



Boletín Técnico Agroclimático de **Caldas**

Edición septiembre - octubre 2025

- Capítulo clima
- Precipitaciones mes anterior (agosto) – SIMAC
- Amenazas
- Recomendaciones agrícolas
- Recomendaciones pecuarias
- Contacto



Seguimiento al fenómeno El Niño - Oscilación Sur - ENOS

La estacionalidad de las lluvias en Colombia está influenciada por múltiples factores meteorológicos, entre ellos, el tránsito de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT), que durante esta época se ubica al norte del país, lo que determina la temporada de más lluvias en gran parte del territorio nacional.

Otro factor que incide en la estacionalidad de las lluvias es el fenómeno ENOS que, actualmente se encuentra en fase neutral y se estima que mantenga esta condición para el mes de septiembre. Sin embargo, el nuevo reporte evidencia un incremento en la probabilidad de ocurrencia de un evento La Niña de corta duración, con 71% para el trimestre octubre - diciembre, como se muestra en la figura 2.

Se recomienda realizar monitoreo y vigilancia constante a la evolución de este fenómeno.

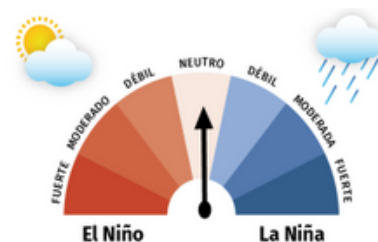


Figura 1. Indicador estado actual ENOS. Condición La Niña

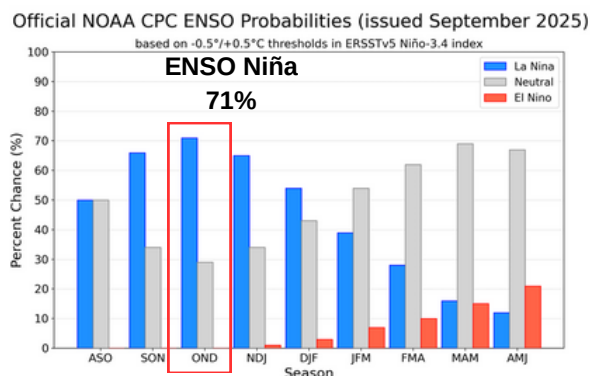


Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO NOAA CPC.
Fuente: NOAA-CPC publicado 11 de septiembre 2025

Comportamiento climático de julio de 2025

A nivel nacional, el reporte de IDEAM indica que el departamento presentó lluvias acumuladas por encima y muy por encima de lo normal durante agosto. Aumentos desde 40% hasta más de 80%, principalmente en las subregiones norte, alto oriente y magdalena caldense.

Consolidado el inicio de la segunda temporada de lluvias, se recomienda:

- Mantener y adecuar drenajes y sistemas de cosecha de agua.
- Activar los protocolos de gestión del riesgo ante posibles eventos extremos como inundaciones, crecientes súbitas o deslizamientos.

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

La Oscilación Madden-Julian MJO

Es una onda de variabilidad climática intraestacional de los trópicos que tiende a incidir (más no determina) en la regulación de la circulación atmosférica y el estado del tiempo atmosférico.

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

Para los próximos días (12 al 18 de septiembre) los modelos indican que lo más probable es que esta onda transite por el país en fase subsidente (reduce la probabilidad de lluvias y formación de nubes). Sin embargo, es importante indicar que este evento no determina en el patrón de las lluvias y requiere de la estabilidad de los vientos para incidir en el territorio.

Es importante aclarar que esta onda no determina por completo el comportamiento de las lluvias, ya que su efecto depende de factores como la estabilidad de los vientos. Por ello, se recomienda hacer seguimiento constante para apoyar una adecuada toma de decisiones.

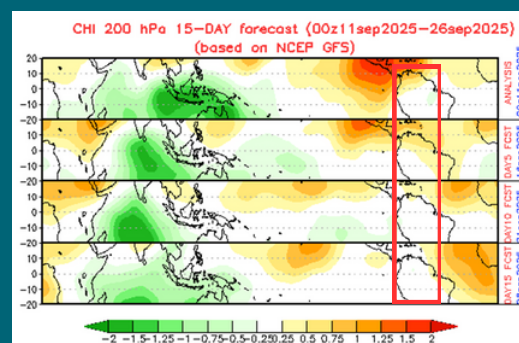


Figura 3. Pronóstico OMJ NOAA-CPC.
Fuente: NOAA-CPC publicado 12 de septiembre 2025

Para mayor detalle consultar <https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/wd52qz/mjo/chi/ewp.gif>

¡Para tener en cuenta!

En una **fase neutral** las condiciones atmosféricas y oceánicas **no presentan predominio o incidencia** ni por un **patrón húmedo** (*fase ciclónica*) ni por un **patrón seco** (*fase anticiclónica*) lo que genera que las lluvias y las temperaturas estén influenciadas por otros factores sinópticos 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**.

Predicción climática de septiembre

Septiembre marca el inicio de la segunda temporada de lluvias en el departamento de Caldas. Típicamente es un mes con acumulados moderados de precipitación, un ligero descenso de la temperatura y persistencia de los vientos.

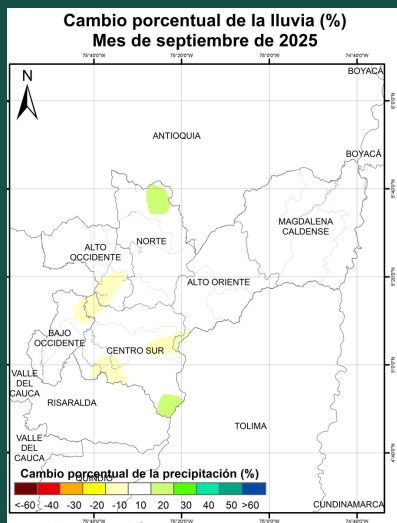
De acuerdo con la climatología de referencia (1991-2020), en esta época el departamento presenta:

- Mínimos acumulados de lluvia en la subregión centro-sur.
- Acumulados medios en la mayor parte del territorio.
- Máximos al norte de Samaná.

El incremento de lluvias respecto a agosto suele ser moderado, entre un 30% y 50% en promedio en todo el departamento. Además, se espera que la nubosidad continúe acompañada de algunas precipitaciones ligeras y localizadas, atípicas para la temporada, distribuidas en varios días pero sin representar grandes volúmenes.

Análisis de la Precipitación

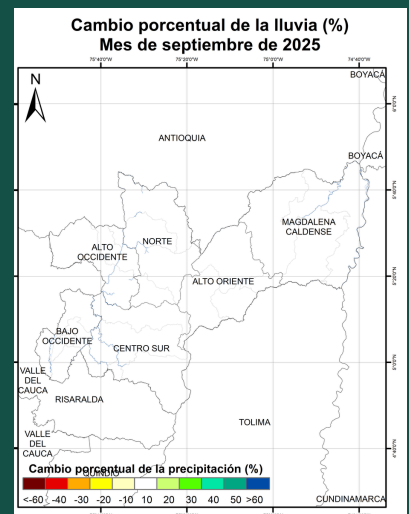
Perspectiva nacional



La predicción climática nacional y la visión regional indican que, durante septiembre, las lluvias en Caldas podrían tener un comportamiento muy similar a la climatología de referencia (1991-2020), para gran parte del departamento. Se identifican zonas puntuales del norte y centro-sur con posible aumento leve (20%). Así como zonas puntuales del alto oriente y centro sur con posibilidad de disminución leve en las lluvias (-20%), comparado con la climatología de referencia.

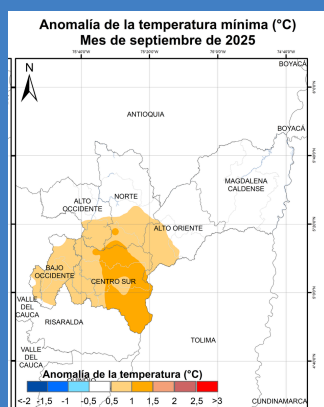
No se descartan días consecutivos ligeramente secos o ligeramente húmedos con alta nubosidad y alta sensación de bochorno.

Perspectiva regional



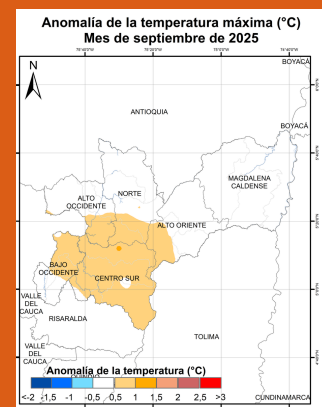
Temperatura Mínima

De acuerdo con los valores de referencia del mes, se prevé una alta probabilidad de aumento leve a moderado de la temperatura hacia el occidente y sur de departamento.



Temperatura Máxima

De acuerdo con los valores de referencia del mes, se prevé una alta probabilidad de aumento leve a moderado de la temperatura hacia el occidente y sur de departamento.



Predicción climática de octubre

Históricamente octubre continúa el aumento progresivo de las lluvias, consolidando así la segunda temporada de lluvias, siendo el mes más lluvioso del año en algunas zonas del departamento. Típicamente es un mes con acumulados altos de precipitación, un ligero descenso de la temperatura y persistencia de los vientos.

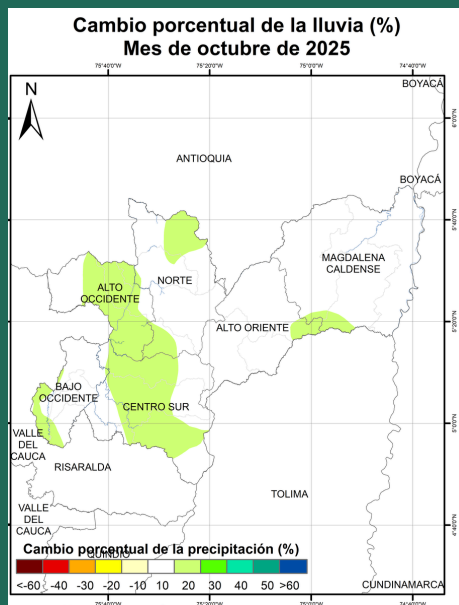
De acuerdo con la climatología de referencia (1991-2020), en esta época el departamento presenta:

- Mínimos acumulados de lluvia en la subregión centro-sur.
- Acumulados medios en la mayor parte del territorio.
- Máximos al norte de Samaná.

El incremento de lluvias respecto a septiembre suele ser moderado, entre un 20% y 40% en promedio en todo el departamento. Además, se espera que la nubosidad continúe acompañada de algunas precipitaciones ligeras y localizadas, atípicas para la temporada, distribuidas en varios días pero sin representar grandes volúmenes.

Análisis de la Precipitación

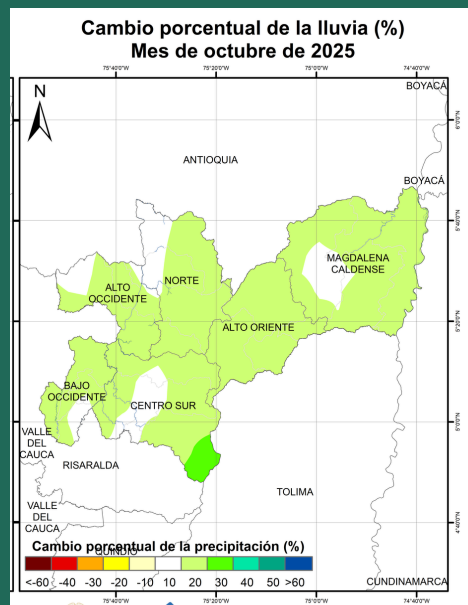
Perspectiva nacional



La predicción climática nacional de precipitación (IDEAM), basada en el comparativo de acumulados, señala un ligero aumento cercano al 20% en gran parte del alto occidente y centro-sur. Así como en zonas puntuales del norte, alto oriente, magdalena caldense y bajo occidente.

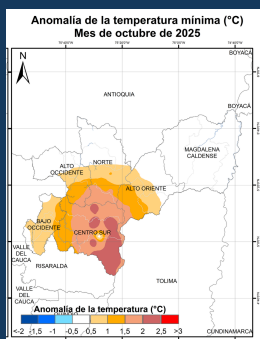
Por su parte, la predicción climática regional —resultado de integrar el comportamiento de las condiciones sinópticas y locales, con énfasis en la frecuencia e intensidad de los eventos— indica una alta probabilidad de que los acumulados mensuales aumente de 20% a 30% en todo el departamento, comparado con la climatología de referencia (1991 - 2020)

Perspectiva regional



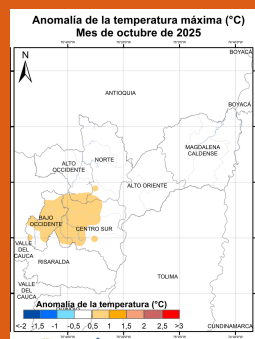
Temperatura Mínima

Según los valores de referencia del mes, se estima aumentos considerables, entre 0.5°C a 2.5°C, principalmente en el centro-sur. Hacia el oriente del departamento se estiman comportamientos similares a la climatología de octubre.



Temperatura Máxima

Según los valores de referencia del mes, se estima aumentos entre 0.5°C a 1.0°C sobre el centro-sur y bajo occidente del departamento, con probabilidad media ante el aumento del número de días cálidos. Para el resto del área se estiman comportamientos similares a la climatología de octubre.



Precipitación en Caldas agosto 2025 - SIMAC

Con base en registros de estaciones meteorológicas automáticas operadas por el Sistema Integrado de Monitoreo Ambiental de Caldas SIMAC (Universidad Nacional de Colombia sede Manizales), se calculó el Índice de Precipitación Mensual IPM y con base en él se dice (de acuerdo con la climatología de referencia para el mes de agosto en Caldas 1991-2020. IDEAM) que se tuvo un mes de agosto de 2025 bastante lluvioso, con un comportamiento MUY POR ENCIMA DE LO NORMAL en las subregiones Magdalena Caldense, Alto Occidente y Centro Sur y POR ENCIMA DE LO NORMAL en las subregiones Alto Oriente, Norte y Bajo Occidente – Occidente próspero. Se destacan altas precipitaciones (muy superiores a lo esperado) en Samaná (Magdalena Caldense) con 453,2 mm; Marquetalia (Alto Oriente) con 232,2 mm; Riosucio (Alto Occidente) con 297,2 mm; Chinchiná (Centro Sur) con 295,6 mm, y Risaralda (Bajo Occidente) con 235,7 mm, ente otras, como puede observarse en la tabla adjunta.

| Regiones Caldas | Climatología de referencia. Precipitación normal 1991-2020, fuente IDEAM. MES DE AGOSTO (mm) | Estaciones meteorológicas e hidrometeorológicas SIMAC | | | | | | |
|--|---|---|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| | | Información SIMAC | | | | Promedio 2025 | Índice de precipitación mensual (IPM) | |
| | | Cantidad en milímetros de lluvia (mm) | | | | | % | Descripción |
| Magdalena Caldense (La Dorada, Norcasia, Victoria, Samaná) | 200 | Norcasia Alcaldía - JDEGER | Victoria Alcaldía - JDEGER | Samaná Alcaldía - JDEGER | | 344,5 | 172,3% | Muy por encima de lo normal |
| | | 319,6 | 260,7 | 453,2 | | | | |
| Alto Oriente (Pensilvania, Marquetalia, Manzanares, Marulanda) | 150 | Marulanda Alcaldía - JDEGER | Manzanares Alcaldía - JDEGER | Marquetalia Alcaldía - JDEGER | | 215,5 | 143,6% | Por encima de lo normal |
| | | 230,8 | 225,04 | 232,2 | | | | |
| Norte (Pácora, Aguadas, Salamina, Aranzazu) | 130 | Salamina - CHEC | Salamina Alcaldía - JDEGER | Río Pácora | Aranzazu Alcaldía - JDEGER | 192,9 | 148,4% | Por encima de lo normal |
| | | 153,2 | 194,2 | 225,2 | 198,9 | | | |
| Alto Occidente (Supía, Riosucio, Marmato, Filadelfia, La Merced) | 145 | Riosucio Bomberos - JDEGER | Marmato Alcaldía - JDEGER | Filadelfia Bomberos - JDEGER | Supía Alcaldía - JDEGER | 244,1 | 168,3% | Muy por encima de lo normal |
| | | 297,2 | 215,6 | 256,0 | 207,55 | | | |
| Centro Sur (Manizales, Chinchiná, Villamaría, Neira, Palestina) | 105 | Promedio manizales | Neira Bomberos - JDEGER | Palestina Bomberos - JDEGER | Chinchiná - Bomberos JDEGER | 170,7 | 162,6% | Muy por encima de lo normal |
| | | 130,9 | 109,1 | 272,05 | 295,58 | | | |
| Bajo Occidente (San José, Belalcázar, Anserma, Risaralda, Viterbo) | 130 | San José | Viterbo Alcaldía - JDEGER | Belalcázar Alcaldía - JDEGER | Risaralda Alcaldía - JDEGER | 198,1 | 152,4% | Por encima de lo normal |
| | | 216,0 | 140,21 | 200,4 | 235,7 | | | |



Amenazas



**Lluvias
intensas**



Deslizamientos



Enfermedades



Erosión

Alertas vigentes al 12 de septiembre 2025
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

Alerta por deslizamientos

Alerta naranja

Samaná

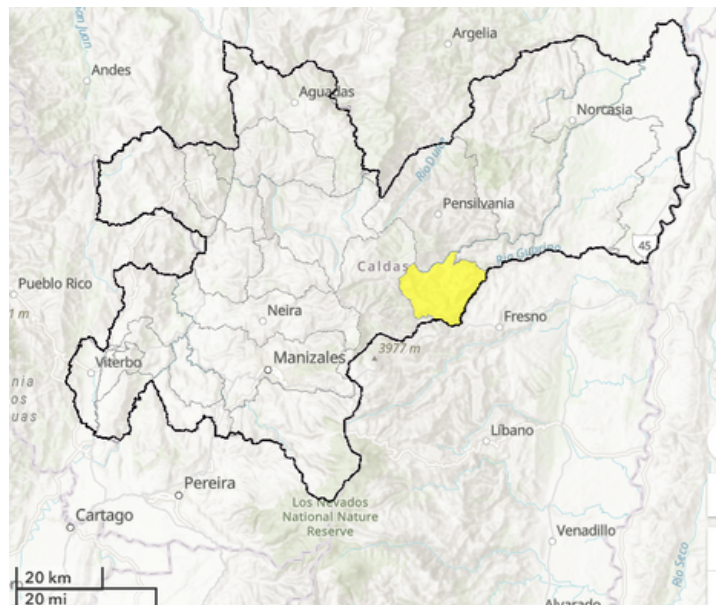


Para mantenerse actualizado de clic en el
icono de la lupa para revisar actualizaciones:

Alerta por crecientes subitas

Alerta amarilla

Supía



Alerta por incendios forestales



Alerta amarilla

Manzanares

Recomendaciones agrícolas

Estabilización de laderas

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



Trenzados

Construya trinchos trenzados con materiales locales como guadua o madera de la zona para frenar la erosión y dar firmeza al talud a muy bajo costo.



Terrazas vivas

Se recomienda construir terrazas vivas de guadua 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.

❌ Evite realizar estas acciones:

- Quemar rastrojos, maleza o residuos agrícolas.
- Utilizar fuego para renovar pasturas o limpiar potreros.
- Encender fogatas recreativas en zonas rurales, bosques, guaduales o miradores turísticos.

Evitar estas prácticas disminuye el riesgo de incendios, protege la vida, resguarda la producción y preserva nuestros recursos naturales.



Implementar reservorios no solo garantiza la disponibilidad de agua en épocas críticas, sino que también optimiza su uso y mejora la eficiencia en las labores agrícolas.

Los sistemas de captación de agua para uso agrícola son esenciales para asegurar un suministro suficiente y sostenible en el tiempo.

Realice la cosecha en el momento oportuno y retire de inmediato los frutos enfermos para evitar la propagación de plagas y enfermedades, mejorar la calidad del producto y mantener la sanidad del cultivo.



Aguacate

- Prefiera terrenos profundos, bien drenados y ricos en materia orgánica, como los suelos volcánicos de Caldas. Antes de sembrar, realice un análisis físico-químico para conocer pH, textura y capacidad de infiltración, evitando suelos arcillosos compactos propensos al encharcamiento.
- Implemente drenajes superficiales o subterráneos cuando sea necesario, para prevenir acumulación de agua, asfixia radicular y enfermedades como la pudrición de raíces (*Phytophthora* spp.).
- Inspeccione hojas, ramas y frutos de forma periódica para detectar síntomas tempranos de antracnosis (*Colletotrichum* spp.). En caso de riesgo, realice aplicaciones dirigidas de fungicidas cúpricos, priorizando criterios técnicos y ambientales, sobre todo en épocas húmedas.
- Realice podas de formación y mantenimiento para mantener una copa equilibrada y aireada. Retire ramas bajas o enfermas para mejorar la entrada de luz, facilitar el manejo y reducir focos de infección.
- Instale cortinas rompevientos con especies adecuadas y utilice coberturas vegetales —vivas o muertas— para conservar la humedad, reducir la erosión y mejorar la salud del suelo.



Café

- Instale los germinadores necesarios para las siembras y resiembras previstas en el primer semestre de 2026.
- Procure ubicar los germinadores en sitios con buena ventilación, drenaje y protección contra exceso de agua por lluvias.
- Controle malezas y mantenga la cobertura del suelo con material orgánico para conservar la humedad.
- Vigile la sanidad de las plántulas (evitar “damping off” u otras enfermedades de vivero mediante manejo de sombra y drenaje).
- Para las siembras y resiembras programadas en el segundo semestre de 2025, continúe con el manejo habitual de los almácigos establecidos.
- Mantenga la sombra regulada según las condiciones locales: sombra ligera en épocas muy lluviosas para evitar exceso de humedad y prevenir enfermedades.
- Evite encharcamientos con buen drenaje y desyerbas frecuentes.
- Haga aplicaciones preventivas de micronutrientes (B, Zn) vía foliar para fortalecer el crecimiento inicial.
- Clasifique y seleccione plántulas vigorosas, eliminando las deformes o enfermas.
- Lotes renovados por zoca tradicional:
 - Seleccione los chupones más vigorosos y bien ubicados.
 - Elimine los sobrantes para favorecer un crecimiento equilibrado.
 - Aplique fungicida inmediatamente después de la labor de selección para prevenir infecciones por heridas.
- Lotes que han terminado ciclo productivo:
 - Realice cosecha sanitaria y retiro de frutos remanentes, reduciendo inóculo de plagas y enfermedades.
 - Ejecute el zoqueo para dar inicio al nuevo ciclo productivo.
 - Mantenga surcos trampa activos para el control de broca y haga monitoreo frecuente.





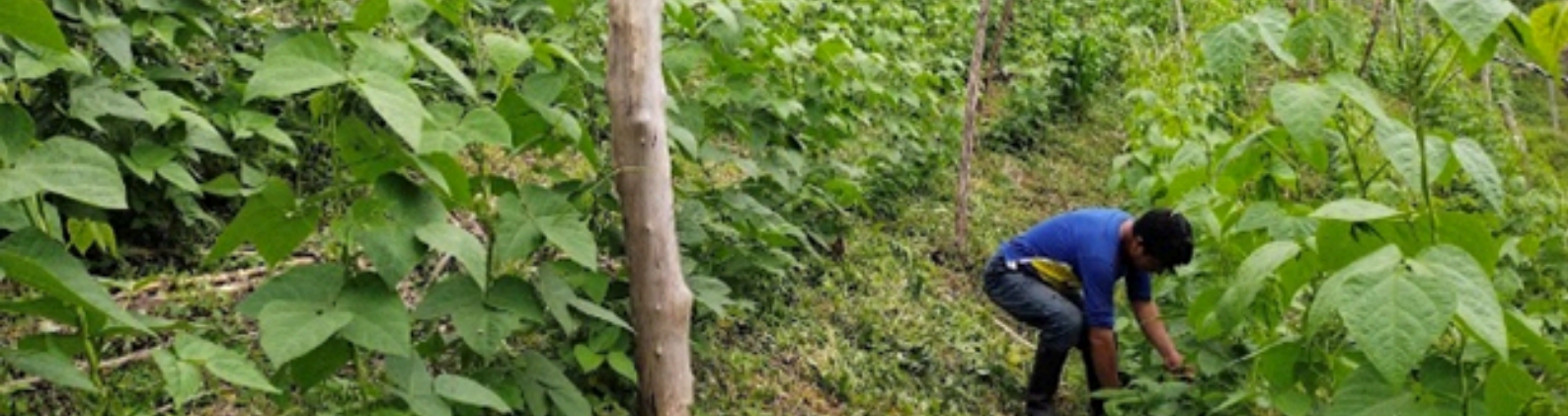
Cacao

- Mantén los almácigos bien drenados, evitando encharcamientos que favorecen damping-off y pudriciones de raíz.
- Usa coberturas o techos plásticos ligeros para proteger de lluvias excesivas sin eliminar la ventilación.
- Aplica control preventivo contra *Phytophthora* (pudrición de raíces) con drenajes y fungicidas biológicos o químicos autorizados.
- Mantenga coberturas vivas o muertas sobre el suelo (gramíneas, leguminosas o restos de poda) para proteger su estructura, reducir la escorrentía y conservar la humedad.
- Combine prácticas integradas como la recolección oportuna de frutos enfermos, podas sanitarias y el uso de agentes de control biológico (ej. *Trichoderma* spp.) para disminuir de manera sostenible la incidencia de la monilia (*Moniliophthora roreri*).
- Retire ramas secas, enfermas o mal ubicadas, y realice podas de formación que favorezcan la circulación del aire dentro de la planta. Esto ayuda a reducir la humedad interna y el riesgo de enfermedades.
- Establezca árboles de sombra en una proporción adecuada (30–40 %) para moderar la temperatura, reducir el estrés hídrico y favorecer el desarrollo del cultivo. Asegúrese, además, de que los suelos tengan buen drenaje para evitar problemas radiculares.



Cítricos

- Garantice un drenaje eficiente del suelo para evitar encharcamientos que provoquen asfixia radicular y enfermedades como la pudrición de raíces.
- Aplique enmiendas orgánicas (compost, estiércol o residuos vegetales) para mejorar la estructura del suelo, incrementar la retención de humedad y estimular la actividad microbiana.
- Realice podas periódicas para eliminar ramas bajas, secas o enfermas, lo que mejora la aireación, reduce focos de plagas y enfermedades, y facilita las labores de manejo.
- Establezca un sistema de monitoreo regular que permita detectar de forma temprana insectos y patógenos, con el fin de implementar controles oportunos y sostenibles.
- Utilice riego tecnificado, preferiblemente por goteo, para optimizar el uso del agua en épocas secas y mantener una humedad adecuada en el perfil del suelo.
- Aplique fertilización balanceada con macro y micronutrientes, ajustada a las necesidades del cultivo y a las características del suelo, con base en análisis previos.



Frijol

- Prepara el terreno de forma que se garantice un drenaje eficiente y mejora la fertilidad del suelo mediante la aplicación de abonos orgánicos (como compost o estiércol bien descompuesto), lo cual favorece la estructura del suelo y el desarrollo radicular.
- Controla insectos plaga utilizando enemigos naturales, extractos botánicos o bioinsumos, y complementa con rotación de cultivos para romper ciclos biológicos, reducir presión de plagas y mejorar la salud del suelo.
- En variedades volubles o enredaderas, instala sistemas de tutorado (como estacas, cuerdas o espalderas) para facilitar el desarrollo vertical de las plantas, mejorar la aireación y optimizar la cosecha.
- Establece el cultivo en suelos con buena oxigenación y estructura, y aplica densidades de siembra óptimas según la variedad, para evitar competencia excesiva y asegurar un buen desarrollo vegetativo y reproductivo.



Siembre maíz y aproveche las cañas remanentes después de la cosecha como tutores, reduciendo los costos de producción y promoviendo un uso más eficiente de los recursos disponibles. Esta práctica disminuye la necesidad de materiales externos y contribuye a la sostenibilidad del sistema productivo mediante la reutilización de residuos agrícolas

Se recomienda la siembra en surcos elevados para evitar el encharcamiento y las condiciones de alta humedad en las raíces, además de facilitar el drenaje del suelo.





Maíz

- Planifique con antelación la selección y tratamiento de la semilla, el acopio de fertilizantes, bioinsumos y herramientas, y la preparación del terreno, para garantizar una siembra oportuna y eficiente, incluso en escenarios de variabilidad climática asociados al Fenómeno de El Niño o La Niña.
- Realice la siembra cuando el suelo presente la humedad adecuada que favorezca una germinación uniforme, evitando tanto la sequedad excesiva como el exceso de agua (común en valles interandinos en temporada de lluvias), que puede afectar el establecimiento del cultivo.
- Disminuya la incidencia de enfermedades frecuentes en los cultivos de maíz en Colombia, como la pudrición del tallo (*Fusarium spp.*, *Macrophomina spp.*), la pudrición de mazorca (*Aspergillus spp.*, *Penicillium spp.*) y la mancha de asfalto (*Phyllachora maydis*), mediante la rotación con cultivos no hospedantes (por ejemplo, leguminosas como frijol o soya). Refuerce las prácticas de manejo incorporando materia orgánica y aplicando bioinsumos que mejoren la sanidad del suelo y fortalezcan las defensas naturales de la planta.

Establezca un cultivo asociado de maíz, yuca y frijol para diversificar la producción y aprovechar mejor los recursos del suelo. Esta práctica favorece un uso más eficiente de la luz, el agua y los nutrientes, reduce la proliferación de malezas y mejora la cobertura del terreno. Además, el frijol, al ser una leguminosa, contribuye a la fijación biológica de nitrógeno, enriqueciendo la fertilidad del suelo en beneficio de los demás cultivos. El sistema asociado también disminuye riesgos productivos al diversificar la cosecha, mejora la seguridad alimentaria y promueve la sostenibilidad del sistema agrícola



Plátano

- Implemente drenajes superficiales o subterráneos para evacuar el exceso de agua, prevenir enfermedades radiculares y asegurar un desarrollo óptimo del cultivo.
- Aplique compost, estiércol bien descompuesto o abonos orgánicos enriquecidos, con el fin de mejorar la estructura del suelo, estimular la actividad microbiana y favorecer el crecimiento y la productividad.
- Utilice productos de origen biológico o extractos vegetales para el control de insectos y nematodos, promoviendo un manejo sostenible que reduzca el impacto ambiental y la resistencia de plagas.
- Elimine hojas secas, dañadas o en contacto con el suelo, para mejorar la ventilación del cultivo, reducir los focos de infección y facilitar la entrada de luz.
- Proteja los racimos cubriéndolos con fundas plásticas perforadas o impregnadas con repelentes, lo que disminuye el ataque de insectos, la incidencia de enfermedades y los daños mecánicos durante su desarrollo.
- Realice la cosecha en el momento en que los racimos alcancen el grado óptimo de llenado y coloración, garantizando una adecuada poscosecha, mejor calidad comercial y mayor vida útil del fruto.



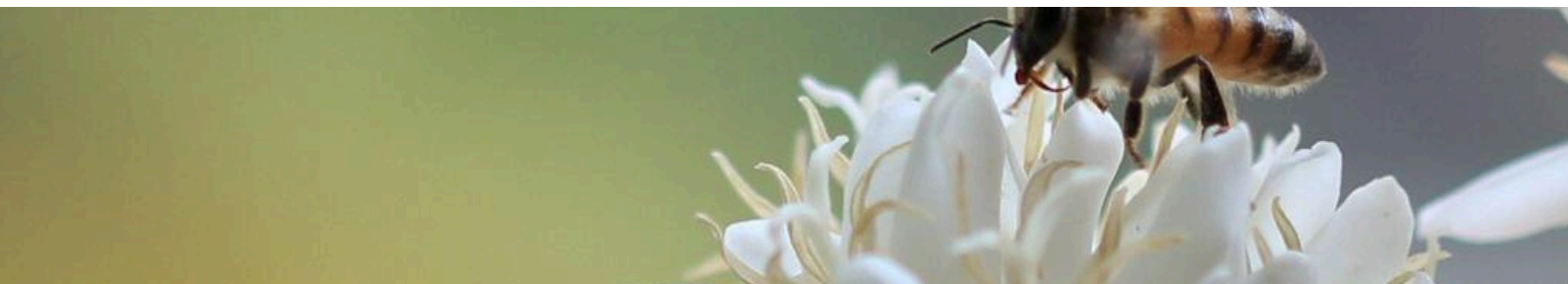
Yuca

- Establezca el cultivo en terrenos con buen drenaje natural o acondicionado, con el fin de evitar encharcamientos que afectan el desarrollo radicular y aumentan la incidencia de pudriciones.
- Seleccione materiales genéticos adaptados a las condiciones locales, que presenten tolerancia a enfermedades, plagas y factores climáticos, además de garantizar buen rendimiento y calidad de raíz.
- Aplique los nutrientes clave durante los primeros 60 a 90 días después de la siembra, etapa en la que la planta desarrolla su sistema vegetativo y requiere mayor soporte nutricional.
- Controle insectos plaga como ácaros, mosca blanca y trips mediante el uso de productos biológicos o extractos naturales, favoreciendo un manejo ecológico y sostenible.
- Realice inspecciones periódicas en el cultivo para detectar síntomas tempranos de enfermedades como la pudrición radicular, lo que permite implementar controles oportunos y reducir pérdidas productivas.



Producción Bovina

- Programar desparasitaciones adaptadas al ciclo de lluvias (evaluar cargas fecales antes de tratar) y evitar subtratamientos; la humedad favorece supervivencia de huevos/larvas.
- Limpiar corrales, eliminar acumulaciones de estiércol en parches, secar zonas de descanso; incrementar frecuencia de revisiones sanitarias en terneros (mayor vulnerabilidad).
- Establecer bandas de conservación y cobertura viva en laderas para disminuir erosión y pérdida de suelo/fertilidad.
- Proteger fuentes y prever agua suplementaria en días consecutivos secos o en sitios donde el caudal baje.
- Priorizar limpieza y apertura de canales y cunetas en puntos críticos para evitar encharcamientos prolongados y deterioro de caminos internos.
- Aumentar vigilancia de mastitis en hatos lecheros por mayor humedad.
- Reducir carga animal en potreros encharcados; favorecer rotaciones cortas para evitar sobremaduración/daños y permitir recuperación tras lluvias.



Producción Apícola

- Fijar colmenas, instalar rompevientos (setos, mallas) orientadas para reducir la entrada directa de viento y lluvia lateral.
- Evitar ubicar colmenas en depresiones donde se acumule agua; preferir zonas con ligera pendiente y buena exposición matinal al sol para favorecer el secado.
- Quitar panales dañados o con cría enferma; no trasladar material húmedo a bodegas de almacenamiento sin secado previo.
- Disponer áreas de extracción ventiladas y secas; evitar almacenar supers o cuadros húmedos en bodegas sin control de humedad.
- Garantizar fuentes de agua limpia y sombreadas; en días calurosos o bochornosos las abejas consumen más agua para termorregulación.
- Colocar entre-tapas absorbentes y comprobar ventilación sin corrientes frías directas sobre la cría.
- Planear suplementos para 2–4 semanas en caso de déficit de néctar. Priorizar colonias de recolección y cría.



Producción Porcina

- Elevar áreas de descanso con cama seca (paja, astilla, arena en menor proporción) y usar canales para excretas donde sea factible.
- Instalar rompevientos vegetales o mallas en los lados expuestos de galpones.
- Asegurar espacios ventilados y con control de humedad para concentrados y materiales sanitarios.
- Evitar descarga directa de aguas residuales de la producción sin tratamiento a cuerpos hídricos.
- Mejorar ventilación controlada (evitar corrientes frías directas sobre animales) y mantener humedad relativa adecuada para reducir agentes respiratorios.
- Revisar esquemas de vacunación y antihelmínticos; priorizar manejo de diarreas en lechones y enfermedades respiratorias en cerdos en crecimiento.
- Revisar pozos de recepción, biodigestores o cámaras de compostaje



Producción piscícola

- Disponer aeradores (eléctricos, motor a gasolina o aeradores de emergencia) especialmente en horas nocturnas / madrugada cuando aumenta demanda de O₂.
- Anticipar y abrir compuertas de manera controlada para evitar picos de carga orgánica; usar estanques de sedimentación/decantación antes de reingresar agua.
- Instalar zanjas/sedimentadores en la entrada de agua y bandas vegetales filtrantes arriba de la cuenca para reducir sedimento.
- Reducir raciones cuando la turbidez/evidencia de bajo consumo aparezcan.
- Monitorear signos de estrés, mortalidad súbita, lesiones, enfermedades fúngicas (Saprolegnia), bacterianas y parasitarias tras eventos de lluvia.
- Inspeccionar bordes y taludes; reparar puntos erosionados y reforzar accesos principales.

Mesas Técnicas Agroclimáticas

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-Caldas. Le invitamos a unirse a nuestro grupo en WhatsApp para mantenerse actualizado sobre fechas y lugares de realización de las sesiones. ¡Escríbenos!

Fernando Mejía (Informe SIMAC)

fmejiaf@unal.edu.co

Olga Lucia Ocampo López

docsostenibilidad@autonoma.edu.co

Nelson Lozano

nelson.lozano@minagricultura.gov.co

Martha Liliana Márquez

martha.marquez@minagricultura.gov.co

Omar González Cely

P. Analista agropecuario (Recomendaciones)
Omar.gonzalezcely@fao.org

Marta Cadena

mcadena@ideam.org

Camilo Zapata

P. Meteorología y climatología (Capítulo clima)
camilo.zapatamora@fao.org

Daimer Fernando Losada Bermeo

Comunicador apoyo difusión MTA
daimer.losadaberme@fao.org

Instituciones participantes

