



# Boletín Técnico Agroclimático de

# Quindío

Edición: noviembre - diciembre  
2025



# Seguimiento al fenómeno El Niño Oscilación Sur - ENOS

## Fase actual: Advertencia de La Niña

Según el reporte emitido por la Administración Nacional de Océano y Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés) y por el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés) del 9 de octubre 2025, las condiciones océano-atmosféricas en el océano Pacífico tropical actualmente corresponden a un ENOS bajo condiciones La Niña (no el Fenómeno consolidado) debido al enfriamiento de las aguas superficiales. Los centros expertos en clima proyectan con un 78% de probabilidad que estas condiciones persistan durante el trimestre Oct-Nov-Dic con 78% y del 70% de probabilidad que esta condición se extienda hasta el trimestre Nov-Dic/25-Ene26. De acuerdo con lo anterior, se sugiere mantener en monitoreo los comunicados del IDEAM ante esta condición.

Por su parte, recordar que ante periodo de lluvias bajo condiciones Neutras o vigilancia La Niña, se prevé alta nubosidad con intervalos convectivos que podrían desencadenar algunas lluvias por encima de lo normal al ciclo estacional propio de la época del año. Sin embargo, es importante indicar que la activación de subsidencia de la oscilación Madden & Julian no favorece significativamente estas lluvias por lo cual podrían estar más esporádicas respecto a otras temporadas de lluvias.

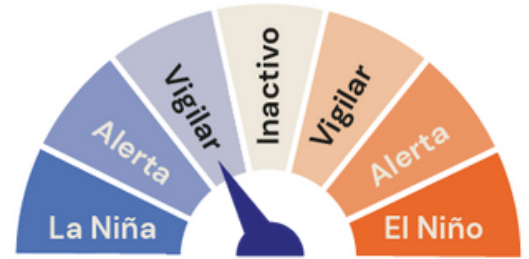


Figura 1. Indicador estado actual ENOS. Condición Vigilancia La Niña

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued October 2025)

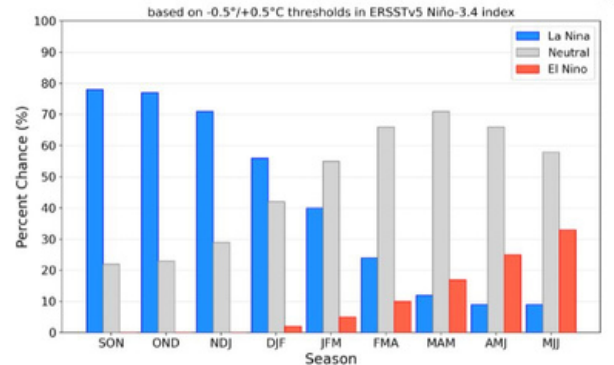


Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO NOAA CPC. Fuente: NOAA-CPC publicado 9 de octubre 2025

## Consulta aquí

### Informe NOAA



### Informe Ideam



Para mayor detalle se recomienda consultar el Boletín de seguimiento al fenómeno ENOS en el siguiente enlace:  
<https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines/Bolet%C3%ADn-de-seguimiento-al-ciclo-ENOS>  
[https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new\\_modelo/CPT/informe/Informe.pdf](https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf)

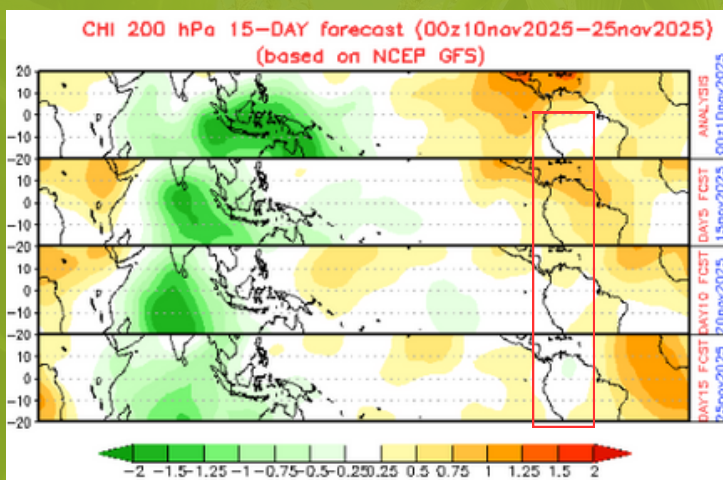


Figura 3. Pronóstico NOAA-CPC.

Fuente: NOAA-CPC publicado 18 de octubre 2025

## La Oscilación Madden-Julian (MJO)

La MJO es un fenómeno del clima que se mueve cerca del ecuador y puede hacer que haya más o menos lluvias durante algunas semanas, aunque no es el único factor que influye en las condiciones del tiempo en el país.

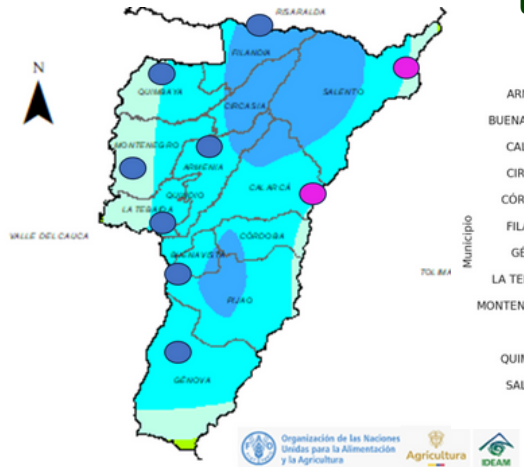
En este momento esta onda se encuentra en **fase subsidente** para el territorio colombiano y se espera que se mantenga en esta condición hasta el 19 de noviembre lo que tiende a reducir las lluvias y aumento en la formación de nubes, promoviendo la inversión térmica. Luego, se prevé que cambie a una fase neutra que tiende a favorecer la formación de nubes y aumentar la probabilidad de lluvias con probabilidad de tormentas.



Para mayor detalle se recomienda consultar el siguiente enlace:  
<https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/mjo.shtml>

# Predicción climática para noviembre

## De acuerdo con la climatología de referencia de noviembre



## Se espera que la precipitación cambie porcentualmente en...

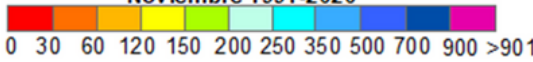
Municipio	Min	Promedio	Indicador	Max
ARMENIA	10.40	11.50	12.40	
BUENAVISTA	13.90	13.90	13.90	
CALARCÁ	12.50	13.89	17.10	
CIRCASIA	9.80	10.40	11.40	
CÓRDOBA	14.70	14.85	15.00	
FILANDIA	10.90	10.97	11.00	
GÉNOVA	11.80	13.55	15.60	
LA TEBAIDA	10.00	11.20	15.50	
MONTENEGRO	9.00	9.67	10.70	
PIJAO	11.70	11.34	15.40	
QUIMBAYA	9.70	9.93	10.30	
SALENTO	10.10	14.19	18.10	

- El rango de variación de la precipitación refleja la probabilidad de los extremos especialmente sobre Salento y Calarcá seguido por Génova y Pijao. Los demás municipios, la variación está dentro de lo normal (menor a 3%), lo que sugiere una tendencia estable o leve ante el incremento de la precipitación.

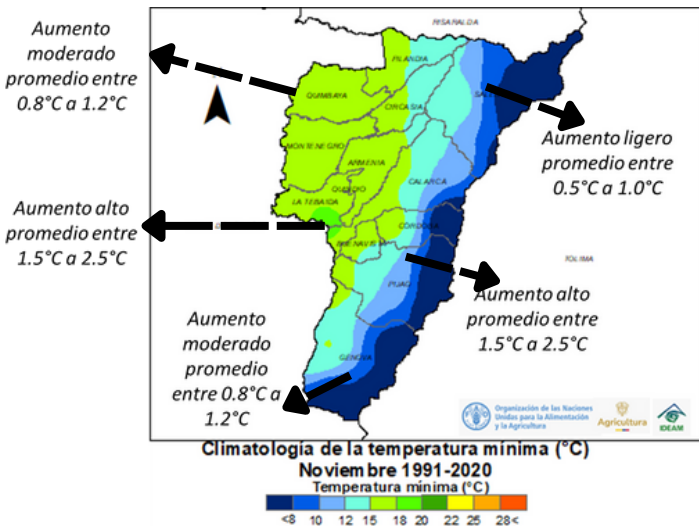
- Salento destaca con una diferencia amplia respecto a los demás municipios lo que indica una mayor probabilidad de ante eventos por intensidad.

- En general, la predicción promedio total estaría alrededor del aumento en condición máxima del 18% sobre Calarcá y Salento (con probabilidad ante lluvias intensas), moderados sobre Córdoba, Génova y Pijao. y ligeros para el resto de los municipios, esto según el promedio histórico de lluvia del departamento.

### Climatología de la precipitación (mm) Noviembre 1991-2020



- Probabilidad ante la frecuencia
- Probabilidad ante la intensidad



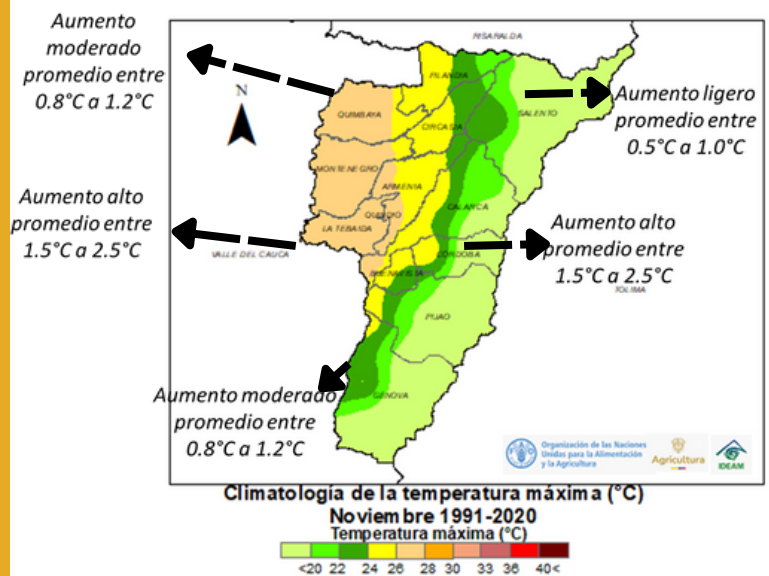
## Temperatura Mínima

De acuerdo con la climatología de referencia 1991-2020 de noviembre, se prevé que se presente aumentos sobre los valores de la temperatura mínima en condición ligera para la zona nororiental (rangos entre 0.5°C a 1.0°C), en condición moderada (rangos entre 0.8°C a 1.2°C) para el sur y noroccidente y en condición alta (rangos entre 1.5°C a 2.5°C) sobre el eje central y occidental del departamento.

## Temperatura Máxima

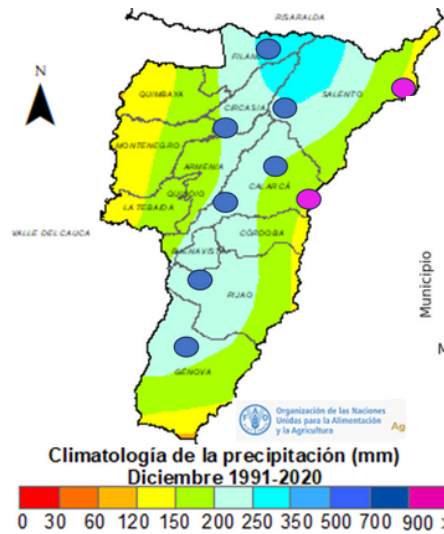
De acuerdo con la climatología de referencia 1991-2020 de noviembre, se prevé que se presente aumentos sobre los valores de la temperatura máxima en condición ligera sobre la zona nororiental (rangos entre 0.5°C a 1.0°C), en condición moderada (rangos entre 0.8°C a 1.2°C) para el sur y noroccidente y en condición alta (rangos entre 1.5°C a 2.5°C) sobre el eje central y occidental del departamento.

Adicionalmente, se prevé cambios en las temperaturas de forma rápida y extrema de forma significativa aumentando la probabilidad de descargas eléctricas.



# Predicción climática para diciembre

## De acuerdo con la climatología de referencia de diciembre



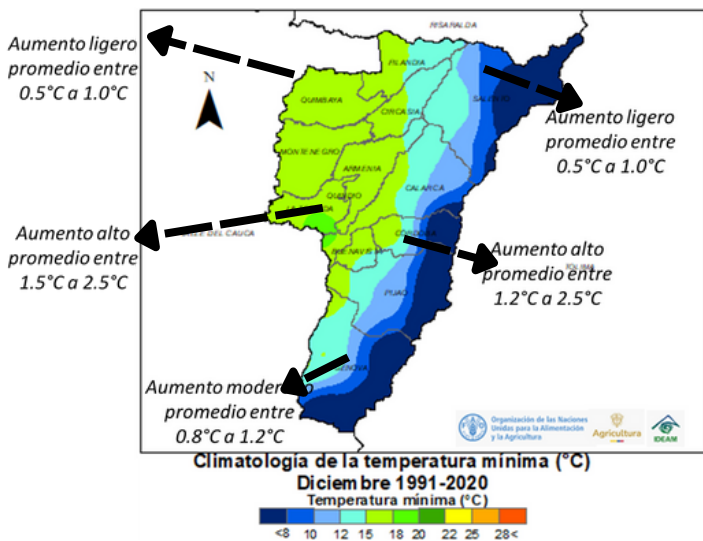
## Se espera que la precipitación cambie porcentualmente en...

Municipio	Min	Promedio	Max
ARMENIA	-5.4	6.3	17
BUENAVISTA	-6.5	4.2	13
CALARCÁ	-6.8	5.5	19
CIRCASIA	-6.4	5.1	15
CÓRDOBA	-5.2	4.3	14
FILANDIA	-4	5.8	15
GÉNOVA	-6.5	4.7	16
LA TEBADA	-7.1	2.8	15
MONTENEGRO	-6.3	3.6	14
PIJAO	-6.1	3.6	14
QUIMBAYA	-6.4	3.6	14
SALENTO	-2.5	7.3	18

- Probabilidad ante la frecuencia
- Probabilidad ante la intensidad

- Para diciembre, la precipitación en el Quindío podría experimentar incrementos leves a moderados, especialmente sobre el centro hacia el oriente del departamento.
- Es importante indicar que para este mes se observan amplitudes significativas (en general entre -7% a 18%), por lo cual se sugiere monitorear continuamente las condiciones climáticas locales, ya que los municipios de montaña podrían registrar lluvias en condición intenso (corta duración gran cantidad), mientras que las zona central presentaría probabilidad ante lluvias frecuentes y sobre el occidente, comportamiento similar al promedio histórico.
- El municipio de La Tebaida, presentaría los extremos climáticos más relevantes, siendo el mínimo de -7% y el máximo 15%.
- La mayor probabilidad de incremento moderado estaría para Armenia, Calarcá, Génova, Pijao y Salento.

En general, la predicción promedio total estaría en condición normal a excepción de Armenia, Calarcá, Filandia y Salento donde estaría en aumento ligero según el promedio histórico del departamento.

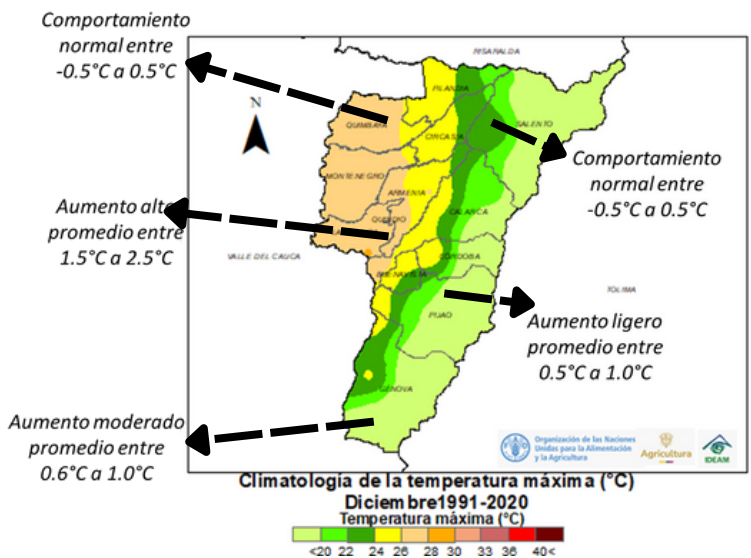


## Temperatura Mínima

De acuerdo con la climatología de referencia 1991-2020 de diciembre, se prevé que se presente aumentos sobre los valores de la temperatura mínima en condición ligera para la zona nororiental y noroccidental (rangos entre 0.5°C a 1.0°C), en condición moderada (rangos entre 0.8°C a 1.2°C) para el sur y en condición alta sobre el eje central (rangos entre 1.2°C a 2.5°C) y occidental (rangos entre 1.5°C a 2.5°C) del departamento.

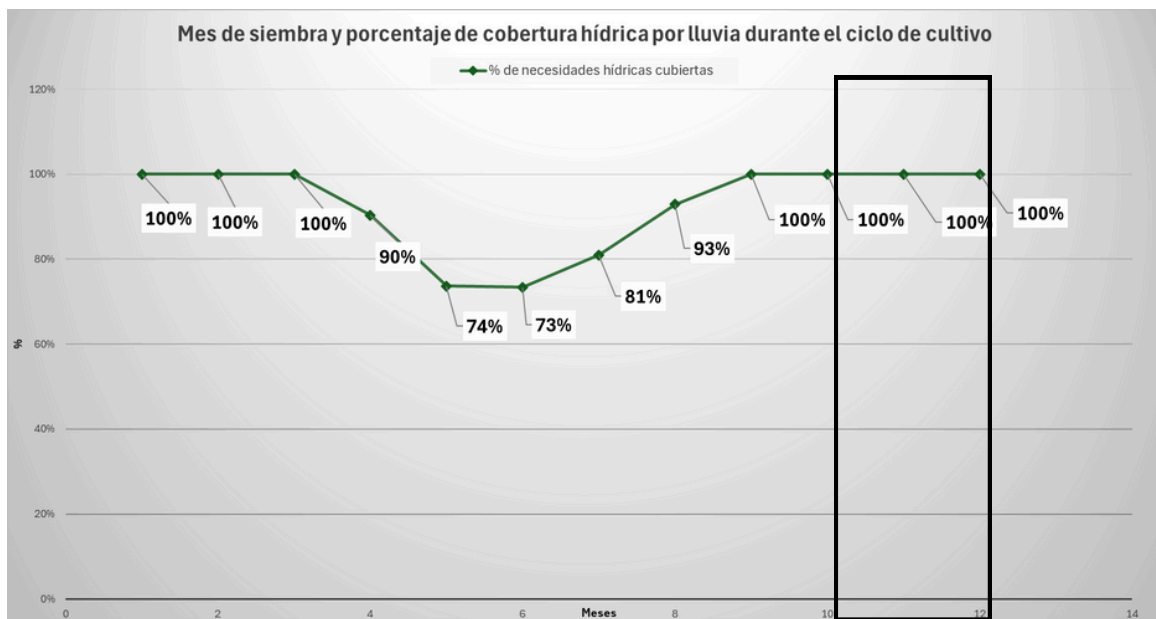
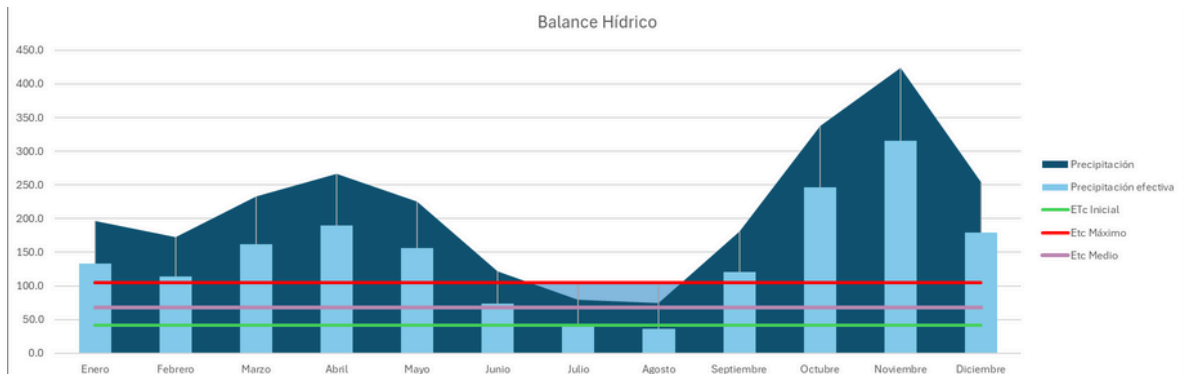
## Temperatura Máxima

De acuerdo con la climatología de referencia 1991-2020 de diciembre, se estima que se presenten aumentos ligeros sobre la zona central (rangos entre 0.5°C a 1.0°C), en condición moderada (rangos entre 0.8°C a 1.2°C) para el sur y en condición alta (rangos entre 1.5°C a 2.5°C) sobre el eje occidental del departamento. Para las zonas norte (oriente y occidente) se prevén aumentos promedios similares a la climatología del mes.



# Recomendaciones Agrícolas

En cultivos transitorios (maíz, frijol, hortalizas), ajustar las siembras hacia mediados o finales de noviembre, cuando se espera mayor estabilidad atmosférica (fase neutra de la MJO). Evitar siembras en suelos encharcados, especialmente en zonas bajas o mal drenadas. El desarrollo de los cultivos se daría en un periodo menos húmedo pero con disponibilidad hídrica para los cultivos.



Los niveles de lluvia pueden superar las necesidades promedio del cultivo de ciclo corto, existe un riesgo crítico de saturación del suelo. El principal peligro asociado a este exceso hídrico es la asfixia radicular y consecuentemente, el desarrollo acelerado de pudriciones de raíz.

# Recomendaciones Agrícolas

## Manejo del suelo y conservación

- Evitar labores de labranza profunda durante días consecutivos de lluvia (probables a partir de la segunda quincena de noviembre), ya que puede favorecer la compactación del suelo y afectar la aireación de raíces.
- Implementar barreras vivas o zanjas de infiltración en zonas con pendiente para reducir la erosión por escorrentía.
- Aprovechar los primeros días secos del mes para aplicar fertilizantes, materia orgánica o compost, lo que mejora la retención de humedad y la estructura del suelo.



## Planificar labores

- Planificar labores agrícolas (siembra, fertilización, control de plagas) en función de los periodos secos cortos previstos por la MJO.
- Favorecer el uso de variedades resistentes a enfermedades y adaptadas a humedad alta.
- Fortalecer la asistencia técnica local para el registro de lluvias, humedad del suelo y temperatura, con el fin de ajustar decisiones en tiempo real.

## Realice cosecha de agua y almacenamiento de recurso hídrico

- Para los periodos mas secos de inicio de 2026, establezca sistemas de conducción de los excedentes de agua a sitios seguros donde no afecten a otras personas o sistemas productivos.
- Limpiar y revisar canales, drenajes y reservorios antes de la intensificación de lluvias.
- Promover la cosecha de agua lluvia (tanques o jagüeyes) durante las primeras semanas de diciembre para uso en riego posterior.
- Instalar mulch o coberturas vegetales para conservar humedad y reducir evaporación en días calurosos.



# Recomendaciones Agrícolas

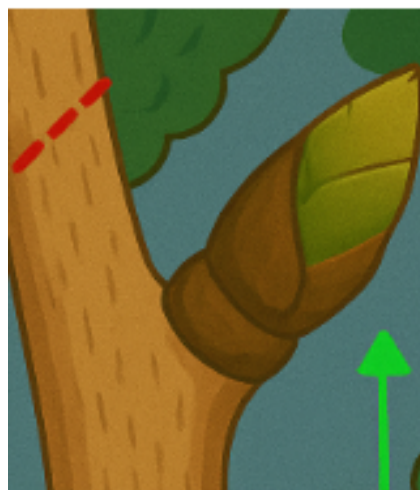
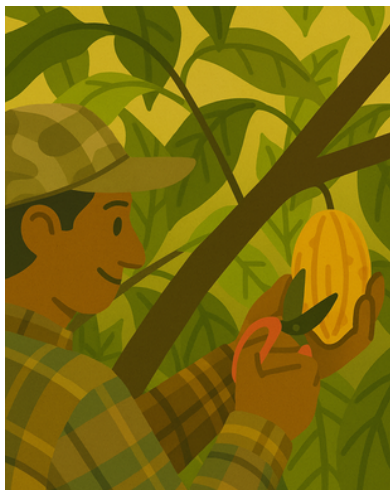
## Intensifique su programa de monitoreo y prevención.

- Busque activamente síntomas de hongos como la mancha de asfalto, Ojo de Gallo, y la dispersión de la Roya (en café), o Sigatoka (en plátano).
- Programe aplicaciones preventivas de fungicidas sistémicos o de contacto, según su plan de manejo integrado, y asegúrese de que la aplicación sea efectiva a pesar de las lluvias.
- En cultivos perennes como café, plátano y cítricos, reforzar prácticas de control fitosanitario ante mayor humedad relativa (riesgo de roya, antracnosis y sigatoka).



## Manejo de sombra y poda (específico para café y frutales)

- Ajustar niveles de sombra: en temporadas de alta humedad, mantener sombra moderada (20–40 %) para reducir estrés térmico pero evitar exceso que incremente humedad y enfermedades. Realizar podas sanitarias y de formación antes de picos de lluvia para mejorar microclima.
- Evitar podas drásticas justo antes de días persistentes de lluvia (riesgo de infección y pérdida foliar).



## Fertilización y enmiendas

- Evitar aplicaciones foliares o fertilizaciones nitrogenadas intensas justo antes de episodios de lluvia intensa (pérdida por lavado). Programar aplicaciones tras ventanas secas o usar productos de liberación controlada.
- Incrementar materia orgánica (compost, abonos verdes) para mejorar capacidad de retención y estructura del suelo; mejora resiliencia ante alternancia lluvia-sequía.
- En suelos con lavado esperado, realizar análisis de suelo y aplicar correctores (gobierno P/K) para reponer nutrientes perdidos por escorrentía.

# Recomendaciones Agrícolas



## Calendario de siembra y cosecha

- Evitar sembrar cultivos sensibles a encharcamiento justo antes del inicio de la temporada de lluvias; programar sembríos cuando haya ventana seca razonable.
- Planificar cosechas y cosecha mecanizada previo a periodos de lluvia fuerte para evitar pérdidas productivas y problemas de calidad postcosecha.
- Si se prevé La Niña (más lluvias): priorizar cosechas tempranas y manejar logística de transporte en rutas afectadas.

# Recomendaciones Agrícolas

## Aguacate

- Evita el encharcamiento: el aguacate es extremadamente sensible al exceso de agua en la zona radicular; revisa y limpia canales, drenes y cunetas antes del aumento de lluvias (finales de noviembre–diciembre).
- En suelos con textura fina o mal drenaje, considera zanjas de drenaje lateral o camas elevadas para favorecer la aireación.
- Cosecha de agua lluvia en tanques o reservorios para riego suplementario durante los periodos secos de transición (posibles en noviembre por la fase subsidente de la MJO).
- Mulch o cobertura vegetal para conservar humedad en suelos livianos o laderas expuestas.
- El aumento proyectado de temperatura máxima puede generar estrés térmico y deshidratación del follaje joven; protege plántulas con mallas de sombra (30–40%) o barreras vivas.
- En zonas de mayor altitud (Salento, Pijao), los aumentos de temperatura mínima pueden favorecer el crecimiento vegetativo, pero también favorecer la presencia de trips o ácaros: mantén vigilancia.





# Cacao

- Asegura buen drenaje del terreno para evitar encharcamientos y prevenir pudrición de raíces causada por *Phytophthora spp.*
- Incorpora materia orgánica o compost para mejorar la estructura del suelo, aumentar la retención de humedad y favorecer la actividad microbiana benéfica.
- Realiza podas de mantenimiento eliminando ramas bajas, secas o enfermas, para mejorar la aireación, realizar poda sanitaria eliminando frutos enfermos (Monilia, Escoba de Bruja).
- Monitorea constantemente hojas, brotes y frutos para detectar tempranamente
- Aplica controles biológicos o químicos de forma preventiva o correctiva según los niveles de infestación y bajo asesoría técnica.
- En zonas con pendiente, haz zanjas de infiltración para mejorar la recarga de agua.
- Aplica potasio y calcio para fortalecer las plantas y mejorar su resistencia al estrés.
- En época lluviosa, complementa con nitrógeno y micronutrientes para estimular brotación y floración.
- Agrega materia orgánica o bioestimulantes para mejorar la fertilidad del suelo.
- Mantén sombra moderada (40–50%) para reducir humedad
- Usa biofungicidas como *Trichoderma* o *Bacillus subtilis* de forma preventiva.
- Fracciona la fertilización para evitar pérdidas por lavado.
- Desinfecta herramientas y evita el tránsito sobre suelos saturados.

# Café

- Monitoreo del Clima y Fenología: Utilice los registros de floración para planificar con precisión tanto las labores de manejo fitosanitario como los pases de recolección de la cosecha.
- Prevención de Deslizamientos: Para conservar el suelo y evitar movimientos en masa, mantenga las cunetas, zanjas y desagües limpios y despejados, especialmente antes y durante la temporada de lluvias.
- Manejo de Arvenses en Épocas Lluviosas: Durante períodos de alta precipitación, permita el crecimiento de arvenses nobles para reducir la erosión y la escorrentía del agua, actuando como cobertura protectora del suelo.
- Detección de humedad excesiva: Identifique plantas indicadoras de exceso de humedad, como ciperáceas, juncos o especies acuáticas. Su presencia puede evidenciar deficiencias en el drenaje o compactación del terreno.

# Recomendaciones Agrícolas

- Cosecha y Almacenamiento de Agua: Implemente la recolección de agua de lluvia (por ejemplo, desde los techos de las instalaciones) para asegurar una reserva disponible para el beneficio del café y otras necesidades de la finca.
- Calidad del Agua para el Beneficio: Asegúrese de que el agua utilizada para el procesamiento del café esté limpia, sin alteraciones de color, olor o sabor, y verifique que su pH esté en el rango adecuado para garantizar la calidad del grano.
- Acciones ante fenómenos de variabilidad de temperatura: En casos de aumento de temperatura intensifique el monitoreo de plagas sensibles a estas condiciones, como la arañita roja, para un control oportuno.
- Control de roya en zonas con cosechas semestrales: En las áreas donde la cosecha se distribuye en ambos semestres del año, y se presentaron floraciones principales en agosto, se debe realizar la segunda aplicación de fungicidas para el control de la roya, correspondiente a los 120 días posteriores a la floración principal.
- Cuidados durante lluvias fuertes: Supervise la formación de grietas o hundimientos en el terreno. Mantenga la cobertura vegetal con especies nobles o material vegetal seco, y asegúrese de que los canales y desagües permanezcan libres de obstrucciones para facilitar el flujo del agua.



## Cítricos

- Asegura buen drenaje del terreno para evitar encharcamientos y prevenir pudrición de raíces causada por *Phytophthora* spp.
- Incorpora materia orgánica o compost para mejorar la estructura del suelo, aumentar la retención de humedad y favorecer la actividad microbiana benéfica.
- Realiza podas sanitarias eliminando ramas bajas, secas o enfermas para mejorar la aireación, reducir enfermedades fúngicas y facilitar el manejo.
- Monitorea constantemente hojas, brotes y frutos para detectar tempranamente minador, trips, ácaros, cancrrosis y mancha grasienta.
- Aplica controles biológicos o químicos de forma preventiva o correctiva según los niveles de infestación y bajo asesoría técnica.

# Recomendaciones Agrícolas

- Fertiliza según análisis de suelo y foliar, asegurando el aporte balanceado de macro y micronutrientes.
- Aprovecha días secos para aplicar fertilizantes al suelo, incorporándolos ligeramente; prioriza potasio, calcio, magnesio y micronutrientes (Zn, Mn, B) que fortalecen la planta frente a estrés y enfermedades.

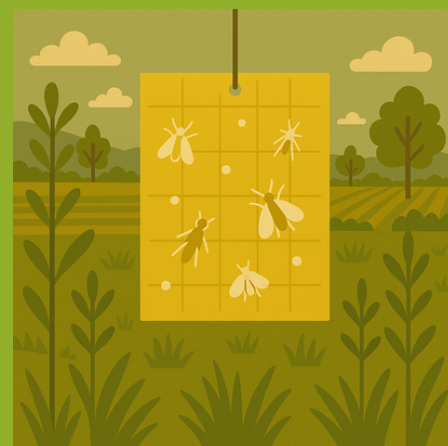
## Hortalizas

- Aplica coberturas orgánicas (paja, rastrojo, mulch) para conservar humedad, controlar malezas y proteger la estructura del suelo.
- Incorpora compost, humus o estiércol bien descompuesto para enriquecer el suelo y estimular la actividad microbiana y el desarrollo radicular.
- Usa extractos naturales (ajo, ají, nim, tabaco) como repelentes o insecticidas ecológicos para reducir el impacto ambiental y la resistencia de plagas.
- Aplica productos biológicos con microorganismos benéficos (como *Trichoderma* spp.) para prevenir y controlar hongos del suelo de forma sostenible.
- Riega directamente al suelo en los periodos secos, evitando mojar el follaje, para reducir la incidencia de enfermedades fúngicas y bacterianas.
- Cosecha en el momento óptimo, cuando los frutos o vegetales alcancen el tamaño, color y firmeza adecuados, garantizando mejor calidad y vida útil.



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



## Fríjol

- Usa semillas certificadas para asegurar buena germinación, sanidad y resistencia a plagas y enfermedades.
- Siembra en suelos bien drenados para evitar encharcamientos y problemas de pudrición radicular.
- Realiza labores de labranza oportuna, conserva coberturas vegetales y controla malezas de forma manual o mecánica para reducir la competencia por nutrientes y luz.
- Aplica fertilizantes según análisis de suelo, priorizando los momentos clave: emergencia, floración y formación de vainas.
- Controla plagas y enfermedades con productos biológicos o extractos naturales, que sean eficaces y seguros para el ambiente y la salud humana.

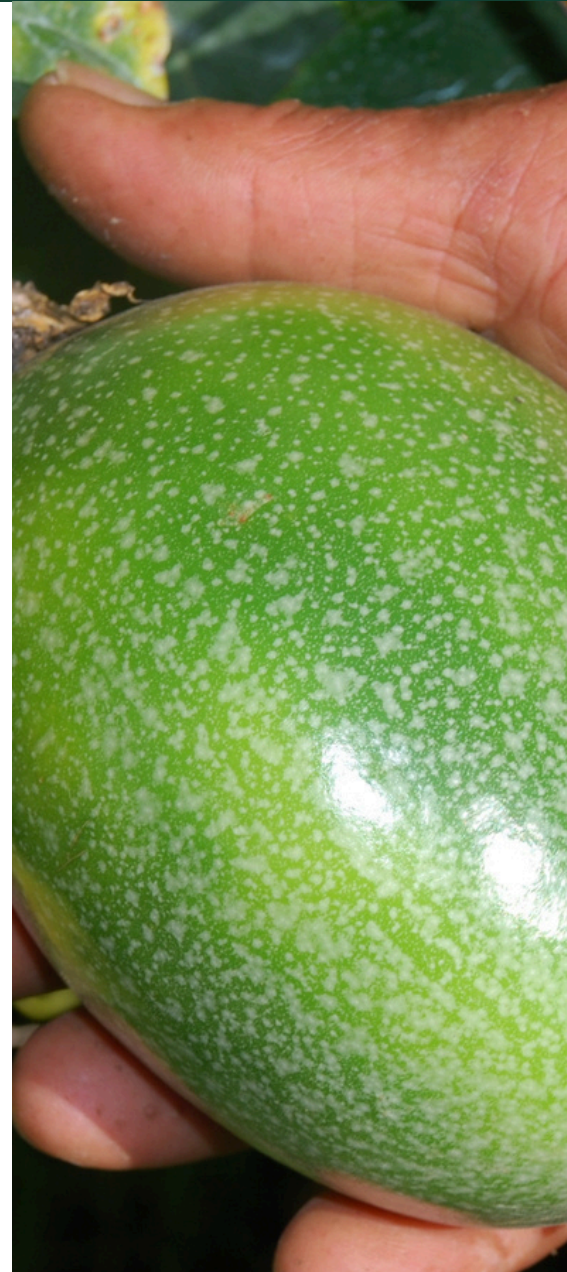
## Frutales

- Limpia drenes y zanjas para evitar encharcamientos que dañan las raíces.
- Mantén coberturas vivas o mulch orgánico para conservar humedad y reducir erosión.
- Monitorea semanalmente la presencia de hongos (antracnosis, pudriciones, canchros) favorecidos por la alta humedad.
- Aplica tratamientos preventivos en días secos y regula la copa mediante poda para mejorar la ventilación y reducir enfermedades.
- Fracciona la fertilización para disminuir pérdidas por lavado.
- Prioriza potasio, calcio y micronutrientes para fortalecer frutos y aumentar la tolerancia al estrés.
- Vigila plagas como mosca de la fruta, ácaros y trips, que pueden repuntar en periodos secos.
- Integra control biológico y cultural según el umbral de daño y la etapa fenológica del cultivo.

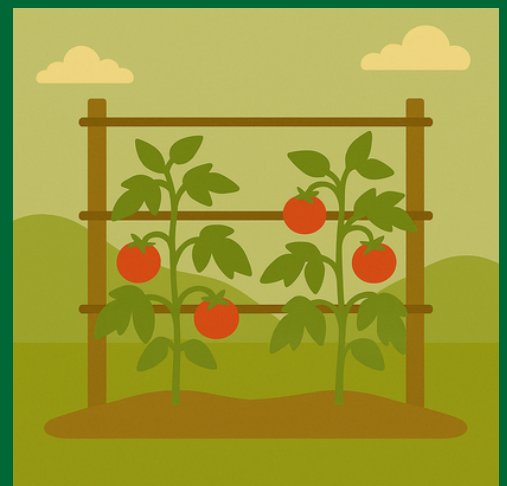


## Pasifloras

- Mantén y refuerza las estructuras de tutorado (espalderas o emparrados) para evitar el colapso por peso o vientos y mejorar la aireación del follaje.
- Aplica compost maduro y biofertilizantes para mantener la fertilidad y estimular la resistencia natural de las plantas ante el exceso de humedad.
- Realiza podas sanitarias eliminando brotes, ramas secas o enfermas para mejorar la ventilación y reducir el riesgo de hongos.
- Favorece el control biológico utilizando enemigos naturales (avispa parasitoides, crisopas, mariquitas) y evitando el uso excesivo de pesticidas.
- Monitorea constantemente hojas, flores y frutos para detectar tempranamente síntomas de enfermedades como antracnosis, mildiu o pudriciones.
- Asegura buen drenaje del suelo, limpiando canales o zanjas para prevenir encharcamientos y asfixia radicular.
- Suspende o reduce el riego durante periodos de lluvia intensa, evitando el exceso de humedad en la zona radicular.



Instala tutores y sistemas de soporte elevados (como espalderas o emparrados) para evitar el contacto directo del follaje y los frutos con el suelo húmedo, reduciendo así la incidencia de enfermedades fúngicas y bacterianas.



# Recomendaciones Agrícolas



## Plátano

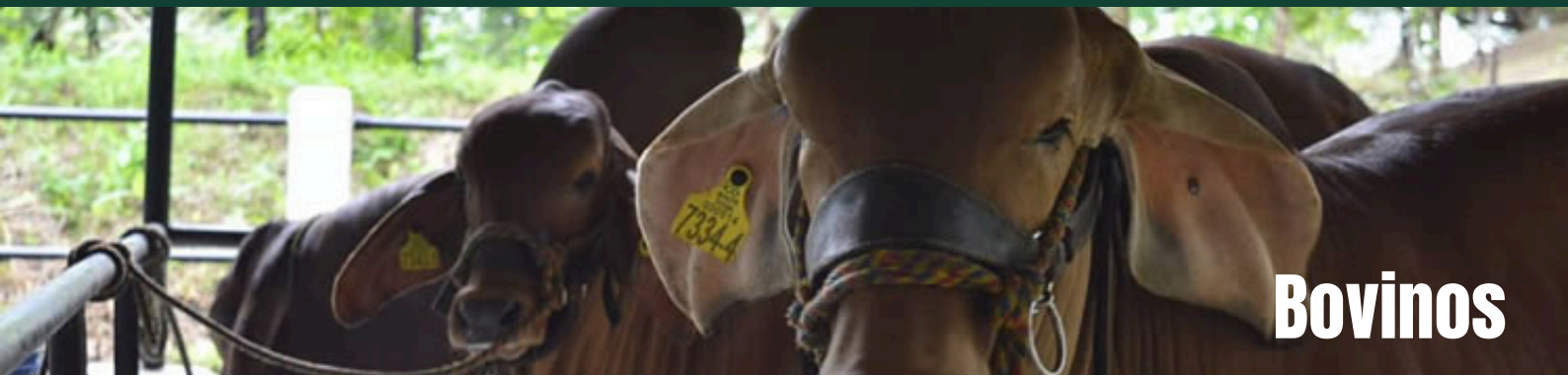
- Implementa drenajes superficiales o subterráneos para evacuar el exceso de agua y prevenir enfermedades radiculares.
- Aplica compost o abonos orgánicos bien descompuestos para mejorar la estructura del suelo y favorecer el crecimiento.
- Usa productos biológicos o extractos vegetales para controlar insectos y nemátodos de manera sostenible.
- Realiza aporques o montículos para proteger raíces y evitar volcamiento.
- Elimina hojas secas, dañadas para reducir fuentes de infección.
- Protege los racimos con fundas plásticas perforadas o con repelente, evitando daños por insectos, enfermedades y golpes.
- Cosecha racimos en el punto óptimo de llenado y coloración para asegurar buena calidad y vida útil.
- Realiza fertilización fraccionada priorizando potasio, calcio y magnesio.
- Mantén cobertura vegetal o residuos de cosecha para proteger el suelo de la erosión.
- Refuerza el control de Sigatoka Negra mediante monitoreo constante y manejo integrado.
- Instala trampas para picudos y revisa semanalmente.

## Yuca

- Siembra en terrenos con buen drenaje natural o acondicionado para evitar encharcamientos y pudriciones radiculares.
- Selecciona materiales genéticos resistentes a plagas, enfermedades y condiciones climáticas locales, con buen rendimiento y calidad de raíz.
- Aplica nutrientes esenciales durante los primeros 60–90 días tras la siembra, etapa crítica para el desarrollo vegetativo.
- Controla plagas como ácaros, mosca blanca y trips usando productos biológicos o extractos naturales para un manejo sostenible.
- Monitorea periódicamente el cultivo para detectar síntomas de pudrición radicular u otras enfermedades, aplicando controles oportunos para prevenir pérdidas.



# Recomendaciones pecuarias



## Bovinos

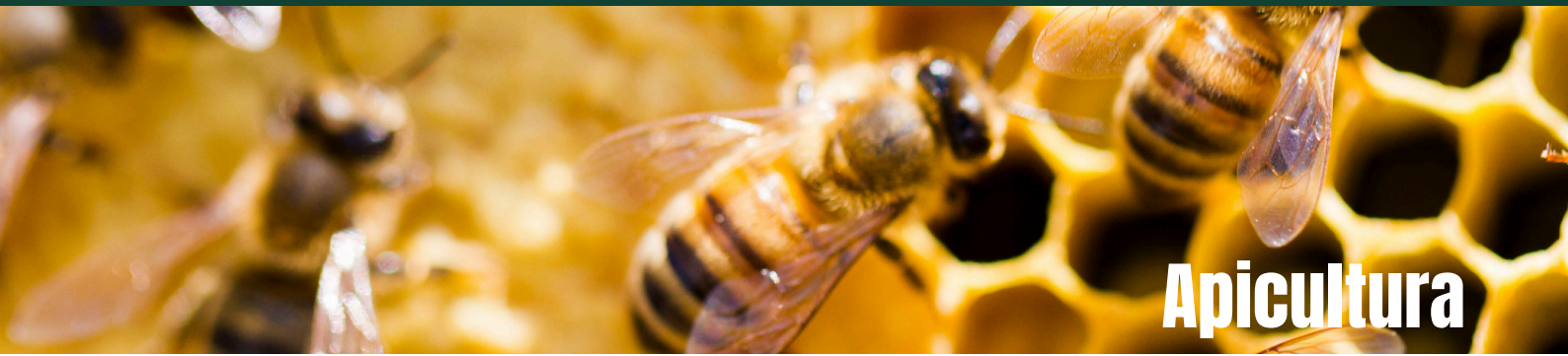
- Establecer horarios de pastoreo temprano en la mañana o al final de la tarde, reduciendo la exposición al calor y al estrés térmico.
- Implementar sistemas silvopastoriles que combinen árboles, pastos y ganado, favoreciendo la regulación microclimática y el bienestar animal.
- Conservar forrajes mediante ensilaje o henolaje para garantizar la oferta alimentaria durante periodos de lluvia intensa o baja disponibilidad de pasto.
- Mantener franjas de pasto alto o cobertura vegetal viva para reducir erosión y retención de agua en zonas con pendiente.
- Reforzar los programas de control sanitario y desparasitación, debido a la mayor proliferación de ectoparásitos (garrapatas, moscas) en ambientes cálidos y húmedos.
- Vigilar signos de enfermedades respiratorias y digestivas, que tienden a aumentar con la humedad y las fluctuaciones térmicas.



## Aves

- Implementar techos térmicos o con aislamiento reflectivo (tejas termoacústicas, pintura blanca o aluminio) que disminuyan la radiación solar directa.
- Instalar cortinas laterales regulables y sistemas de nebulización controlada, para ajustar temperatura y humedad interna durante las horas más cálidas.
- Garantizar la densidad adecuada de aves por m<sup>2</sup>, evitando el hacinamiento que agrava el estrés térmico y favorece enfermedades.
- Aumentar la frecuencia de limpieza y desinfección de galpones, bebederos y comederos, evitando acumulación de materia orgánica y proliferación de bacterias o hongos.
- Controlar la ventilación y la humedad de la cama aviar, utilizando materiales secos (cáscara de arroz, viruta de madera) y reemplazo frecuente en temporada de lluvias.

# Recomendaciones pecuarias



## Apicultura

- Instalar cubiertas o techos protectores sobre las colmenas (plástico transparente o polisombra) para mitigar el impacto directo de lluvias intensas y reducir pérdidas por humedad.
- Orientar las piqueras al oriente o suroriente, favoreciendo el ingreso temprano del sol y evitando exceso de humedad dentro de las colmenas.
- Controlar la ventilación y el espacio interno para evitar estrés y hacinamiento, factores que incrementan el riesgo sanitario en ambientes cálidos y húmedos.
- Fomentar el uso de cortinas rompeviento y barreras vivas (por ejemplo, café, plátano o guadua) que regulen la humedad ambiental y brinden sombra parcial.
- Garantizar acceso permanente a fuentes de agua limpia y sombreadas, evitando el exceso de insolación o contaminación.



## Porcinos

- Elevar áreas de manejo y de ingreso (30–50 cm), usar bases granulares y pisos con pendiente hacia drenaje.
- Mantener ventilación suficiente para reducir humedad y amoníaco, evitando corrientes frías directas sobre animales jóvenes.
- Incrementar la frecuencia de limpieza y desinfección de corrales y bebederos.
- Controlar de proliferación de moscas y mosquitos que transmiten enfermedades.
- Ajustar densidad animal en galpones para evitar acumulación de humedad.
- Incrementar limpieza de instalaciones y disposición segura de residuos orgánicos.

# Recomendaciones pecuarias



## Piscicultura

- Reforzar bordes y diques con material compactado o geomembranas, especialmente en estanques ubicados en zonas de pendiente (Salento, Calarcá).
- Elevar estanques o construir camellones perimetrales de 30–50 cm en áreas con riesgo de inundación.
- Instalar rejillas o mallas en las salidas de agua para evitar la fuga de peces en caso de crecidas.
- Proteger las fuentes de agua abastecedoras con barreras vegetales para reducir erosión y sedimentación.
- Implementar techos parciales o mallas de sombreo sobre estanques para disminuir el aumento térmico del agua y reducir evaporación.

## 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 del Quindío. 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:

**Douglas Salazar**

[direccionambiental@gobnacionquindio.gov.co](mailto:direccionambiental@gobnacionquindio.gov.co)

**Edimer Gómez**

[edimer.gomez@cafedecolombia.com.co](mailto:edimer.gomez@cafedecolombia.com.co)

**Nelson Lozano**

[nelson.lozano@minagricultura.gov.co](mailto:nelson.lozano@minagricultura.gov.co)

**Marta Liliana Márquez**

[martha.marquez@minagricultura.gov.co](mailto:martha.marquez@minagricultura.gov.co)

**Omar González**

[omar.gonzalezcely@fao.org](mailto:omar.gonzalezcely@fao.org)

**Jennifer Dorado**

[jennifer.doradodelgado@fao.org](mailto:jennifer.doradodelgado@fao.org)

**Jorge Rizzo Nieto**

[jorge.rizonieto@fao.org](mailto:jorge.rizonieto@fao.org)

**Faizuly Lugo Morales**

[faizuly.lugomorales@fao.org](mailto:faizuly.lugomorales@fao.org)

**Juan Diego Quintero Zapata**

[judiqui28@gmail.com](mailto:judiqui28@gmail.com)

