



Boletín Técnico Agroclimático

Boyacá

Edición: julio - agosto 2025



Secretaría de AGRICULTURA



Secretaría de AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



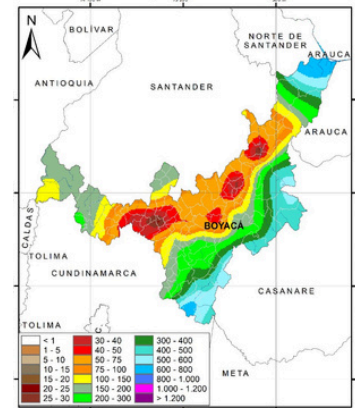
Predicción climática para la precipitación y la temperatura

Precipitación para julio

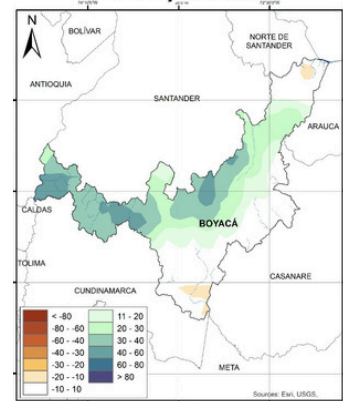
La **climatología** indica que en julio se consolida la temporada de menos lluvias en amplias zonas del departamento, por lo tanto, las precipitaciones empiezan a **disminuir considerablemente** y se presentan mayor número de días soleados, especialmente en las provincias de **Tundama, Norte, Centro, Ricaurte y Marquéz**. En estas subregiones la lluvia total del mes puede alcanzar acumulados entre 20 a 50 mm. En contraste, las zonas con mayores acumulados se registran en el **sur de Neira, La Libertad, Lengupá y Distrito Fronterizo**, con valores que oscilan entre 300 y 500 mm.

El mapa inferior derecho indica que para julio se espera que los acumulados mensuales registren valores dentro de lo normal y **ligeramente por debajo** en algunas zonas al norte y centro del departamento (**-10% a -20%**). En los municipios ubicados al oriente se estiman condiciones de **lluvia por encima de los promedios históricos**.

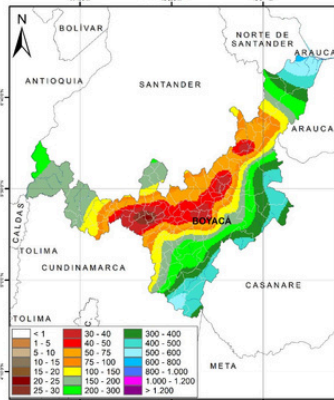
Climatología de la precipitación (mm)
Mes de julio (1991-2020)



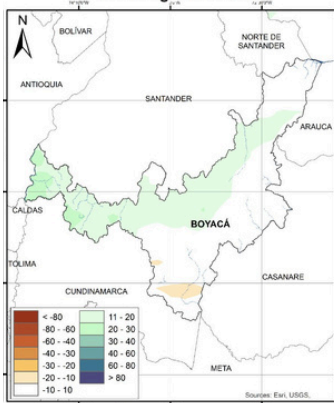
Cambio porcentual de la lluvia (%)
Mes de julio de 2025



Climatología de la precipitación (mm)
Mes de agosto (1991-2020)



Cambio porcentual de la lluvia (%)
Mes de agosto de 2025



Precipitación para agosto

De acuerdo con la **climatología** en agosto continúan las condiciones de pocas lluvias en amplias zonas del departamento, especialmente en las provincias de **Tundama, Norte, Centro, Ricaurte y Marquéz**. En estas subregiones la lluvia total del mes puede alcanzar acumulados entre **20 a 50 mm**. Las zonas con **mayores acumulados** se registran en el **sur de Neira, La Libertad, Lengupá y Distrito Fronterizo**, con valores que oscilan entre **300 y 600 mm**.

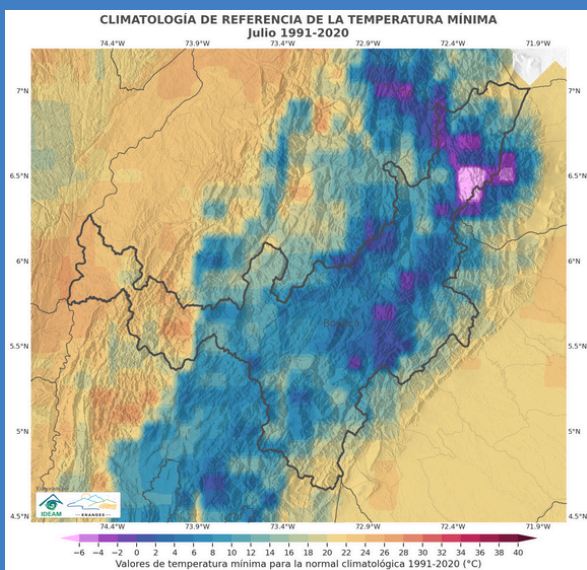
La predicción del Ideam prevé que durante agosto es probable que se presenten **lluvias por encima de la climatología** en las subregiones de **Zona de Manejo Especial, Occidente, Ricaurte, Centro, Tundama y Norte**; así como **ligeros descensos** en zonas puntuales al sur y oriente del departamento con disminuciones que oscilan entre **-10% a -20%**.

Se recomienda consultar frecuentemente el pronóstico del estado del tiempo, con el fin de identificar cambios en las condiciones del clima local asociado al tránsito de ondas tropicales del este y otros eventos atmosféricos.

Temperatura mínima

Se prevé que la temperatura mínima (registros noche), presente descensos a la altura de las subregiones de **Distrito Fronterizo y Gutierrez (-0.5°C y -1.0°C)**.

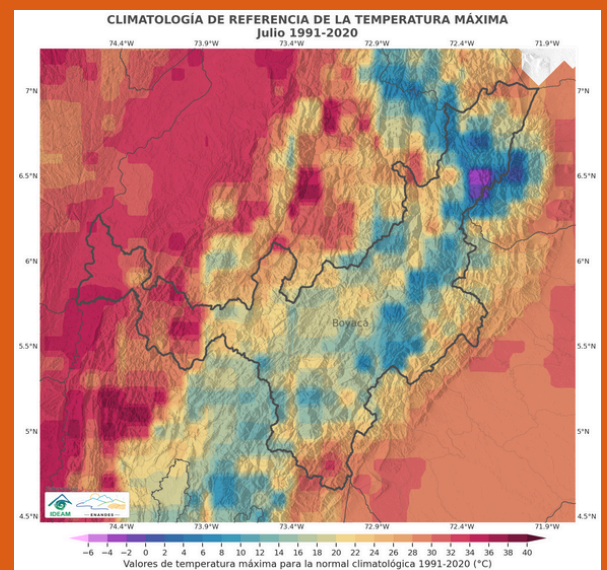
Para la subregión de **Zona de Manejo Especial** se esperan condiciones cercanas a lo normal y en contraste, para el resto del departamento se estiman ligeros aumentos en rangos de **0.5°C a 1.0°C**. (Ver temperatura mínima normal para julio en el mapa de abajo).



Temperatura máxima

Se estima que para **julio** se presenten **ligeros aumentos en la temperatura máxima (registros día)**, especialmente en las subregiones de **Oriente y Neira**, con anomalías entre **0.5 y 1.5°C**.

Por otro lado, en zonas de **Tundama, Sugamuxi, Valderrama, La Libertad y Norte** se esperan condiciones cercanas a lo normal y ligeras disminuciones que pueden oscilar entre **-0.5 a -1.0°C**.



Seguimiento a la variabilidad climática

Fenómeno EL Niño Oscilación del Sur (ENOS)

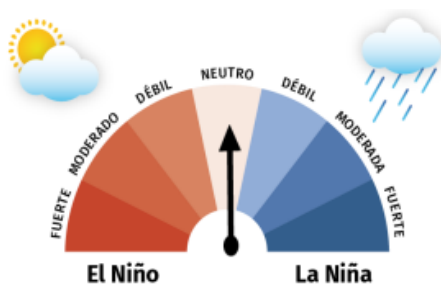


Figura 1. Indicador estado actual ENOS: Condición Neutral

El reporte más reciente emitido por la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA por sus siglas en inglés) indica que durante junio las temperaturas de la superficie del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial se registraron cercanas al promedio, con anomalías que oscilaron entre 0°C a +0.4°C, y los vientos alisios fluyeron dentro del comportamiento habitual. Los centros internacionales de predicción indican que conjuntamente el sistema océano-atmósfera continua presentando condiciones propias de un **ENOS-Neutral**, es decir, sin presencia de una fase El Niño ni La Niña.

Para mayor detalle consultar el Boletín de predicción climática a corto, mediano y largo plazo en el siguiente enlace: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf

Fenómeno EL Niño Oscilación del Sur (ENOS)

Actualmente el sistema de alerta del ENSO se encuentra **inactivo** y se favorece una condición neutral para el trimestre julio-septiembre con una probabilidad del 67%, persistiendo hasta agosto-octubre (56%). Hacia finales de este año se evidencia un incremento en la probabilidad de ocurrencia de un evento **La Niña**, como se observa en la figura 2, sin embargo, este escenario aún presenta alto nivel de incertidumbre, por lo que se recomienda realizar monitoreo constante a la evolución de este fenómeno.

Cabe destacar que este evento incide en la estacionalidad de las lluvias del departamento, sin embargo, por su condición actual se espera que durante los próximos meses las precipitaciones estén influenciadas en gran medida por el ciclo estacional propio de la época del año y el paso de ondas trópicas por el territorio nacional.

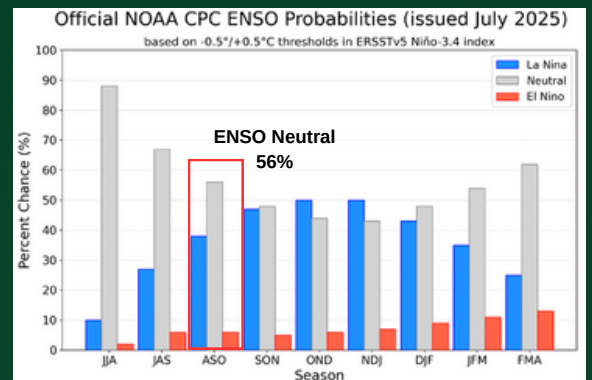


Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO NOAA-CPC.
Fuente: NOAA-CPC publicado 10 de julio 2025

Oscilación Madden y Julian (OMJ)

La OMJ es la principal fluctuación del clima tropical en escalas temporales semanales a mensuales (30 a 60 días) que se desplaza hacia el oriente cerca del ecuador. Sin embargo, es importante indicar que esta onda no determina el patrón de las lluvias y requiere de la estabilidad de los vientos para incidir en el territorio.

Para Colombia, se espera que la OMJ presente el siguiente comportamiento durante lo que resta de julio:

Del 13 al 18 de julio se prevé una fase subsidente de intensidad moderada, lo que significa menos formación de nubes y menor probabilidad de lluvias, especialmente en las regiones Caribe y Pacífica. Del 18 al 20 se espera una condición neutral, por lo tanto, las condiciones climáticas pueden estar moduladas por otros sistemas. Posteriormente, del 23 al 30 de julio esta onda se presentaría en fase convectiva ligera, lo que podría apoyar el desarrollo de lluvias en el territorio.

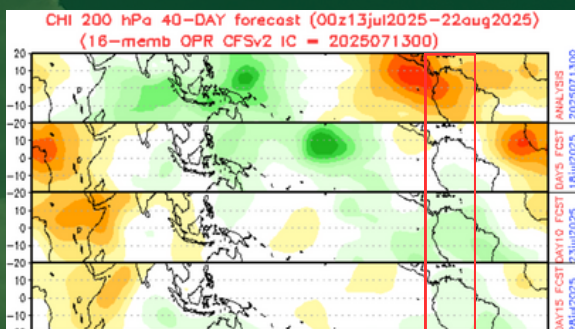


Figura 3. Pronóstico OMJ NOAA-CPC.
Fuente: NOAA-CPC publicado 25 de junio 2025

Para mayor detalle se recomienda consultar el siguiente enlace:

<https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/mjo.shtml>

¡Para tener en cuenta!

La **MJO** en una **fase neutral** no es significativa en las condiciones meteorológicas, es decir, no presenta predominio o incidencia ni por un **patrón húmedo** (fase ciclónica) ni por un **patrón seco** (fase anticiclónica), lo que indica que las lluvias están influenciadas por la estacionalidad propia de la región y otros eventos atmosféricos.

En una **fase subsidente**, el aire cálido **desciende** e incide en el predominio de **cielos despejados** y **tiempo seco** lo que **reduce la probabilidad de lluvias**.

En una **fase convectiva**, el aire húmedo **asciende** y permite el favorecimiento de la **formación de nubes** y **humedad**, lo que **aumenta la probabilidad de lluvias**.

Amenazas



Plagas y enfermedades



Incremento de lluvias



Deslizamientos



Incendio Forestal

Alertas ambientales

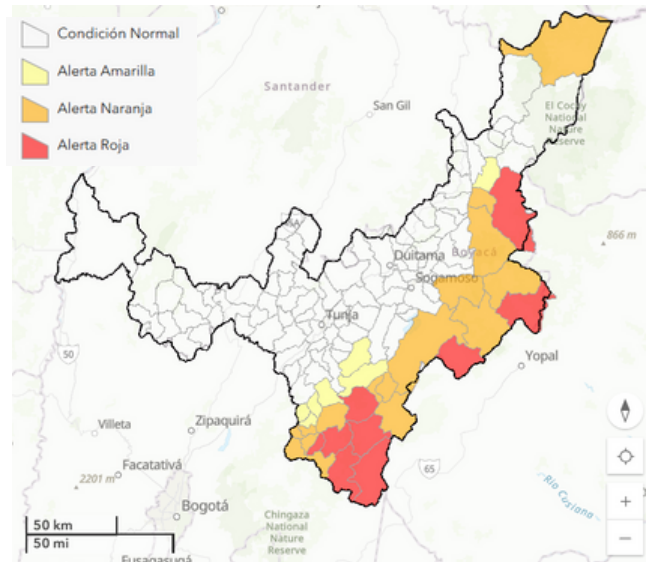
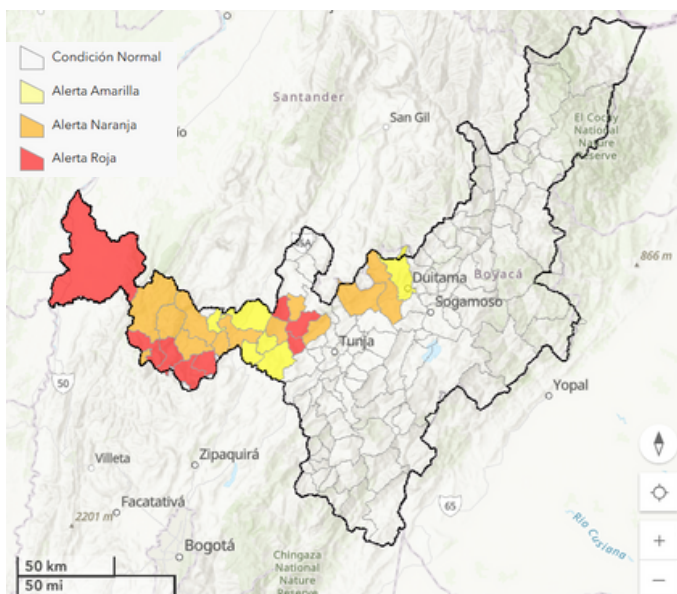
Alertas vigentes al 20 de julio 2025
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas - Ideam

Deslizamientos de tierra



Alerta roja
(Para tomar acción)

Cubará, Paya, Aquitania, Pajarito, Campohermoso, Macanal, Santa María y Almeida.



Alerta roja
(Para tomar acción)

Puerto Boyacá, Quípama, Coper, Villa de Leyva, Santa Sofía

Debido a las precipitaciones de los últimos días, se presenta saturación de humedad en los suelos, que dan origen a diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra en zonas de ladera y alta pendiente.

¡Manténgase informado y prevenido!

Consulte aquí:

<https://visualizador.ideam.gov.co/>

Recomendaciones generales



Diversifique los cultivos utilizando especies que toleren la humedad excesiva. Rompa los ciclos de las enfermedades diversificando especies e implementando descansos al terreno.

Las condiciones húmedas favorecen el desarrollo de enfermedades producidas por hongos (fusarium, tizones, mildiu, antracnosis, roya). Implemente monitoreos regulares para detectar síntomas.



Riegue los árboles jóvenes en vivero evitando salpicaduras para prevenir ataques de hongos



Realiza podas sanitarias frecuentes para eliminar partes afectadas por hongos y mantener las ramas limpias.



Recomendaciones Agrícolas

Implementar procesos de revegetación en laderas utilizando especies locales, con el objetivo de mitigar la erosión y prevenir deslizamientos.



Construir terrazas vivas de guadua o materiales locales para estabilizar taludes y cortes inestables. Estos balcones escalonados actúan como “escalones de anclaje”: rompen la pendiente, disipan la energía del agua y alivian la carga en la base del talud.



Conservar las fuentes hídricas y sus zonas de recarga (control de deforestación).

Recomendaciones Agrícolas

Mantenga cortafuegos perimetrales de al menos 3 m de ancho, libres de vegetación y residuos.

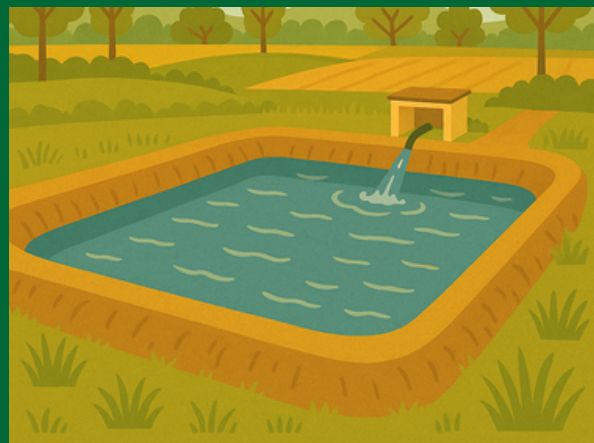
Inspecciónelos cada semana y repase las zonas erosionadas o donde se haya acumulado material combustible.

Sustituya la quema de rastrojos por desbroce mecánico (motosierra, desbrozadora de disco, trituradora) o incorporación al suelo con rastras o arado.



Para reducir pérdidas en periodos de déficit hídrico, necesitas un sistema de riego eficiente que aproveche cada gota y mantenga el suelo húmedo en las etapas críticas de floración y llenado del fruto.

Implementar reservorios no solo garantiza la disponibilidad de agua en épocas críticas, sino que también mejora la eficiencia general del agua para las labores agrícolas



Recomendaciones Agrícolas

Ajuste calendarios: retrase o adelante la siembra para que la floración o tuberización no coincidan con los picos de helada (jun-ago y dic-ene).

Prefiera especies y variedades con precocidad y/o tolerancia al frío



Localice las áreas históricamente afectadas por heladas y evite sembrar en ellas durante los periodos de mayor riesgo.



Mantenga el suelo cubierto para conservar la humedad y la temperatura; riegue por la tarde para reforzar esa humedad y almacenar calor en el perfil del suelo.



Aguacate



Manejo del riego y conservación de humedad en zonas con reducción de lluvias (Tundama, Norte, Centro, Ricaurte y Márquez):

- Implementar estrategias de riego suplementario donde sea técnicamente y económicamente viable, especialmente en cultivos establecidos en etapa de floración o llenado de fruto.
- Fomentar el uso de coberturas vegetales vivas o muertas para reducir la evapotranspiración y conservar la humedad en el suelo.
- Realizar labranza mínima y mantener la cobertura del suelo con residuos de poda o material vegetal.

Manejo fitosanitario adaptado al clima seco:

- Aprovechar el clima más seco para realizar podas sanitarias y estructurales, facilitando la aireación y la entrada de luz al dosel.
- Implementar monitoreo constante de plagas como ácaros y trips, que suelen incrementarse en condiciones secas.
- Reducir la aplicación de productos químicos y optar por manejo integrado con biocontroladores en condiciones de baja humedad.

Preparación para lluvias intensas en zonas del sur y oriente (Neira, La Libertad, Lengupá y Distrito Fronterizo):

- En áreas con acumulados altos (300-500 mm), reforzar los sistemas de drenaje superficial y subterráneo para evitar encharcamientos.
- Realizar control preventivo de enfermedades fungosas como *Phytophthora* spp., asociadas a suelos saturados, mediante drenajes y productos específicos.
- Establecer barreras vivas o sistemas de terrazas en zonas de ladera para prevenir erosión y escorrentía.

Planificación y manejo zonificado:

- Utilizar la predicción climática como herramienta para ajustar el calendario de labores agronómicas, priorizando prácticas como fertilización y poda en días sin lluvia.
- Promover la asociación de productores para acceder a información agroclimática y tecnología que facilite la toma de decisiones.

Recomendaciones Agrícolas

Café

Fuente: Boletín Agrometeorológico Cafetero 119
Julio 2025.

Renovación.

- Continúe con el manejo de los sombríos transitorios establecidos para la protección de las plantas en fase de levante (Boletín Técnico No. 41).
- Recupere los sitios faltantes en los lotes renovados por zoca y siembra.
- Realice la selección de chupones en los lotes renovados por zoca tradicional, aplique fungicida inmediatamente.

Fertilización y encalado.

- Fertilice los cafetales que se encuentran en edad productiva y en etapa de levante, si todavía no lo ha realizado, siempre y cuando cuente con humedad en el suelo.

Manejo fitosanitario.

Manejo de plagas

Broca:

- Recuerde realizar el registro de las floraciones para definir los momentos clave para el manejo de esta plaga.
- Determine los niveles de infestación de broca en el campo para la toma de decisiones.
- Maneje la broca en pases iniciales de cosecha.

Cochinillas de las raíces:

- En almácigo, monitoree las plantas para verificar la presencia de cochinillas y realice el manejo indicado.
- Recuerde que las plantas deben estar libres de cochinillas antes de transportarlas al lote.
- En los lotes en proceso de siembra establezca las plantas indicadoras de cochinillas. En lotes establecidos en el último año, detecte síntomas como clorosis o presencia de cochinillas en el cuello de las raíces para la toma de decisiones de control, si las condiciones de humedad del suelo lo permiten.

Arañita roja:

- Ante el incremento de la temperatura o el cambio de las direcciones del viento se recomienda monitorear las poblaciones de arañita roja para realizar el manejo oportuno en los focos.
- Si va a realizar control químico, utilice acaricidas y tenga en cuenta los períodos de carencia del producto químico.

Manejo de enfermedades.

- Realice el monitoreo de los niveles de roya, gotera, mal rosado, antracnosis, mancha de hierro, llagas y muerte descendente en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario (Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490).
- Para cultivos de café en levante cuantifique la roya y realice la aplicación de fungicidas si la incidencia es superior al 5%, teniendo en cuenta las recomendaciones de Cenicafé (Ver volante período de carencia).



Recomendaciones Agrícolas



Caña

Zonas con baja precipitación (Tundama, Norte, Centro, Ricaurte y Márquez – 20 a 50 mm):

- Implementar riego suplementario en cañales en etapa de mayor demanda hídrica (ahijamiento, elongación y maduración), utilizando tecnologías de bajo consumo como el riego por goteo o surcos alternos.
- Conservar la humedad del suelo mediante coberturas vegetales (leguminosas rastreras o residuos del cultivo) y labranza mínima para evitar pérdidas por evaporación.
- Priorizar la siembra en sitios con mejor retención de humedad (fondos de valle, suelos francos o franco-limosos).
- Aplicar fertilizantes con inhibidores de volatilización o de liberación controlada para mejorar la eficiencia del nitrógeno.
- Complementar con biofertilizantes o extractos orgánicos que estimulen el desarrollo radicular en condiciones de estrés.
- Vigilar la presencia de plagas como el barrenador del tallo o la langosta, que pueden incrementarse con el aumento de días soleados.
- En zonas con alta radiación solar y baja humedad, programar la cosecha en las horas más frescas del día para evitar pérdidas por deshidratación del tallo.

Zonas con altas lluvias (sur de Neira, La Libertad, Lengupá, Distrito Fronterizo – 300 a 500 mm):

- Optimizar los drenajes superficiales y subterráneos para evitar encharcamientos, que pueden afectar la aireación radicular y favorecer enfermedades.
- Evitar labores de siembra o fertilización en días de alta saturación del suelo, para prevenir compactación y pérdidas de nutrientes por lixiviación.
- Realizar fertilizaciones fraccionadas y localizadas en zonas húmedas, ajustadas a la dinámica del agua en el suelo.
- Priorizar el control preventivo de enfermedades como la roya o el carbón de la caña, que se favorecen con alta humedad y poca ventilación.
- Realizar labores de deshierbe selectivo para reducir competencia y refugios de plagas.
- Considerar la renovación de socas viejas en áreas con buen pronóstico de lluvias (oriente del departamento), donde se proyectan acumulados por encima del promedio, aprovechando las condiciones favorables para el establecimiento de nuevas plantas.

Recomendaciones Agrícolas

Frijol

Fuente: Ximena Benítez Orozco - FENALCE Región Andina

Zonas con baja precipitación (Tundama, Norte, Centro, Ricaurte y Márquez – 20 a 50 mm):

- Incorporar materia orgánica, mantener cobertura vegetal y aplicar riegos controlados durante la sequía.
- Reducir la labranza y rotar cultivos. Estas medidas mejoran la estructura del suelo, conservan la humedad y favorecen un crecimiento saludable de las plantas.

Zonas con altas lluvias (sur de Neira, La Libertad, Lengupá, Distrito Fronterizo – 300 a 500 mm):

la alta humedad favorece enfermedades como antracnosis, mildiu, mancha angular, y podredumbre radicular, que afectan el follaje, tallos, vainas y raíces.

- Realizar zanjas para evitar encharcamientos, aplicar controles biológicos como extractos de plantas que ayuden a su control.
- Monitorear constantemente el cultivo, y aplicar fungicidas o insecticidas específicos solo cuando sea necesario, siguiendo criterios técnicos y evitando el uso excesivo de químicos para prevenir resistencia.
- Controlar temprano las malezas mediante métodos mecánicos evita la competencia por recursos en etapas críticas como la floración y el llenado de vainas.



Arveja

Fuente: Isaac Alberto Saavedra - FENALCE Región Andina

- Realizar drenajes adecuados para los suelos en lotes con tendencia plana con el fin de evitar encharcamientos.
- Sembrar con densidades de siembra adecuadas evitando la sobrepoblación que sumado a las altas lluvias se generen condiciones aptas para el ataque de enfermedades,
- Llevar a cabo el control de malezas en los cultivos con el fin de bajar la presión de enfermedades principalmente pero también de plagas debido a las condiciones climáticas estar abastecidos con productos y tener las herramientas listas para realizar labores determinantes en los cultivos los días que se cuente con buen tiempo.
- En las etapas vegetativas de los cultivos se pueden utilizar productos químicos, algunos fungicidas recomendados incluyen azoxystrobin, benomilo, captan, clorotalonil, mancozeb, entre otros.
- Realizar aprovechamiento de las lluvias para llenar reservorios, posos y presas pequeñas y realizar sus respectivos rebosaderos, se recomienda el mantenimiento de zanjas cunetas acequias y alcantarillas para que el agua se disponga en los espacios indicados y no se causen afectaciones.



Recomendaciones Agrícolas

Maíz

Zonas con baja precipitación (Tundama, Norte, Centro, Ricaurte y Márquez – 20 a 50 mm):

- Priorizar siembras tempranas en zonas con reservas de humedad.
- Realizar labranza mínima o conservación para evitar pérdidas de humedad y proteger la estructura del suelo.
- Usar fertilizantes con inhibidores de volatilización (urea tratada) o en formulaciones de liberación lenta.
- Aumentar la vigilancia de gusano cogollero y trozador, favorecidos por temperaturas altas y baja humedad.
- Implementar riego suplementario (donde sea posible), especialmente durante las etapas críticas: emergencia, floración y llenado de grano.

Zonas con altas lluvias (sur de Neira, La Libertad, Lengupá, Distrito Fronterizo – 300 a 500 mm):

- Realizar drenajes eficaces para prevenir encharcamientos y asfixia radicular.
- Evitar labores de campo (siembra, fertilización) en suelos saturados para prevenir compactación.
- Fortalecer el manejo fitosanitario preventivo contra enfermedades como pudriciones del tallo, roya y manchas foliares, frecuentes en ambientes húmedos.
- Promover variedades tolerantes a enfermedades y con buen comportamiento en condiciones de alta humedad.



Papa

- Elija semilla sana y certificada. Iniciar con tubérculos libres de enfermedad como la “roña de la papa” y otros males que prosperan cuando el clima alterna entre seco y húmedo.
- Forme surcos altos y drene bien el lote. Las camellones elevados y zanjas limpias permiten que el agua del aguacero se vaya rápido y no pudra las raíces.
- Mejore el suelo antes de sembrar. Si el terreno es muy ácido, aplique cal y agregue abono orgánico; así la planta aprovecha mejor los nutrientes y crece más fuerte.
- Reparta el fertilizante en varias dosis. Un poco al plantar y el resto en dos entregas mientras el cultivo avanza; con ello se pierde menos nutriente cuando llueve de golpe.
- Aporque y quite malezas dos veces. Subir tierra al tallo y desyerbar alrededor de los 25 y 50 días protege los tubérculos, ahorra agua y quita espacio a las plagas.
- Riegue con moderación en los días secos. Aporte agua ligera y frecuente si la tierra se reseca, en lugar de un riego abundante que pueda encharcar.
- Revise plagas y enfermedades a menudo. Si el clima anuncia varios días seguidos de humedad alta, trate la “gota” a tiempo; coloque trampas para la polilla y solo aplique productos cuando sea necesario al suelo para evitar que las larvas lleguen al tubérculo.



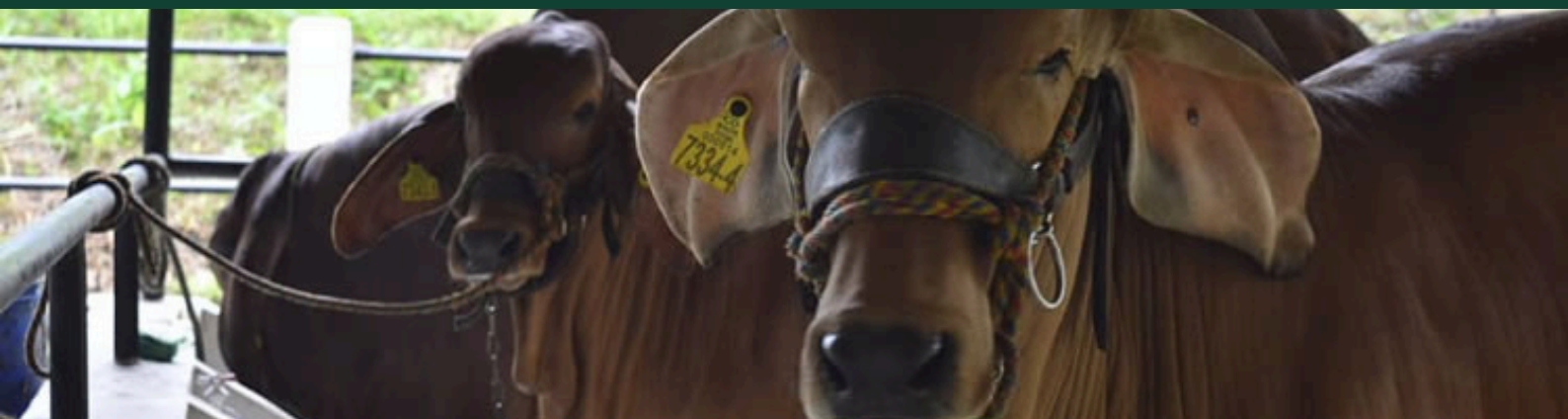
Recomendaciones Agrícolas

Plátano

- Fraccione fertilizantes en 3-4 aplicaciones para reducir lixiviación.
- Elimine hijuelos débiles y hojas viejas; favorece aireación y reduce Sigatoka.
- Aplique mulch con pseudotallo picado (10 cm) para retener humedad y reciclar nutrientes.
- Instale tutores o amarres en racimos > 25 kg y coloque fundas biodegradables
- Haga deshierbes selectivos y fomente la actividad biológica del suelo para prevenir Fusarium.
- Vigile picudo y trips con trampas cebo; intervenga cuando supere los niveles de alerta.



Recomendaciones Pecuarias



Bovinos

Autor: Jorge L. Rizzo, Analista pecuario MADR-FAO.

Ante escenario de Disminución de precipitaciones:

- Realiza limpieza y mantenimiento preventivo periódicamente de los reservorios como jagüeyes, aljibes y pozos.
- Implementa sistemas de abastecimiento de agua eficientes como bebederos con flotador y tuberías que eviten fugas o pérdida por evaporación.
- Incorporar suplementos proteico-energéticos en dietas de hembras gestantes o lactantes.
- Planificar el destete anticipado si se prevé escasez de alimento.
- Reforzar el plan sanitario con desparasitación, control de garrapatas y enfermedades carenciales (deficiencias de minerales).
- Reducir la carga animal si no hay disponibilidad suficiente de pasturas (ajuste estratégico del inventario).

Ante escenario de Heladas:

- Asegurar que los animales cuenten con acceso a instalaciones que los resguarden del frío, viento y humedad. Pueden ser estructuras simples con techo, orientación hacia el sol y protección contra el viento.
- Proporcionar camas de paja, aserrín o viruta para mantener el cuerpo del animal aislado del suelo frío.
- Incrementar el suministro de forrajes de buena calidad y/o suplementa con concentrados energéticos (melaza, maíz molido).
- Garantizar el acceso a sales minerales, especialmente con vitamina A y E para fortalecer el sistema inmunológico.

Recomendaciones Pecuarias



Bovinos

Ante escenario de Incremento de precipitaciones:

- Manejo de Potreros: Evita fertilizar durante o justo después de lluvias intensas para no perder nutrientes por lavado.
- Reduce la carga animal en áreas afectadas para evitar compactación y erosión.
- Bienestar Animal: Habilitar zonas secas o elevadas, para descanso de los animales.
- Evita mover ganado en días de lluvias intensas o sobre suelos blandos, para prevenir lesiones y estrés.
- Verificar que los bebederos estén protegidos de escorrentía y estiércol.
- Reforzar la desparasitación interna y externa, especialmente para fasciola hepática, vermes gastrointestinales y garrapatas.



Aves

Ante escenario de Disminución de precipitaciones:

- Revisar constantemente líneas de bebederos, presión y estado de niples o bebederos automáticos.
- Aumentar la ventilación cruzada o forzada, usa extractores, nebulizadores o paneles evaporativos.
- Humedece ligeramente los pasillos y zonas de tránsito para el control de polvo; limpia filtros y ductos.
- Aumentar la ventilación natural o forzada (ventiladores, ventanas altas).
- Garantizar el almacenamiento en tanques elevados y cubiertos para evitar evaporación.
- Implementar el uso de bebederos automáticos tipo nipple para reducir desperdicio.

Ante escenario de Heladas:

- Asegurar que los galpones estén bien cerrados (sin corrientes de aire) pero con buena ventilación. Usa materiales como lona, plástico, cortinas o costales en las paredes laterales durante las noches frías.
- Implementar el uso de calefactores o lámparas infrarrojas: Especialmente en pollitos de primera semana, mantener la temperatura adecuada (32–35 °C y disminuir progresivamente)
- Aumentar el nivel energético de la dieta de las aves, utilizando productos como maíz, grasa vegetal o suplementos específicos.
- Garantizar una temperatura adecuada del agua a suministrar a los animales, para ellos se recomienda el uso de tanques de almacenamiento recubiertos o calentadores de agua para entibiar.
- Reforzar con vitaminas (A, D, E y C), electrolitos y control de estrés.

Recomendaciones Pecuarias



Aves

Ante escenario de Incremento de precipitaciones/Ciclones tropicales:

- Si es a piso, usa camas profundas y secas (viruta, cascarilla de arroz) que absorban humedad. Evita que el agua entre al galpón.
- Aumentar la circulación de aire para evitar acumulación de humedad, vapor y gases, especialmente en galpones cerrados.
- Aplicar cal agrícola o productos secantes específicos para mantener la cama en buen estado.
- Incrementar el volteo de las camas para controlar el exceso de humedad y amoníaco.
- Asegurar almacenamiento de agua potable en tanques limpios y cerrados.
- Contar con un Banco de alimentos, medicamentos y material para la cama para al menos 7–10 días.

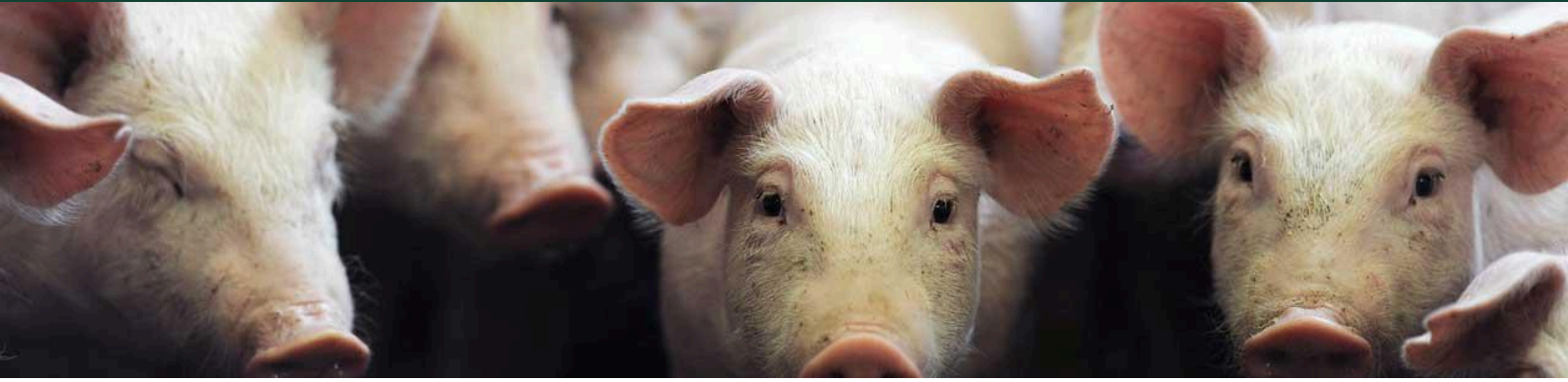


Porcinos

Ante escenario de Disminución de Precipitaciones:

- Reforzar el aislamiento térmico de las porquerizas (techos, paredes) y mejora ventilación natural o forzada.
- Humedece el suelo si es de tierra, instala pavimentos lavables o aplica productos que reduzcan la formación de partículas.
- Mejora la eficiencia energética con ingredientes que requieran menos agua metabólica. Usa fuentes energéticas más concentradas (grasa vegetal, maíz).
- Evitar el hacinamiento y permitir la libre circulación del aire en los corrales.
- Usar aspersores o nebulizadores de bajo consumo en horas más calurosas (si hay disponibilidad mínima de agua).
- Asegura el suministro continuo de agua y sombra para lechones y cerdas lactantes, que son los más vulnerables.

Recomendaciones Pecuarias



Porcinos

Ante escenario de Heladas:

- Aislamiento térmico de galpones: Usa materiales como plástico grueso, lonas, espumas o cortinas térmicas para sellar entradas de aire frío.
- Camas profundas y secas: Especialmente en áreas de maternidad y destete. Puedes usar viruta de madera o paja seca para conservar calor.
- Uso de calefactores o lámparas: En salas de partos y lechoneras, utiliza fuentes de calor (bombillos infrarrojos, calentadores a gas o eléctricos). Temperatura recomendada:
Lechones recién nacidos: 32–35 °C.
Cerdas lactantes: 18–22 °C.
Cerdos en engorde: 20–24 °C.
- Usar fuentes energéticas como grasa vegetal, melaza o maíz.
- Abre cortinas o ventanas durante el mediodía para aprovechar el calentamiento natural. Cerrando antes de que bajen las temperaturas (3–4 p.m.) para conservar el calor.

Ante escenario de Incremento de precipitaciones/Ciclones tropicales:

- Mantener las camas secas, profundas y bien aireadas. Usa viruta, paja o cáscara seca. Cambia si hay compactación o fermentación.
- Proteger tanques, bebederos y tuberías de escorrentías o filtraciones del exterior.
- Aumentar la frecuencia de la limpieza de pisos en áreas de engorde o reproducción.
- Realizar suplementación con vitaminas y minerales para reforzar sistema inmune ante el estrés climático.
- Evitar corrientes frías o excesiva humedad, especialmente en lechones, que son muy sensibles. Controla la temperatura con lámparas o calefactores.
- Adecuar drenajes perimetrales para evitar acumulación de agua cerca de los cerdos.

Mesas Técnicas Agroclimáticas - MTA

Las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) son espacios de diálogo y análisis donde expertos en meteorología, agricultura y otros actores del sector agropecuario se reúnen para interpretar información climática y generar recomendaciones para la toma de decisiones en el campo.

- Traducir la información climática en acciones concretas para productores.
- Reducir los impactos de eventos climáticos extremos en el sector agrícola y pecuario.
- Promover la planificación de cultivos y manejo de recursos hídricos.
- Fomentar el trabajo conjunto entre científicos, instituciones y agricultores.

Las recomendaciones de las MTA ayudan a mejorar la resiliencia del sector agropecuario frente al cambio climático.

Contacto

Agradecemos el apoyo de las instituciones que hacen parte de la MTA de Boyacá. Le invitamos a unirse a nuestro grupo en WhatsApp para mantenerse actualizado sobre fechas y lugares de realización de las sesiones mensuales poniéndose en contacto con:

Aura Montero

aura.montero@boyaca.gov.co

Fernando Portilla Fuentes

direccion.desarrollorural@boyaca.gov.co

Olinda Silva

mesadespacho.ambiente@boyaca.gov.co

Nelson Lozano

nelson.lozano@minagricultura.gov.co

Marta Liliana Márquez

martha.marquez@minagricultura.gov.co

María Paula Ramírez Sánchez

maria.ramirezsanchez@fao.org

Omar González

omar.gonzalezcely@fao.org

Faizuly Lugo Morales

faizuly.lugomorales@fao.org

Jorge Leonardo Rizzo Nieto

jorge.rizzonieto@fao.org