



Boletín Técnico Agroclimático de

Boyacá

Edición: octubre - noviembre 2025



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Secretaría de
AGRICULTURA



Secretaría de
AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE



Predicción climática para la precipitación y la temperatura

Precipitación para octubre

En octubre se consolida la **segunda temporada lluviosa** en amplias zonas del **norte, centro y occidente** de Boyacá (**régimen bimodal**). No obstante, al **oriente y sur** las **lluvias empiezan a descender** progresivamente para dar paso a la **temporada menos lluviosa** de final de año (**régimen monomodal**).

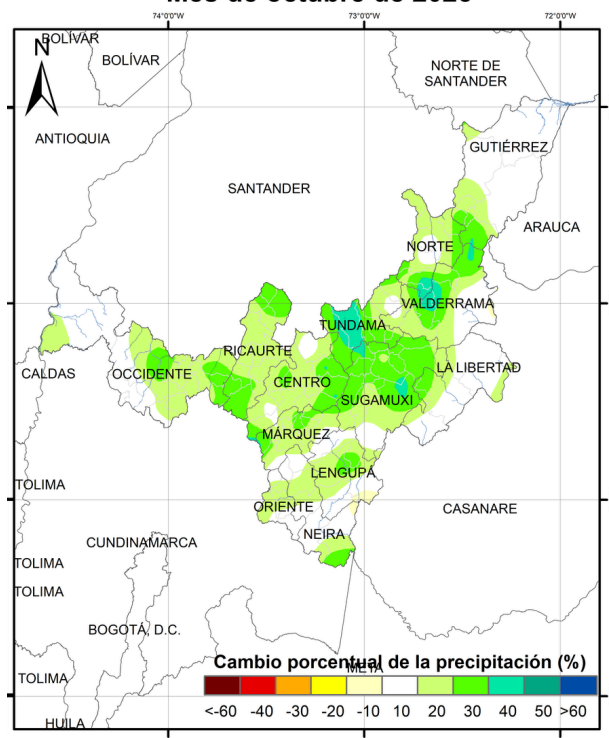
Los **mayores acumulados** se registran en municipios de las provincias de **Gutiérrez, La Libertad y Occidente**, con valores que oscilan entre 200 y 400 mm.

La predicción para este mes indica lluvias **por encima de los valores climatológicos** para casi todo el departamento, con aumentos que pueden oscilar entre **+20% a +40%**. En zonas puntuales de La Libertad, Neira y Occidente se prevé comportamiento similar al de un octubre típico.

En análisis de extremos, las zonas sobre el nororiente, centro y noroccidente presentan mayor probabilidad de frecuencia de acumulados y el suroriente y sur de este, presentarían mayor probabilidad ante eventos de intensidad.

A nivel municipal, se presentan las posibles condiciones de lluvias ante disminución o aumento según la condición promedio de los valores analizados por cada área. Los demás, presentarían valores promedios o similares a la climatología de referencia del mes.

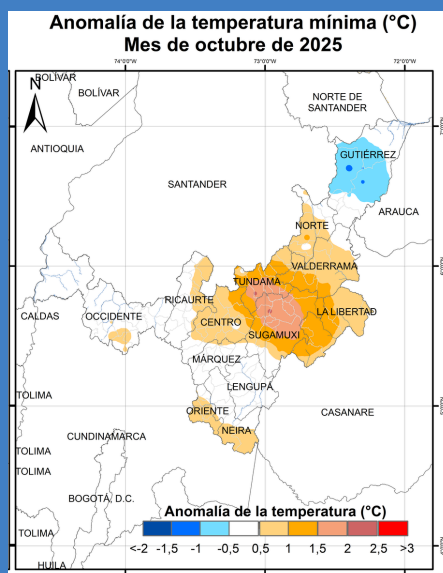
Cambio porcentual de la lluvia (%)
Mes de octubre de 2025



Municipio	Condición	Municipio	Mínimo	Promedio	Máximo	Condición
Chita	Disminución moderada	Moniquirá	5,2	7,3	10,2	Aumento moderado
Macanal	Disminución moderada	San José De Pare	5,2	10,0	12,7	Aumento moderado
San Luis De Gaceno	Disminución moderada	Ráquira	5,5	7,9	10,8	Aumento moderado
Santa María	Disminución moderada	Puerto Boyacá	5,6	9,5	14,1	Aumento moderado
Cubará	Disminución moderada	Togüí	6,1	8,9	10,9	Aumento moderado
Campohermoso	Disminución moderada	Chitaraque	6,5	8,7	12,1	Aumento moderado
Almeida	Disminución moderada	Santa Sofía	6,5	11,2	15,1	Aumento moderado
Socotá	Disminución moderada	Viracachá	6,6	8,8	10,9	Aumento moderado
Chivor	Disminución moderada	San Miguel De Sema	8,2	11,5	14,5	Aumento moderado
Pisba	Disminución moderada	Sora	8,9	9,6	10,3	Aumento moderado
Guayatá	Disminución moderada	Chíquiza	9,1	10,1	10,8	Aumento moderado
Somondoco	Disminución moderada	Sáchica	9,5	11,2	13,4	Aumento moderado
Coper	Aumento moderado	Oicatá	10,7	10,7	10,7	Aumento moderado
Maripí	Aumento moderado	Sutamarchán	11,4	14,1	16,0	Aumento moderado
Pauna	Aumento moderado	Buenavista	11,5	12,2	13,3	Aumento moderado
Chivatá	Aumento moderado	Villa De Leyva	11,6	12,4	12,9	Aumento moderado
Cómbita	Aumento moderado	Chiquinquirá	12,8	14,9	16,6	Aumento moderado
Siachoque	Aumento moderado	Saboyá	12,9	15,7	18,6	Aumento moderado
Pesca	Aumento moderado	Tinjacá	13,2	13,2	13,2	Aumento moderado
Gachantivá	Aumento moderado	Caldas	14,2	14,7	15,2	Aumento moderado
Arcabuco	Aumento moderado	Tununguá	14,4	14,9	15,3	Aumento moderado
		Briceño	15,2	15,3	15,4	Aumento moderado

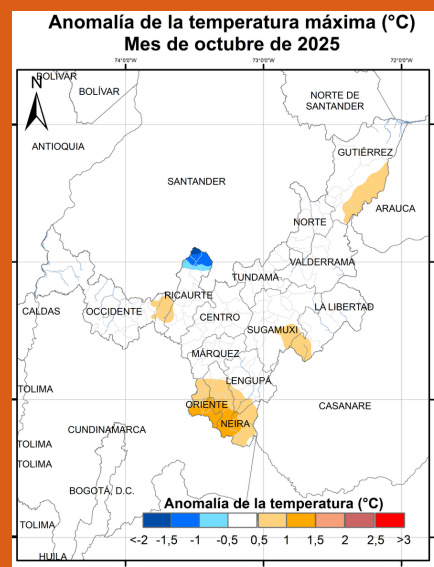
Temperatura mínima

Se estima que esta variable presente valores considerablemente por encima de la climatología en el centro y oriente del departamento, principalmente en Sugamuxi y Tundama, donde se pueden registrar noches más cálidas de lo normal con anomalías entre 0.5 y 2.0°C. Para zonas del Occidente y Suroriente se prevé comportamiento cercano a la climatología de referencia para el mes. Por otra parte, para Gutiérrez se prevén temperaturas ligeramente más bajas.



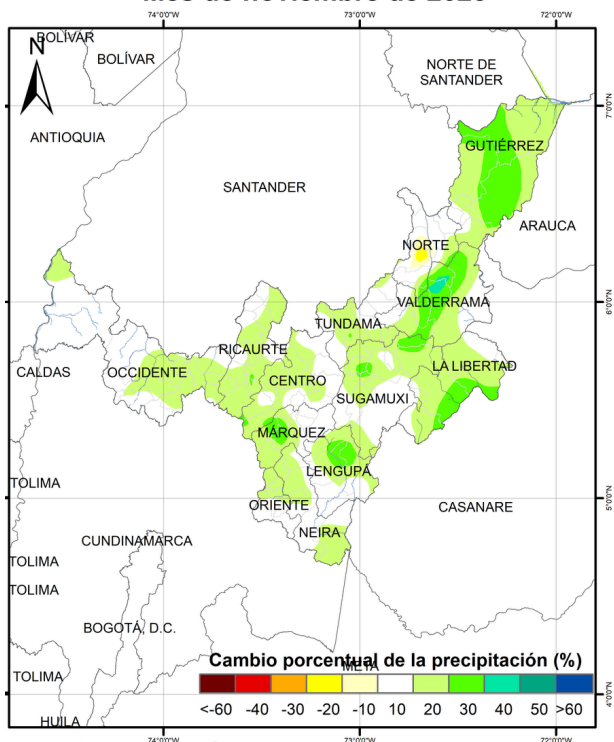
Temperatura máxima

Para octubre se prevé comportamiento similar a la climatología en amplias zonas del departamento. Para zonas de las provincias de Gutiérrez, Oriente y Neira se prevén aumentos ligeros (días más cálidos), con anomalías entre 0.5 y 1.5°C. Al norte de la provincia de Ricaurte se espera un descenso considerable de la temperatura máxima, con anomalías entre -0.5°C y -2°C.



Precipitación para noviembre

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



En noviembre continúa la **segunda temporada lluviosa** en amplias zonas del **norte, centro y occidente** de Boyacá (**régimen bimodal**). No obstante, al **oriente y sur** las lluvias siguen **descendiendo** progresivamente para dar paso a la **temporada menos lluviosa** de final de año (**régimen monomodal**).

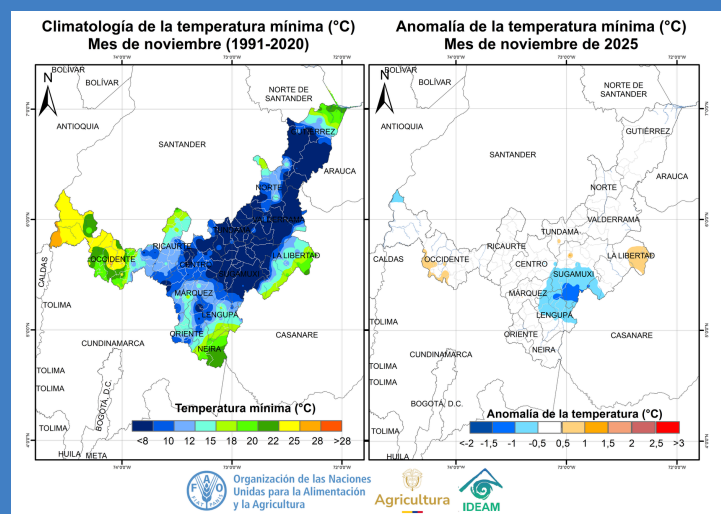
Los **menores acumulados** se registran en municipios de las provincias de **Oriente, Marquéz, Centro, Sugamuxi, Tundama y Valderrama**, con valores que oscilan entre **75 y 100 mm**.

La predicción para este mes indica lluvias **por encima de los valores climatológicos** para casi todo el departamento, con aumentos que pueden oscilar entre **+10% a +30%**. En zonas puntuales de Norte, Sugamuxi, Lengupá y Occidente se prevé comportamiento similar al de un noviembre típico.

Temperatura mínima

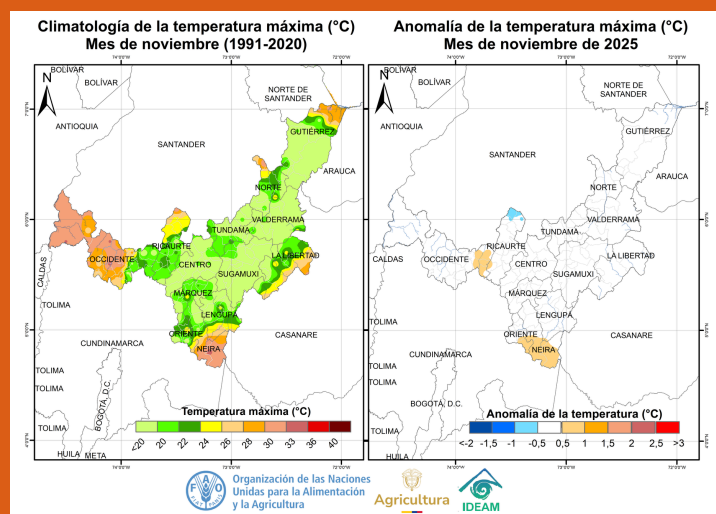
Según la predicción se espera que para noviembre esta variable presente valores muy cercanos al promedio normal. No obstante, sobre las provincias de Marquez, Sugamuxi y Lengupá se prevén leves descensos que pueden oscilar entre -0.5 a -1.5°C .

En zonas puntuales del Occidente y La Libertad se pueden registrar aumentos, lo que representa algunas noches más cálidas de lo normal (0.5 a 1.0°C).



Temperatura máxima

Para octubre se prevé comportamiento similar a la climatología en amplias zonas del departamento. Para zonas de las provincias de Guitierrez, Oriente y Neira se prevén aumentos ligeros (días más cálidos), con anomalías entre 0.5 y 1.5°C . Al norte de la provincia de Ricaurte se espera un descenso considerable de la temperatura máxima, con anomalías entre -0.5°C y -2°C .



Seguimiento a la variabilidad climática

Fenómeno EL Niño Oscilación del Sur (ENOS)

El reporte más reciente emitido por la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA por sus siglas en inglés) indica que durante agosto las temperaturas de la superficie del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial se registraron por debajo del promedio.

Actualmente el ENOS está en transición hacia un fenómeno de **La Niña**, las condiciones para este fenómeno están presentes y se favorece que persistan hasta diciembre de 2025 - febrero de 2026.



Figura 1. Indicador estado actual ENOS.
Condición Advertencia 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

Fase actual: Advertencia de La Niña

La estacionalidad de las lluvias en Colombia está influenciada por múltiples factores meteorológicos, entre ellos, el tránsito de la **Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT)**, lo que determina la segunda temporada lluviosa en la región Andina.

Otro factor que incide en la estacionalidad de las lluvias es el **fenómeno ENOS** que, actualmente se encuentra en Advertencia de La Niña.

El nuevo reporte evidencia un incremento en la probabilidad de ocurrencia de un evento La Niña de corta duración para el trimestre octubre-diciembre (78%), como se muestra en la figura 2 (barras azules), por lo tanto, se consideran presentes las condiciones de esta fase para influir en los patrones meteorológicos y climáticos a nivel regional.

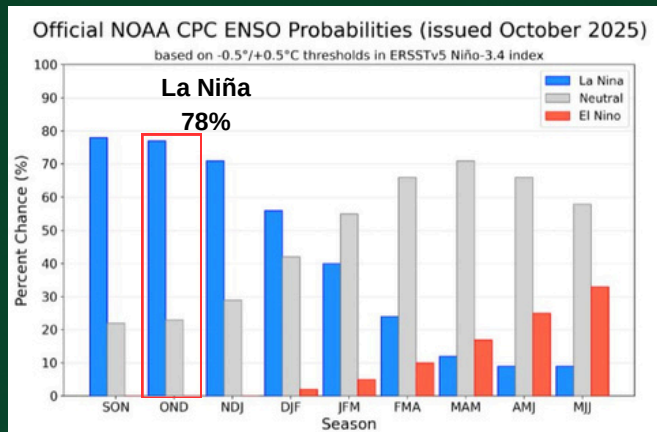


Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO NOAA-CPC.
Fuente: NOAA-CPC publicado 9 de octubre 2025

Oscilación Madden y Julian (OMJ)

Esta onda modula el clima tropical en una escala temporal de semanas (30 a 60 días) y se desplaza de occidente a oriente cerca del ecuador. Sin embargo, es importante indicar que este evento no determina el patrón de las lluvias en el país y requiere de la estabilidad de los vientos para incidir en el territorio.

En Colombia, se espera que la MJO, por sus siglas en inglés, presente el siguiente comportamiento durante lo que resta del mes:

Los modelos indican que esta onda pasara de una fase subsidente a una fase neutral lo que puede inhibir desarrollo de lluvias aproximadamente hasta el 25 de octubre.

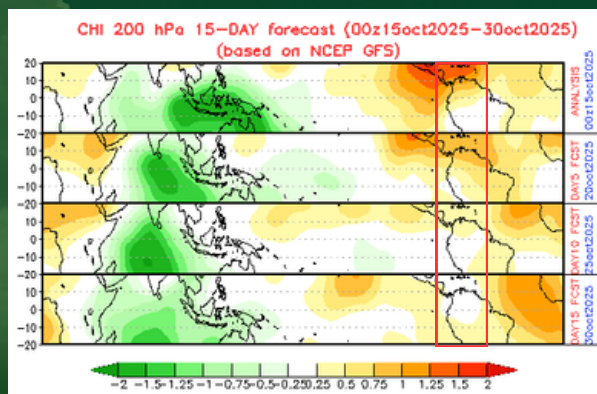


Figura 3. Pronóstico OMJ NOAA-CPC.
Fuente: NOAA-CPC publicado el 16 de octubre 2025

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



Aumento de enfermedades



Vientos fuertes



Incremento de lluvias

Alertas ambientales

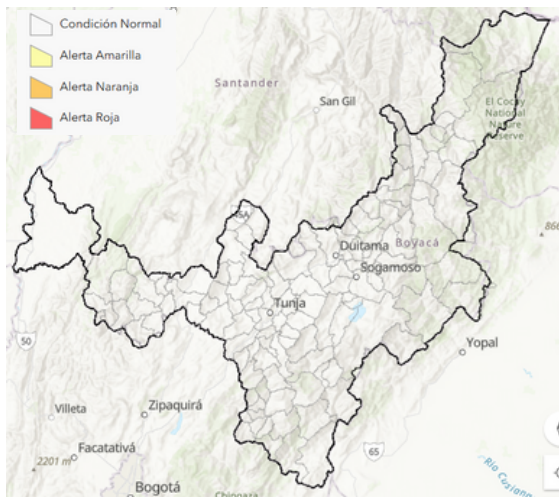
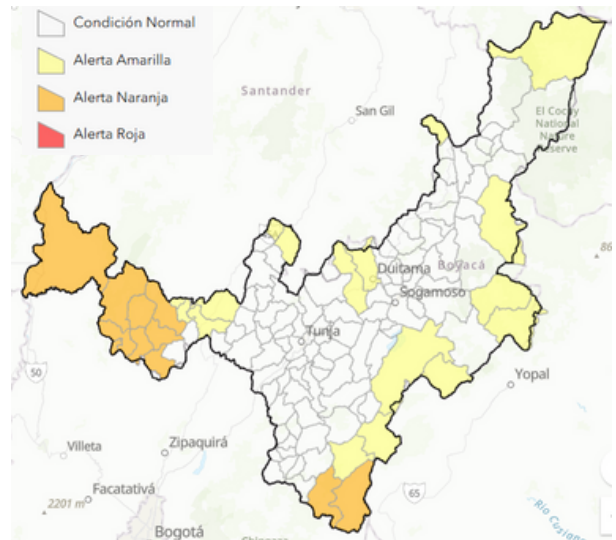
Alertas vigentes al 16 de octubre 2025
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas - Ideam

Deslizamientos de tierra



Alerta naranja
(Para estar preparado)

Santa María, San Luis de Gaceno, Puerto Boyacá, Otanche, San Pablo de Borbur, Quípama, Pauna, Coper, La Victoria, Muzo y Maripí.



Incendios de la cobertura vegetal



Condiciones normales

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, se recomienda hacer seguimiento y monitoreo de las alertas en los municipios en mención.

¡Manténgase informado y prevenido!

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

Recomendaciones agrícolas

Manejo hídrico y drenaje

- Revisar y limpiar canales y desagües antes del inicio de la segunda temporada de lluvias para evacuar excesos y evitar encharcamientos en zonas productivas y vías internas.
- Construir o reforzar drenajes superficiales (cunetas, zanjas de 0.5–1 m) y drenes subsuperficiales en suelos pesados; priorizar en pendientes y hileras de cultivo.
- Para suelos expuestos, usar terrazas y curvas a nivel en pendientes para reducir escorrentía y erosión.
- Instalar reservorios/estanques de captación donde sea factible para retener aguas de lluvia y usarlas en periodos secos o poscosecha.



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 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.



Se recomienda asegurar un buen drenaje en camas o bandejas, mantener las bolsas elevadas sobre estructuras, usar sustratos livianos y aireados, garantizar una ventilación adecuada y, de ser necesario, instalar coberturas plásticas temporales para reducir el impacto de la lluvia y prevenir pudriciones radiculares y proliferación de patógenos.



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



Recomendaciones Agrícolas

Aguacate



Drenaje: asegúrate de que los lotes tengan drenajes eficientes; el aguacate es muy sensible a asfixia radicular.

Intensificar el monitoreo de enfermedades asociadas a alta humedad, en especial *Phytophthora cinnamomi* (tristeza del aguacate) y *Colletotrichum* spp. (antracnosis).

Programar aplicaciones preventivas de fungicidas (preferiblemente de origen biológico o con rotación de ingredientes activos autorizados por el ICA).

Realizar podas sanitarias y de formación para mejorar aireación e incidencia de la luz en la copa.

Favorecer la incorporación de materia orgánica (compost, abonos orgánicos) para mejorar estructura y capacidad de infiltración.

Realizar enmiendas con cal agrícola o dolomita en suelos ácidos, de acuerdo con análisis de suelos.

Ajustar plan de fertilización con énfasis en calcio y boro, elementos clave para la floración y el cuajado de fruto.

Mantener coberturas vivas o muertas para reducir el impacto de lluvias intensas sobre el suelo, mejorar infiltración y disminuir erosión.

En zonas con vientos fuertes, establecer o reforzar barreras rompevientos para evitar daños mecánicos en ramas y frutos.

Asegura un buen desarrollo radical utilizando bolsas de tamaño adecuado, que permitan un crecimiento libre de las raíces, buena aireación y drenaje, evitando la deformación o el enrollamiento del sistema radicular.



Recomendaciones Agrícolas

Arveja



Sembrar en suelos con buen drenaje y, en zonas de alta humedad, establecer surcos elevados o camellones para reducir el riesgo de asfixia radicular.

Sincronizar la siembra con el inicio de las lluvias , utilizando semillas certificadas y resistentes a enfermedades frecuentes en la región.

Monitorear cada 7–10 días la presencia de enfermedades como mildiu, roya y fusariosis, aplicando controles biológicos o fungicidas registrados y autorizados por el ICA.

Vigilar plagas clave como pulgones, trips y minadores de hoja, priorizando el control biológico y evitando aplicaciones innecesarias de insecticidas químicos.

Fertilizar con énfasis en fósforo y potasio, aplicar nitrógeno en dosis moderadas y complementar con materia orgánica para mejorar la estructura del suelo y favorecer la fijación biológica.

Sincronizar la siembra con el inicio de las lluvias , evitar siembras si no se cuenta con acceso a riego.

Utilizar semillas certificadas y adaptadas a la región, con resistencia a enfermedades comunes como mildiu, roya y fusariosis.

Vigilar la presencia de plagas como pulgones, trips y minadores de hoja, que pueden incrementarse con la variabilidad de humedad.

Favorecer el control biológico y el manejo integrado de plagas (MIP) para reducir dependencia de químicos.

Las trampas amarillas adhesivas, son una herramienta sencilla pero muy eficaz para el monitoreo y control de insectos voladores en cultivos; Son láminas de color amarillo brillante recubiertas con una sustancia adhesiva. El color amarillo atrae naturalmente a muchos insectos plaga, como:

- Mosca blanca
- Trips
- Pulgones
- Minadores de hojas
- Entre otros insectos voladores pequeños.



Recomendaciones Agrícolas



Café

Revisar y mantener los canales de drenaje para evitar encharcamientos en cafetales de ladera y zonas planas.

Promover el uso de barreras vivas y coberturas vegetales (gramíneas, leguminosas rastreras) que ayuden a reducir la erosión y el impacto de las lluvias intensas.

Implementar prácticas de conservación de suelos, como curvas a nivel, trinchos o terrazas.

El incremento de la humedad favorece la aparición de roya (*Hemileia vastatrix*) y ojo de gallo (*Mycena citricolor*):

- Realizar monitoreos frecuentes (cada 8 a 15 días).
- Aplicar fungicidas autorizados por el ICA o productos biológicos, siguiendo las recomendaciones técnicas de Cenicafé.
- Atender oportunamente la presencia de broca del café (*Hypothenemus hampei*):
- Recolectar frutos maduros, sobremaduros y caídos.
- Instalar y revisar trampas de etanol-metanol en lotes con alta infestación.

Aprovechar la humedad del suelo para realizar fertilizaciones fraccionadas, con base en análisis de suelo y hoja.

Priorizar el suministro de nitrógeno, potasio, calcio y boro, elementos fundamentales para la floración y el llenado de grano.

Incorporar enmiendas orgánicas (compost, gallinaza bien descompuesta) para mejorar la estructura y fertilidad del suelo.

Realizar podas de formación, mantenimiento y renovación, con el fin de mejorar la aireación y disminuir la incidencia de enfermedades.

Programar resiembras o renovaciones por zoca en lotes envejecidos, aprovechando la disponibilidad de humedad.

Revisar y dar mantenimiento a las sombras reguladas (plátano, guamos, nogales cafeteros), para equilibrar la radiación y la humedad en el cafetal.

Recomendaciones Agrícolas



Caña

- En terrenos planos, realizar drenajes para evitar encharcamientos que afecten el desarrollo del cultivo.
- Trazar los lotes con distancias mínimas de 1.30 m entre surcos para siembra a chorrillo.
- Cosechar aguas lluvias para el control de arvenses y para enfrentar futuras sequías.
- Emplear materiales vegetales resistentes a plagas y enfermedades.
- Realizar una fertilización adecuada con elementos mayores, menores y microorganismos eficientes.
- Construir reservorios y conservar aljibes y zonas de reserva forestal para mantener el equilibrio ecosistémico.
- Aplicar encalado de socas después de la cosecha para reducir uso de agroquímicos.
- Evitar la quema de rastrojos; estos ayudan a conservar el calor del suelo.
- Mantener cobertura vegetal para proteger los brotes, especialmente en siembras nuevas (20-90 días).
- Evitar excesos de agua que causen enfermedades radiculares; controlar arvenses mecánicamente o con herbicidas selectivos.
- Monitorear y controlar plagas como el gusano barrenador (*Diatraea* spp.) y hongos como *Puccinia melanocephala* y *Colletotrichu* spp
- Evitar fertilización nitrogenada fuerte durante el invierno; en su lugar, aplicar potasio o fósforo si el análisis lo sugiere.
- Identificar zonas con bajo desarrollo para programar resiembras a partir de junio.
- No realizar talas de árboles cerca de fuentes hídricas.

Identificación correcta de las plagas y enfermedades, antes de aplicar cualquier plaguicida, asegúrate de identificar correctamente la plaga o enfermedad que está afectando el cultivo. Una aplicación innecesaria puede ser costosa, dañar la fauna benéfica y generar resistencia en las plagas. Implemente un programa preventivo con rotación de modos de acción.

Prioriza los manejos culturales y biológicos; realiza monitoreo seguimiento periódico en el cultivo.

Utiliza siempre el Equipo de Protección Personal recomendado en la etiqueta del plaguicida, que puede incluir guantes, botas, overol impermeable, gafas de seguridad, respirador con filtro adecuado y sombrero. báñate después de terminar la labor.



Frijol

Seleccionar variedades adaptadas a la zona, con resistencia a enfermedades comunes como antracnosis, mancha angular y roya.

Mantener densidades de siembra adecuadas (7 a 9 plantas por metro lineal en surcos a 50 cm), evitando competencia excesiva y favoreciendo la aireación.

Sembrar en terrenos con buen drenaje, evitando suelos con tendencia al encharcamiento que favorecen enfermedades radiculares. Evitar siembras si no se tiene riego.

Establecer surcos elevados o camellones en áreas de alta humedad para reducir el riesgo de asfixia radicular.

Implementar prácticas de conservación de suelos, como curvas a nivel y coberturas vivas, para prevenir procesos de erosión en zonas de ladera.

La alta humedad favorece la incidencia de enfermedades foliares como antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*), roya (*Uromyces appendiculatus*) y mancha angular (*Phaeoisariopsis griseola*):

- Realizar monitoreos cada 8 a 12 días.
- Aplicar fungicidas preventivos o biológicos autorizados por el ICA, especialmente en zonas con historial de alta incidencia.
- Vigilar la presencia de plagas como pulgones y trips, que suelen incrementarse con cambios de humedad. En caso de infestación, implementar control biológico (*Beauveria bassiana*, extractos vegetales) o aplicar insecticidas de bajo impacto ambiental.

Realizar una fertilización de base con fósforo y potasio, esenciales para el desarrollo radicular y el llenado de vainas.

Complementar con aplicaciones fraccionadas de nitrógeno durante la fase vegetativa.

Incorporar enmiendas orgánicas (compost o abonos verdes) para mejorar la estructura del suelo y favorecer la microbiota benéfica.



Recomendaciones Agrícolas



Frutales

Fuente: Amelia Cepeda Mora – Gobernación de Boyacá

- Para el manejo adecuado de frutales en época de lluvias se recomienda:
- Realizar drenajes previos al inicio de la temporada de lluvias.
- Sembrar en camellones cuando sea posible, y en ladera aplicar el sistema de tresbolillo.
- Mantener el suelo siempre cubierto, preferiblemente con material seco.
- Realizar podas de mantenimiento y sanidad antes de las lluvias.
- Aplicar fertilización tan pronto comiencen las lluvias, usando mezclas homogéneas.
- Utilizar fuentes de calcio y cubrir el fertilizante tras su aplicación.
- Evitar el exceso de fertilización nitrogenada, que puede generar aumento del área foliar y retención de humedad.

Hortalizas

Fuente: Edwin Melo – BioCosecha

Para el manejo agroecológico de hortalizas:

- Aplicar abonos orgánicos como hojarasca, biochar, virutas de madera para conservar la humedad.
- Después de la cosecha (por ejemplo, de lechuga), sembrar manzanilla en el mismo sitio y rotar cultivos.
- Usar biofertilizantes como caldos sulfocálcico y bordelés.
- Realizar aplicaciones cada 15 días en las aboneras; identificar enfermedades y utilizar melaza, bicarbonato y urea como control.
- Reducir progresivamente el uso de agroquímicos.



Recomendaciones Agrícolas

Maíz

- Escoge terrenos con ligera pendiente y buen drenaje.
- Evita zonas bajas o con acumulación de agua.
- Elige variedades de ciclo medio o corto, resistentes a humedad y enfermedades fúngicas.
- Utiliza semilla certificada y ajusta la densidad si hay riesgo de pérdida por exceso de agua.
- Divide la fertilización nitrogenada y asegura fósforo y potasio desde el inicio.
- Mantén el cultivo libre de malezas, especialmente en las primeras etapas.
- Aplica fungicidas preventivos y monitorea enfermedades como roya, tizón y pudriciones.
- Evita riegos innecesarios; realiza solo riegos de auxilio si hay sequía temporal.
- Registra lluvias y pronósticos para ajustar labores agrícolas.
- Cosecha en periodos secos y seca el grano rápidamente tras la recolección.



Papa



- Seleccionar suelos con textura franca y buen drenaje, evitando los encharcamientos que favorecen la pudrición de raíces y tubérculos.
- Realizar la siembra en camellones o surcos elevados en zonas húmedas para mejorar la aireación del sistema radicular y facilitar el drenaje del exceso de agua.
- Utilizar semilla certificada y sana, adaptada a la altitud local, para reducir la transmisión de virus y garantizar un crecimiento vigoroso del cultivo.
- Mantener limpios y funcionales los canales de drenaje, especialmente en terrenos planos o con pendiente, a fin de evacuar rápidamente el agua de lluvia acumulada.
- Ajustar la frecuencia de riego, cuando se emplee, evitando la saturación del suelo; esto disminuye la incidencia de Rhizoctonia y bacteriosis asociadas a la marchitez.
- Implementar un programa preventivo contra el tizón tardío (*Phytophthora infestans*), alternando fungicidas con diferentes modos de acción para prevenir resistencia y asegurar una protección efectiva.
- Monitorear constantemente el cultivo ante la aparición de síntomas tempranos de pudriciones blandas o fusariosis, y eliminar de inmediato las plantas afectadas para reducir la diseminación del patógeno.

Recomendaciones Agrícolas

Plátano

Manejo del agua y drenaje: Mantener canales limpios y funcionales para evitar encharcamientos que favorecen pudriciones radiculares y enfermedades en el pseudotallo.

Nutrición del cultivo: Realizar fertilizaciones balanceadas con base en análisis de suelo, priorizando potasio, nitrógeno, magnesio y boro, esenciales para la formación y llenado de racimos.

Manejo fitosanitario: Monitorear la presencia de sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis*) y aplicar controles preventivos (biológicos o fungicidas autorizados por el ICA), especialmente en periodos de alta humedad.

Manejo de plagas: Vigilar poblaciones de picudo del plátano (*Cosmopolites sordidus*) y nemátodos, aplicando control biológico, trampas y prácticas culturales como la desinfección de herramientas.

Manejo del cultivo: Practicar deshojes sanitarios y deshijes oportunos para mantener la aireación, reducir focos de enfermedad y regular la densidad del lote.

Cosecha y poscosecha: Programar la cosecha en días secos, proteger los racimos durante el transporte y almacenar en condiciones frescas para reducir daños mecánicos y pérdidas de calidad.



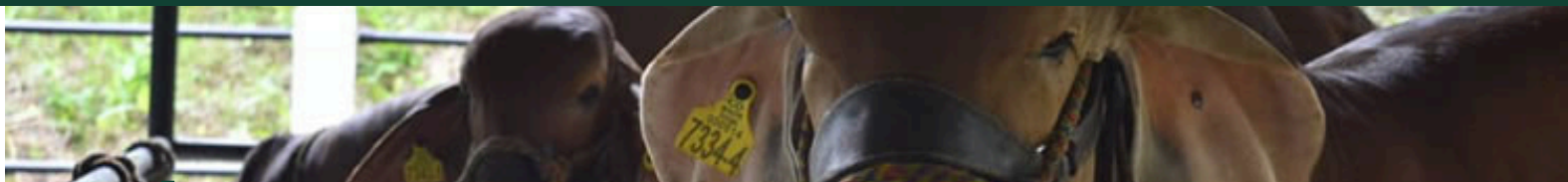
Recomendaciones Pecuarias

Bovinos

Fuente: Alejandro Macana Goia – Asociación Ganadera Ruta de la Carne

En el sistema ganadero se recomienda:

- Establecer reservorios de agua para mitigar el impacto de la variabilidad climática.
- Disminuir la intensidad del pastoreo para permitir la recuperación del forraje.
- Implementar sistemas silvopastoriles que mejoren el confort animal y la productividad.
- Fomentar la conservación de forrajes para épocas críticas.



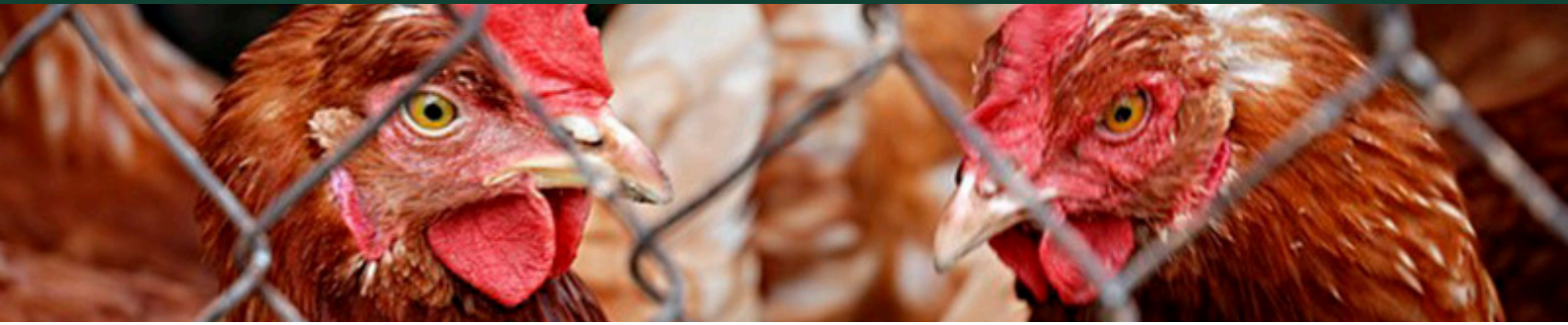
Recomendaciones Pecuarias

Ovinos / Caprinos



- Implementar un programa de desparasitación selectiva, basado en:
- Pruebas de campo: FAMACHA, DAG-score y evaluación de condición corporal.
- Momentos estratégicos: aplicar tratamientos preventivos al final del verano o al inicio del invierno.
- Rotación de principios activos para reducir la resistencia antiparasitaria.
- Manejo de ectoparásitos:
- Utilizar baños insecticidas específicos (piojos, ácaros, melófagos) solo cuando se detecten infestaciones.
- Evitar tratamientos innecesarios que generen resistencia y contaminación ambiental.
- Realizar revisiones y recorte de pezuñas de forma periódica.
- Reducir el tiempo de permanencia en zonas húmedas o encharcadas.
- Implementar baños podales preventivos con:
- Sulfato de cobre al 5%, o Formol en bajas concentraciones.
- Ofrecer sales mineralizadas específicas para ovinos y caprinos, evitando intoxicaciones.
- Incluir vitaminas liposolubles (A, D y E) como apoyo inmunológico y reproductivo.
- Proporcionar forraje de buena calidad o suplementos energéticos en períodos críticos.
- Aplicar rotación de potreros para:
- Interrumpir ciclos parasitarios.
- Reducir la erosión y el sobrepastoreo.
- Mantener una oferta forrajera óptima.

Recomendaciones Pecuarias



Aves

Manejo en zonas con exceso de lluvias (Sativasur, Socha, Socotá, Saboyá, sur de Neira, La Libertad, Lengupá, Distrito Fronterizo).

- Mejorar drenaje perimetral alrededor de galpones para evitar encharcamientos y acumulación de humedad.
- Instalar cortinas laterales resistentes a lluvias para controlar entrada de agua y corrientes de aire frío.
- Incrementar ventilación natural o mecánica para reducir exceso de humedad relativa dentro de los galpones (riesgo de aspergilosis y coccidiosis).
- Uso de cal en pisos y pasillos para mantener áreas secas.
- Refuerzo en bioseguridad: desinfección más frecuente de bebederos y comederos para prevenir proliferación de bacterias.
- Vacunación y monitoreo frente a enfermedades respiratorias (bronquitis infecciosa, Newcastle) y digestivas asociadas a humedad.
- Control de plagas (moscas y roedores) que aumentan con el exceso de agua.

Manejo en zonas con lluvias deficitarias locales (provincia Centro y Norte con -10% a -20%).

- Monitoreo permanente de la disponibilidad de agua para bebida y limpieza.
- Almacenamiento en tanques y uso de sistemas de captación de agua lluvia en momentos de precipitación.



Porcinos

- Verificar el estado de techos, canales y pisos para prevenir filtraciones y humedad interna.
- Instalar cortinas o plásticos laterales para proteger a los animales de corrientes frías y lluvias directas.
- Incrementar la frecuencia de limpieza y desinfección en corrales para reducir riesgo de proliferación de bacterias y parásitos.
- Vigilar signos de enfermedades respiratorias y digestivas (diarreas, neumonías), que aumentan en ambientes húmedos.
- Programar desparasitaciones y reforzar planes vacunales contra enfermedades de alta incidencia en climas lluviosos (leptospirosis, micoplasmosis).
- Mantener alimento seco, evitando el contacto con humedad (tolvas cubiertas y bodegas ventiladas).
- Incorporar aditivos secuestrantes de micotoxinas para prevenir intoxicaciones por alimento contaminado con hongos.
- Usar cama absorbente (cascarilla de arroz, viruta seca) en áreas de maternidad y destete, cambiándola regularmente.

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

maria.ramirezsanchez@fao.org

Omar González Cely

omar.gonzalezcely@fao.org

Faizuly Lugo Morales

faizuly.lugomorales@fao.org

Jorge Leonardo Rizzo Nieto

jorge.rizzonieto@fao.org