



Boletín Técnico Agroclimático de Cundinamarca

Edición No. 12
Octubre - noviembre

Fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS)

Las lluvias en Colombia cambian según varios factores, entre ellos el fenómeno ENOS, que ocurre cuando la temperatura del océano Pacífico se calienta o se enfría y cambia la intensidad de los vientos, lo que influye en nuestro clima. Cuando se calienta hablamos de El Niño (menos lluvias) y cuando se enfría, de La Niña (más lluvias).

¿Cómo se encuentra este fenómeno?

Actualmente el ENOS está en una **fase neutral**, es decir, sin evento Niña o Niño. Sin embargo, durante este mes ha incrementado la probabilidad de ocurrencia de una **Niña** de corta duración para el trimestre octubre-diciembre (71%). El estado de alerta del ENOS se encuentra en vigilancia La Niña y se prevé que a partir de octubre este evento empiece a influir en los patrones meteorológicos y climáticos a nivel regional.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued September 2025)

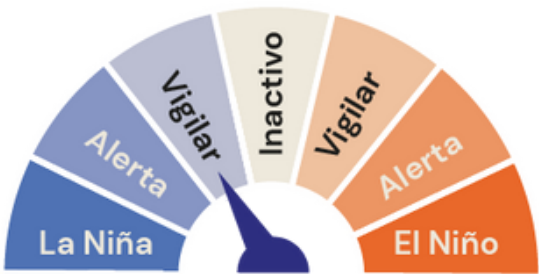
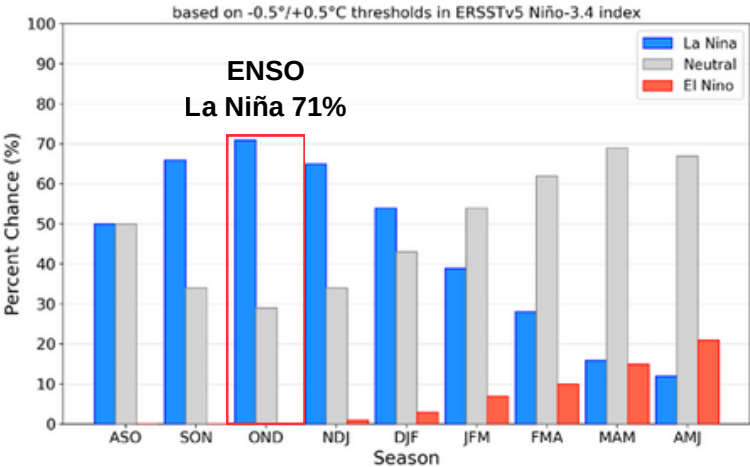
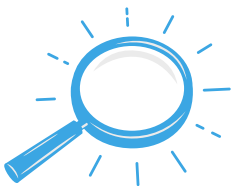


Figura 1. Pronóstico probabilístico del ENSO NOAA-CPC. Fuente: NOAA-CPC, publicado el 12 de septiembre.



Para mayor información de clic en la lupa

La Onda 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 la próxima semana (10 de octubre) lo que tiende a **reducir las lluvias y la formación de nubes** (Tonos naranjas). Luego, se prevé que cambie a una fase que puede **favorecer la formación de nubes y aumentar la probabilidad de lluvias** (Tonos verdes).

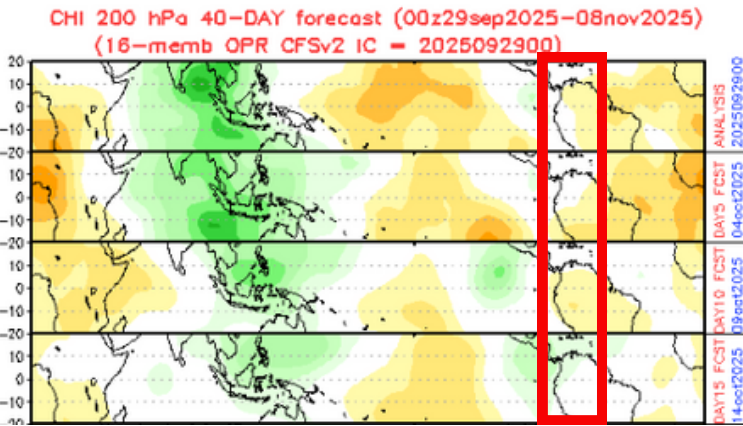


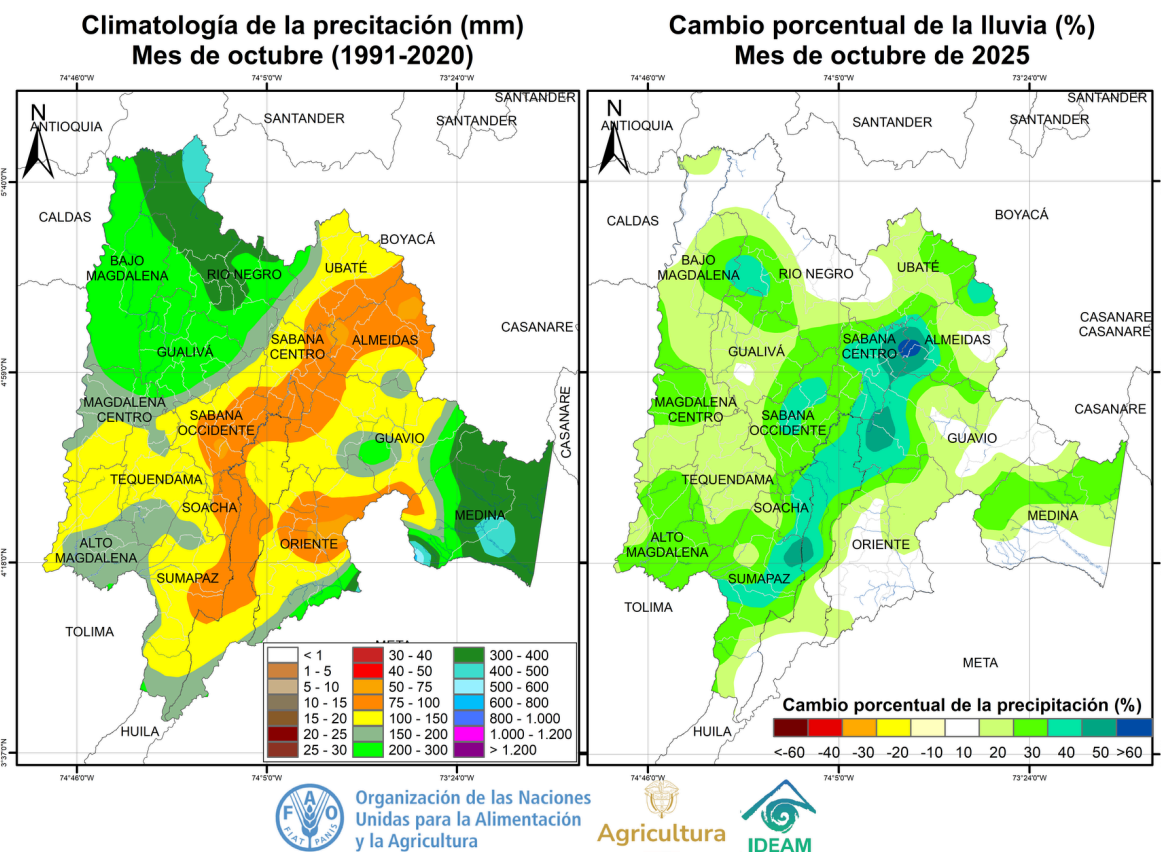
Figura 3. Pronóstico de la MJO - NOAA-CPC. Fuente: NOAA-CPC, consultado el 25 de agosto 2025



¿Qué nos dice la predicción de octubre?

En octubre se consolida la segunda temporada lluviosa del año, por lo que se espera un aumento de lluvias, que es normal durante el mes en la zona. En las subregiones del bajo Magdalena, Gualivá, Rio Negro y Medina las lluvias pueden alcanzar entre 150 y 400 mm, mientras que en el altiplano se registran acumulados más bajos (50 y 100 mm).

No obstante, la predicción muestra que para octubre es muy probable que las lluvias registren valores mensuales por encima de esos valores normales, con incrementos entre 10% y 50%. Por esta razón, se recomienda a los agricultores realizar mantenimiento a los sistemas de drenaje, proteger las semillas y plantas más sensibles al exceso de agua y planificar las labores de siembra o cosecha en función de estas condiciones.

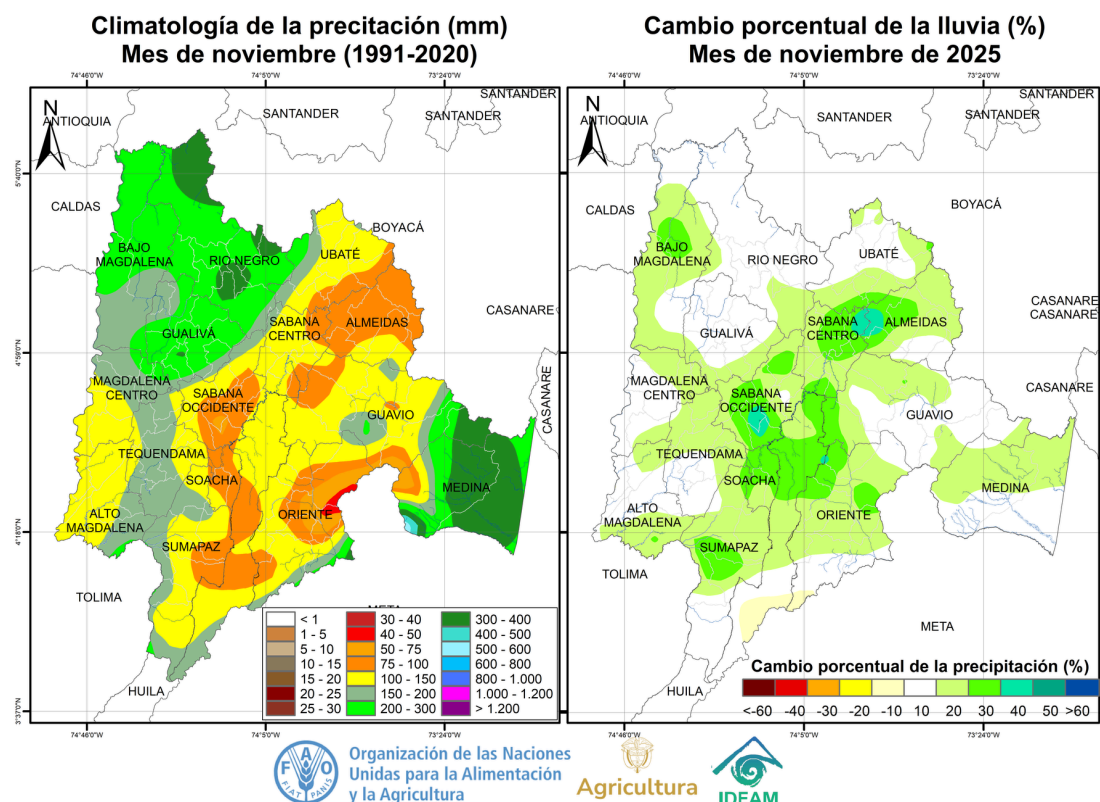


¿Qué nos dice la predicción de noviembre?

En noviembre se mantiene esa condición lluviosa en amplias zonas del departamento. No obstante, en las subregiones de Oriente y Guavio los acumulados pueden llegar a tan solo 40 y 100 mm durante el mes.

La predicción indica un panorama de lluvias por encima de lo normal en el departamento, donde los mayores acumulados se esperan sobre las provincias de Sabana occidente, Sabana centro y Almeidas, con incrementos entre 40% y 50%. Igualmente, sobre Soacha, Norte de Bogotá D.C., Bajo Magdalena y Sumapaz los acumulados pueden aumentar entre 20 a 30%.

En este sentido, se recomienda consultar frecuentemente el pronóstico del estado del tiempo para identificar con anticipación las semanas más lluviosas y tomar decisiones informadas que minimicen los riesgos agropecuarios.



Temperatura Máxima y Mínima

Temperatura Mínima

Para octubre la predicción indica que pueden presentarse condiciones atípicas durante la noche, donde es posible que se generen aumentos de la temperatura en algunas zonas de Gualivá, Sabana occidente, Oriente, Guavio, Medina y norte de Bogotá D.C., donde estos incrementos pueden oscilar entre 0,5 °C y 1,5 °C.

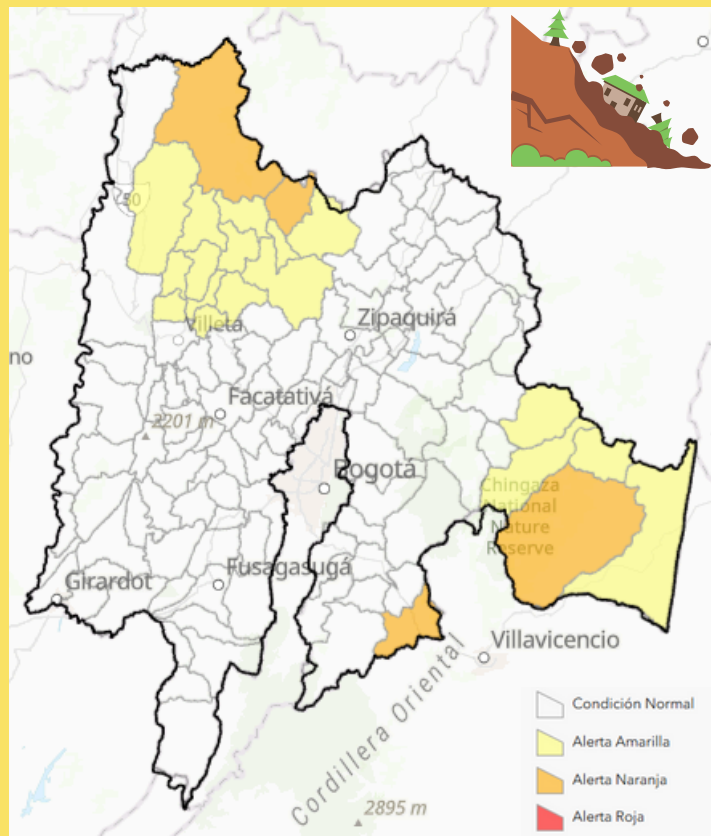
En contraste, a la altura de las provincias de Tequendama y Sumapaz se pueden registrar descensos de la temperatura, es decir, noches más frías de lo normal (0,5 a 1,0°C).

Temperatura Máxima

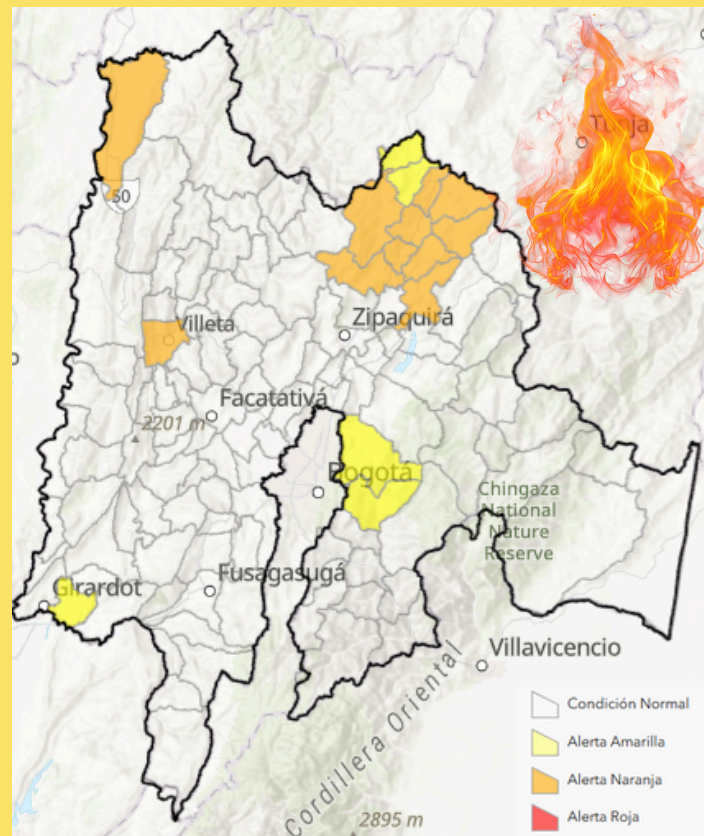


El modelo de predicción indica que en Guavio, Almeidas, Sabana centro y Magdalena centro la temperatura registrada durante el día podría subir entre 0,5 y 1,5 °C, es decir, se pueden registrar días eventualmente más cálidos de lo normal. En el resto del departamento se esperan condiciones normales, sin cambios significativos en esta variable.

Alertas Vigentes



Alertas por deslizamientos



Alertas por incendios

Alertas vigentes al 30 de septiembre 2025
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas - OSPA

Municipios en alerta naranja por
deslizamientos de tierra

Municipios en alerta naranja y amarilla por
incendios de cobertura vegetal



Alerta Naranja (Para prepararse)

Yacopí, Paima, Medina
y Guayabetal



Alerta Naranja (Para prepararse)

Puerto Salgar, Villeta, Carmen de Carupa,
Tausa, Sutatausa, Cucunuba,
Lenguazaque y Guachetá.

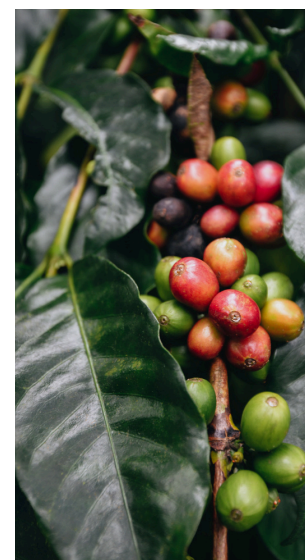
¡Manténgase informado y prevenido!

[Consulte aquí: https://visualizador.ideam.gov.co/](https://visualizador.ideam.gov.co/)



Recomendaciones agrícolas

Café



- Mantenga el drenaje: Revise y limpie las zanjas de desagüe para evitar que el agua se acumule en el cultivo.
- Fertilice bien: Haga la fertilización por partes (fraccionada) y no trabaje el suelo cuando esté muy mojado, para evitar que se compacte.
- Controle la broca: Revise los frutos; si más del 5% está afectado, aplique controles directos con productos autorizados para café.
- Maneje las malezas: Use control mecánico, pero no deje el suelo totalmente descubierto, así evita la erosión.
- Monitoree enfermedades: Esté atento a plagas y enfermedades que aumentan con más lluvias, especialmente roya y antracnosis.

Orellanas



- Humedad: Mantener entre 80–90%, evitar encharcamientos con buen drenaje y control de goteras.
- Temperatura: Ideal entre 20–28 °C. Usar ventilación natural o forzada si la temperatura sube.
- Ventilación: Renovar aire varias veces al día para evitar exceso de CO₂ que deforma los hongos.
- Sanidad: Mantener el área limpia, desinfectar herramientas y pisos, y reducir la manipulación de los bloques.
- Vientos fuertes: Proteger con mallas rompe-vientos y reforzar plásticos para evitar que el aire seque o dañe los hongos.
- Producción: Aprovechar la humedad de septiembre para inducir fructificación, siempre con control de ventilación y drenaje.

Agricultura en zonas montañosas (Giovani Rodríguez Arévalo – SDEAAM de Pandi)

Agua y conservación

Promover conciencia comunitaria para el manejo responsable del agua.

Adoptar técnicas modernas que garanticen un uso eficiente del recurso hídrico.

Construir reservas de agua para épocas de sequía.

Implementar zanjales y drenajes en cabeceras de los sistemas productivos para orientar el exceso de agua.

Suelo y control de erosión

Prevenir erosión y deslizamientos mediante coberturas vegetales y barreras vivas.

Realizar labores culturales periódicas para detectar a tiempo problemáticas y aplicar correctivos.

Siembra y cosecha

Programar las siembras en las épocas indicadas, considerando las necesidades del cultivo.

Garantizar infraestructura adecuada para cosecha y almacenamiento.

Plagas y fertilización

Reducir la dependencia de agroquímicos mediante alternativas biológicas y orgánicas.

Aprovechar residuos orgánicos para la producción de abono, disminuyendo la contaminación.

Producción ecológica de alimentos (César Sánchez Cabra – Crystalor Agro Consultores)

Agua y riego

Planificar cultivos y cosechas de agua, especialmente en zonas de baja pluviosidad.

Usar riegos por goteo y riego estratégico para proteger contra heladas.

Elaborar mapas de venas hídricas en las fincas para un uso eficiente del recurso.

Suelo y fertilización

Promover compostaje, lombricultura y todas las prácticas de fertilización orgánica.

Evitar totalmente el uso de químicos (cero agroquímicos).

Plagas y enfermedades

Implementar controles biológicos y agroecológicos.

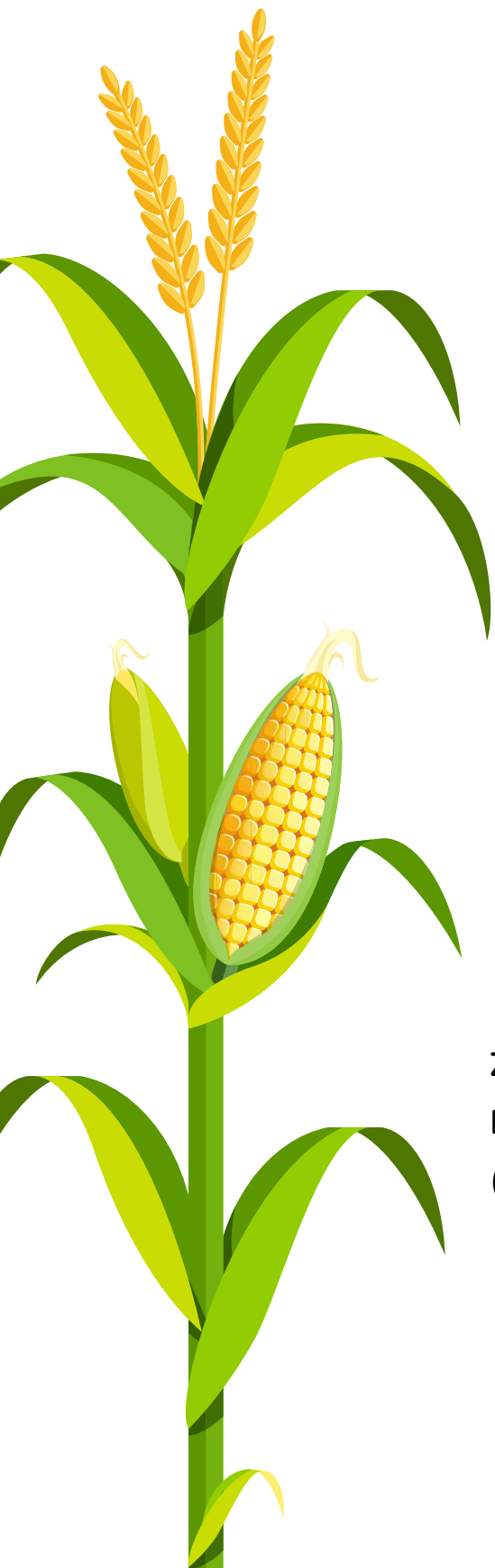
Aplicar técnicas de alelopatía y métodos naturales de protección.

Cambio climático y saberes

Incorporar prácticas que reduzcan riesgos y fortalezcan defensas frente al cambio climático.

Seguir recomendaciones técnicas, pero teniendo en cuenta conocimientos y técnicas ancestrales.

Maíz



- Evite los encharcamientos: Instale o mantenga sistemas de drenaje para que el agua no se acumule mucho tiempo en el lote.
- No trabaje el suelo mojado: Si el terreno está encharcado, no lo labree para evitar que el suelo se compacte.
- Revise semillas: Asegúrese de tener disponibles semillas certificadas para la siembra.
- Si ya sembró: Revise la germinación de las plantas y esté atento a la presencia de insectos trozadores (como grillos y escarabajos). Si aparecen, aplique los controles adecuados.
- Mantenga agua disponible: Aunque es temporada de lluvias, puede haber semanas secas por efectos del fenómeno Madden-Julian, así que tenga listos los sistemas de riego.
- Monitoree plagas: Revise frecuentemente el gusano cogollero y, si es necesario, use control biológico.
- Cuide el suelo: Practique labranza mínima para conservar su estructura.
- Evite la erosión: Mantenga cobertura vegetal y use prácticas de conservación de suelos.
- Elija variedades resistentes: Prefiera semillas o cultivos que soporten mejor el clima variable.
- Proteja pendientes: Siembra barreras vegetativas en terrenos inclinados para reducir la pérdida de suelo.

Zonas de Clima Cálido (Valle del Magdalena y zonas bajas del occidente)

Ej: Girardot, Agua de Dios, La Mesa, Nilo, Ricaurte, Guataquí, Vianí, Fusagasugá (partes bajas).

- Clima: Temperaturas promedio $>24^{\circ}\text{C}$, precipitaciones entre 1.000 y 2.000 mm/año.
- Selección de Variedad:
- Ciclo: Optar por variedades de ciclo corto (90-120 días).
- Tolerancia: Altamente importante la tolerancia al estrés por calor y sequía.

Época de Siembra:

- Aprovechar el inicio de las segunda temporadas de lluvia para asegurar humedad en germinación y fases iniciales.
- Manejo Hídrico:
- Considerar la implementación de riego suplementario para garantizar el desarrollo en periodos secos o ante retrasos en las lluvias.
- Manejo del suelo: Incorporar materia orgánica y coberturas para mejorar la retención de humedad.
- Manejo Fitopatológico: Estar alerta a plagas como el gusano cogollero y enfermedades favorecidas por el aumento de la temperatura.

Zonas de Clima Templado (Piedemonte Llanero y Valles Intermedios)

Ej: Cáqueza, Quetame, Ubalá (Piedemonte Llanero); Anolaima, San Francisco, Pacho, La Vega, Supatá, Viotá, Venecia (Valles Intermedios/Cafeteros).

Clima: Temperaturas moderadas, Piedemonte Llanero es la zona más pluvial (hasta 4.000 mm/año en algunas áreas),

Selección de Variedad:

Ciclo: Variedades de ciclo medio (120-150 días) pueden ser adecuadas.

Tolerancia: Priorizar variedades con buena resistencia a enfermedades fúngicas que proliferan con la alta humedad (ej. royas, tizones).

Época de Siembra:

Al inicio final del pico de lluvias (finales de julio a septiembre).

Manejo Hídrico:

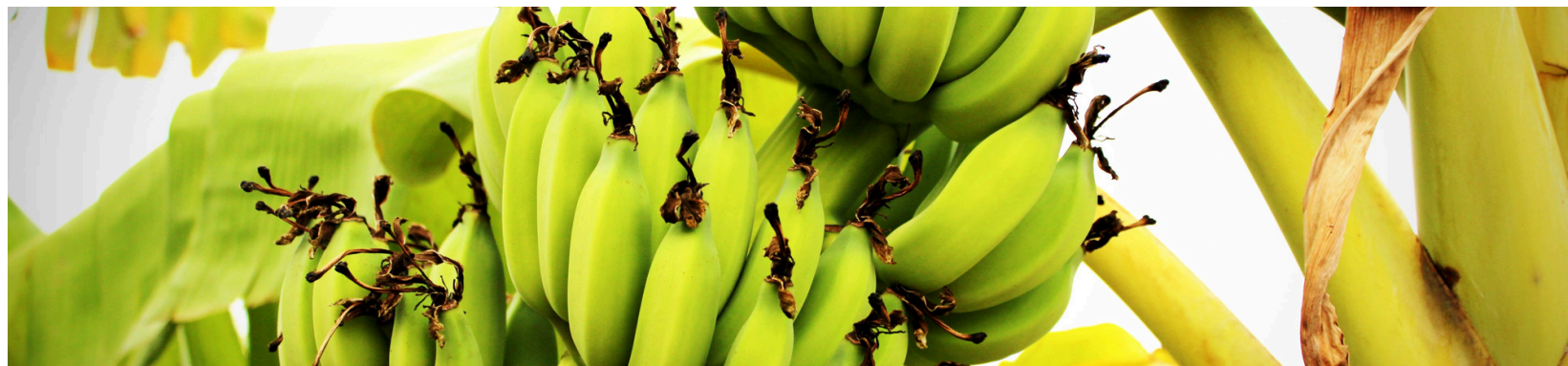
Implementar sistemas de drenaje adecuados (surcos, zanjas) para evitar encharcamientos y asfixia radicular, especialmente en el Piedemonte.

Prácticas como terrazas y curvas a nivel son importantes para reducir la erosión por las lluvias intensas.

Manejo Fitopatológico: Monitoreo constante y manejo integrado de enfermedades favorecidas por la humedad.

Plátano

- Adecuar zanjas y drenajes para evitar acumulación de agua en el suelo. - Realizar análisis de suelo para ajustar las prácticas de fertilización.
- Aplicar fertilización equilibrada según los requerimientos nutricionales del cultivo.
- Implementar un Manejo Integrado de Plagas (MIP) para reducir el impacto de insectos y enfermedades. - Realizar control preventivo del picudo negro mediante trampas y eliminación de residuos infectados.
- Llevar a cabo deshierbes periódicos para evitar competencia por nutrientes y humedad. - Mantener la limpieza de la plantación eliminando hojas y residuos de cosecha.
- Eliminar hijuelos en exceso para mejorar la productividad y sanidad de la plantación.
- Controlar enfermedades como la Sigatoka negra mediante poda sanitaria y aplicaciones preventivas.
- Desinfectar herramientas para prevenir la propagación de patógenos como el Moko del plátano.



Hortalizas

- Implementar zanjas en zonas susceptibles para facilitar el drenaje y evitar encharcamientos.
- Prevenir encharcamientos con un adecuado manejo del riego y la estructura del suelo.
- Aplicar técnicas de mulching para conservar la humedad y reducir la evaporación.
- Mantener un monitoreo continuo de plagas y enfermedades para aplicar medidas preventivas.
- Utilizar fungicidas orgánicos cuando sea necesario para el control de enfermedades.
- Implementar estrategias de manejo integrado de plagas para reducir el uso de agroquímicos.
- Proteger los cultivos de la radiación intensa con mallas de sombreado.
- Elegir variedades de ciclo corto para optimizar la producción en condiciones climáticas variables.
- Realizar control de malezas de forma mecánica para evitar la competencia por nutrientes sin afectar la microbiota del suelo.



Agua y drenaje

Limpiar y dar mantenimiento a reservorios, canales y drenajes antes del inicio de la temporada de lluvias.

Acumular agua en reservorios y estructuras de almacenamiento para enfrentar heladas y sequías.

Asegurar drenaje eficiente en nuevas siembras para evitar encharcamientos y problemas de germinación.

Suelo y nutrición

Realizar análisis de suelo previo a la siembra para identificar limitantes y corregir acidez o deficiencias.

Aplicar enmiendas y nutrientes con niveles adecuados de humedad para garantizar su efectividad.

Usar labranza mínima para conservar la estructura del suelo y mejorar la infiltración de agua.

Plagas y enfermedades

Monitorear permanentemente insectos y patógenos, en especial polilla guatemalteca (*Tecia solanivora*), gorgojo de los Andes (*Premnotrypes vorax*) y *Phytophthora infestans*.

Emplear trampas con feromonas, controles culturales y aplicaciones preventivas.

Desinfectar suelo y semilla para reducir incidencia de *Rhizoctonia solani* y *Sclerotinia sclerotiorum* subterránea.

Gestión técnica y preventiva

Capacitar al personal en buenas prácticas agrícolas, manejo de insumos y monitoreo de plagas.

Evitar aplicaciones químicas por calendario; basar decisiones en diagnóstico y monitoreo.

Priorizar acciones preventivas, más económicas y efectivas que las medidas correctivas.

Ganadería Bovina



Zonas con exceso de lluvias (Medina).

- Reforzar planes de vacunación y desparasitación preventiva, ya que la humedad favorece parásitos gastrointestinales y ectoparásitos (moscas, garrapatas).
- Evitar sobrepastoreo para prevenir compactación de suelos.
- Implementar franjas de pastoreo rotacional que permitan la recuperación de praderas.
- Mejorar drenajes en corrales, bebederos y áreas de ordeño.
- Fortalecer suministro de sales minerales y bloques proteicos para reducir estrés productivo causado por exceso de humedad.

Zonas con déficit de lluvias.

- Recolectar agua lluvia en jagüeyes o tanques.
- Priorizar el riego en áreas críticas de pastoreo si es posible.
- Vigilar condición corporal para ajustar suplementación estratégica (energética y proteica) en vacas en producción.
- Aprovechar los repentes de lluvia para producir y almacenar silo o heno como reserva para posibles descensos de pasto.

Porcinos



Zonas con exceso de lluvias (Medina)

- Reforzar control de humedad en instalaciones (camas secas, ventilación adecuada).
- Implementar drenajes perimetrales para evitar encharcamientos cerca de galpones.
- Reforzar protocolos de limpieza y vacunación.
- Mantener concentrados y materias primas en silos elevados y herméticos para prevenir hongos (micotoxinas).
- Mejorar almacenamiento y evacuación de excretas para evitar lixiviación y proliferación de vectores.

Zonas con déficit de lluvias (sur de Bogotá, Alto Magdalena, Tequendama, Magdalena Centro, Gualivá, Bajo Magdalena y Río Negro).

- Implementar sistemas de captación y almacenamiento de agua lluvia.
- Monitorear consumo y calidad del agua de bebida (ajustar cloración y limpieza de bebederos).
- Instalar sombras artificiales y sistemas de ventilación natural o mecánica.
- Evitar caída en la tasa de concepción por golpes de calor → horarios de monta/inseminación en horas frescas.

Aves



Practicas de Manejo:

- Instalar sistemas de enfriamiento (aspersores finos, ventiladores, cortinas evaporativas).
- Programar alimentación en horas más frescas (mañana y tarde).
- vigilar consumo de agua y alimento; suplementar electrolitos y vitaminas en picos de calor para evitar deshidratación y caída en postura.
- Ajustar la ventilación y deshumidificación en galpones para evitar problemas de cama húmeda, que puede causar dermatitis, enfermedades respiratorias y proliferación de hongos.

Sanitario:

- Control estricto de humedad en galpones para evitar enfermedades respiratorias (bronquitis infecciosa, *micoplasmosis*) y *coccidiosis*.
- Incrementar frecuencia de limpieza y desinfección en bebederos, comederos y camas.
- Reforzar los protocolos de vacunación y bioseguridad.

Memorias: Sesión de la MTA en el corregimiento La Paz en Guaduas



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.

Agradecemos el apoyo de las instituciones que hacen parte de la MTA de Cundinamarca. Le invitamos a unirse a nuestro grupo en WhatsApp para mantenerse actualizado sobre fechas y lugares de realización de las sesiones mensuales a través del siguiente enlace:
<https://chat.whatsapp.com/G52CrcHCsqY6gYRT8QmNKy>

Mauricio Cruz
mauricio.cruz@cundinamarca.gov.co

Nelson Lozano
nelson.lozano@minagricultura.gov.co

Rainer Abueta
rainer.abueta@cundinamarca.gov.co

Martha Liliana Márquez
martha.marquez@minagricultura.gov.co

Javier Betancur Vivas
javier.betancurvivas@fao.org

Martha Cecilia Cadena
mcadena@ideam.org

Diseño: Daimer Fernando Losada
daimer.losadabermeo@fao.org

Sara Martínez
sara.martinezortiz@fao.org

