: Refleja la reducción de los resultados de un sistema productivo agropecuario respecto al nivel de producción potencial, de acuerdo con diferentes niveles de materialización de una amenaza; cuantitativamente, se expresa como un número índice entre 0 y 1.

Riesgo climático específico: Estimación del impacto potencial de la amenaza como porcentaje de la posible afectación en el sistema productivo en caso de materializarse. Se calcula como el producto entre la amenaza y la vulnerabilidad.

Exceso hídrico: Corresponde a la diferencia acumulada entre precipitación y evapotranspiración durante un período determinado, en el cual, la precipitación es la mayor de las dos variables (WMO-No. 385, 2012). Se presentan saturación en el suelo y problemas de anoxia en la planta, prevalecen procesos anaeróbicos. El exceso hídrico no debe ser asimilado a una inundación, pero es un paso previo a la misma.

Inundación: Evento recurrente en las corrientes de agua, como resultado de lluvias intensas o continuas que, al sobrepasar la capacidad de retención del suelo y de los cauces, desbordan e inundan terrenos aledaños a los cursos de agua. (Ideam, 2017)

Referencias

Centro de Predicciones Climáticas. (2024). Previsión probabilística del CPC NOAA de julio de 2024 para las diferentes fases del ENOS para los próximos trimestres.

Ideam. (2017). Glosario. <https://n9.cl/6dtzd>

WMO-N.o 385 (2012). International glossary of hydrology. Geneva, Switzerland: World Meteorological Organization. <https://n9.cl/gbjjb>

