



Boletín Técnico Agroclimático del

Chocó

Edición: septiembre - octubre
2025



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Universidad Tecnológica del Chocó
Diego Luis Córdoba

Generalidades del comportamiento de las variables climáticas en el Chocó

Por: Jennifer Dorado (Convenio MADR-FAO)



El departamento del Chocó se encuentra ubicado al noroeste de Colombia y es considerado como una de las zonas más lluviosas del mundo debido a su posición geográfica. El origen de esta lluvia continua y significativa se debe a los **Sistemas Convectivos de Mesoescala** que se forman en el Océano Pacífico y generan inestabilidad atmosférica provocando lluvias intensas continuas, tormentas eléctricas y vientos fuertes.

El principal factor de lluvias se debe a la interacción de la corriente cálida del Pacífico (*Corriente de Panamá*) que aporta humedad desde el océano y genera a su vez evaporación intensa, y que al encontrarse con los vientos fríos del *Chorro del Chocó*, generan condensación que se expresa en formación de nubes continuas. Este efecto genera alta humedad relativa en el departamento lo que se considera el segundo factor de mayor importancia para el favorecimiento de lluvias de paso continuo. Adicionalmente, gracias al factor orográfico (Cordillera Occidental), el aire húmedo choca contra esta barrera, haciendo ascender el aire húmedo que se condensa generando precipitaciones orográficas. Finalmente, el departamento también cuenta con la interacción de los vientos alisios del hemisferio norte y sur relacionado con la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT). La sumatoria de estos sistemas hacen que el departamento presente estructuras atmosféricas inestables que dejan en gran parte las lluvias continuas en la región.

¿Cómo es el comportamiento de la lluvia en septiembre y octubre?

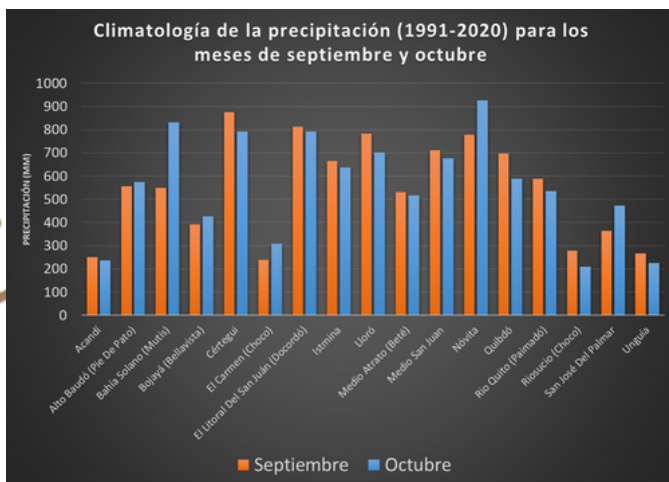


Figura 1. Climatología de referencia de la precipitación para septiembre y octubre

De acuerdo con los datos del Ideam, el comportamiento climatológico de la precipitación con referencia 1991-2020, indica que septiembre presenta los mayores acumulados (superiores a 700mm) en Medio San Juan, Nóvita, Lloró, Litoral de San Juan y Cértegui, los acumulados menores (entre 200mm a 400mm) en El Carmen, Acandí, Unguía, Riosucio, San José del Palmar y Bojayá. Los demás municipios se encuentran con acumulados de referencia entre 400mm hasta los 700mm. En octubre, los máximos acumulados (superiores a 700mm) se presentan en Lloró, Cértegui, Litoral de San Juan, Bahía Solano y Nóvita, los acumulados menores (entre 200mm a 400mm) en los municipios de Riosucio, Unguía, Acandí y El Carmen. Los demás municipios se encuentran con acumulados de referencia entre 400mm hasta los 700mm (Figura 1 barras naranjas septiembre y barras azules octubre).

Entre las particularidades climáticas para estos dos meses, se encuentran: septiembre corresponde a los más lluviosos de todo el año, que vienen acompañados de fuertes vientos (especialmente septiembre) y altas temperaturas que generan aumento en la evaporación y humedad que generan actividad significativa de tormentas eléctricas.

¿Qué se debe considerar respecto a la temperatura, humedad y el índice calórico?



El comportamiento de referencia climática 1981-2020, indica que la temperatura mínima promedio entre los dos meses corresponde a 23.2°C y la temperatura máxima entre 30.9°C promedio (Fuente: datos Ideam) y considerando el índice de calor, el departamento tendría condiciones de índice de calor muy alto para septiembre y alto para octubre.

¡Importante! la exposición alta ante el índice de calor genera mayor deshidratación y agotamiento en la población y sistemas agropecuarios.

Capítulo clima

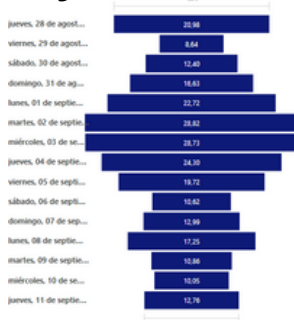
¡Para tener en cuenta!

La climatología de referencia del Chocó es la base para la región que se ve impactada por los eventos extremos relacionados a la variabilidad climática y por esta razón, invitamos a considerar la siguiente información relacionada con: Posible comportamiento del acumulado promedio de las lluvias para la primera quincena de agosto junto a los índices climáticos extremos y la predicción climática para agosto y septiembre de la precipitación y las temperaturas mínimas y máximas. Este detalle de información se brinda para la toma de decisión territorial.

Posible comportamiento del acumulado de las lluvias promedio para la primera quincena de septiembre

Por: Jennifer Dorado (Convenio MADR-FAO)

Juradó



Acandí



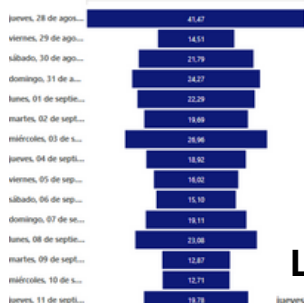
Nuquí



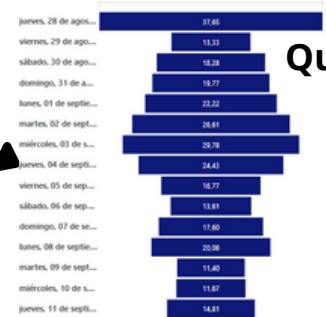
Medio Atrato



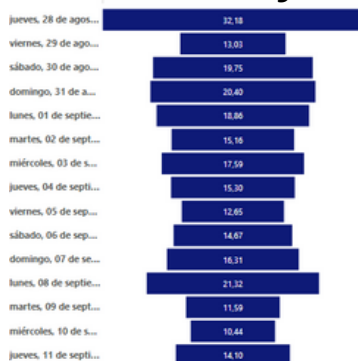
Medio Baudó



Quibdó



Litoral de San Juan



San José del Palmar



¡IMPORTANTE! PARA CONSIDERAR EN LA PRIMERA QUINCENA DE SEPTIEMBRE

Fuente: Pronóstico CHIRPS-GEFS procesados en Modelo de Extremos Climáticos-FAOCO 2025
Por: Jennifer Dorado (Convenio MADR-FAO)

Si bien agosto es un mes no tan significativo de acumulado respecto a los meses del primer o segundo periodo de lluvias, te invitamos a considerar para la primera quincena de agosto:



1

Zonas con **probabilidad de días muy húmedos para la primera quincena de septiembre**: alta para Riosucio para primeros 3 días del mes según periodo 1981-2010 y 1991-2020 y normal según la climatología de referencia para el resto del departamento.

2

Zonas con **probabilidad de días extremadamente húmedos para la primera quincena de septiembre**: baja

3

No se prevén días secos continuos o con acumulados menores a 1mm en ninguna zona del departamento, por lo cual todos los puntos analizados presentarán **lluvias igual o superior a 1mm**.

4

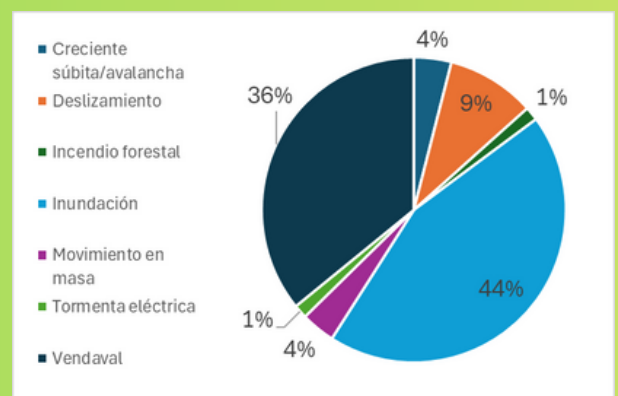
Las **lluvias por encima de 10mm relacionadas con fuertes precipitaciones** se esperan para Acandí, Unguía, El Carmen de Atrato, Bagadó, Tadó, Nóvita, Condoto, Río Iró, Litoral del San Juan, Medio San Juan y Riosucio. Esto según valores promedios de área por lo cual no se descargan algunos eventos cercanos a lluvias mu fuertes.

5

Las **lluvias por encima de 20mm relacionadas con precipitaciones muy fuertes** se esperan para Istmina, Lloró, Bahía Solano, Unión Panamericana, Quibdó, Certeguí, Medio Baudó, Juradó, Bajo Baudó, El Cantón del San Pablo, Alto Baudó, Nuquí, Bojayá, Río Quito, Atrato, Medio Atrato y Carmen del Darién.

Según el registro de UNGRD entre 1998-2024 en septiembre y octubre se presentaron 276 eventos relacionados con eventos extremos como:

- Creciente súbita o avalancha 4%
- Deslizamiento 9%
- Incendio forestal 1%
- Inundación 44%
- Movimiento en masa 4%
- Tormenta eléctrica 1%
- Vendaval 36%



Seguimiento al fenómeno El Niño Oscilación Sur - ENOS

Por: Reiner Palomino-UTCH

De acuerdo con los reportes emitidos 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 14 de agosto 2025, las condiciones océano-atmosféricas en el océano Pacífico tropical corresponden a un ENOS-neutral para agosto-septiembre con 56% de probabilidad y con inicios de posible enfriamiento para el trimestre septiembre-noviembre con 55% de probabilidad y para octubre-diciembre del 58%. De acuerdo con lo anterior, se sugiere mantener el debido monitoreo y aún no acelerarse a conclusiones rápidas y recordar que las condiciones climatológicas en el territorio son moduladas por el ciclo estacional propio de la época del año y por las fluctuaciones asociadas a la oscilación Madden & Julian, ZCIT, mesoescala y otras ondas.

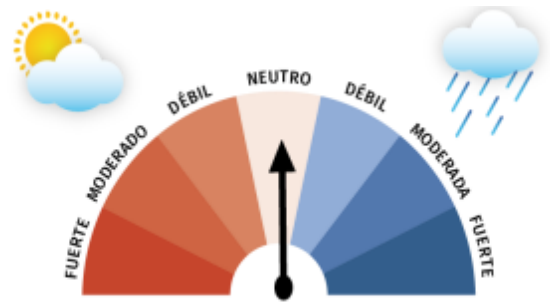


Figura 2. Indicador estado actual ENOS. Condición Neutral

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

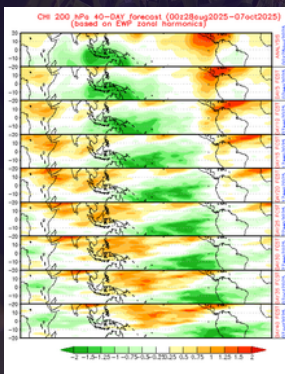


Figura 3. Pronóstico OMJ NOAA-CPC.

Fuente: NOAA-CPC publicado 29 de agosto 2025

La Oscilación Madden-Julian (MJO)

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

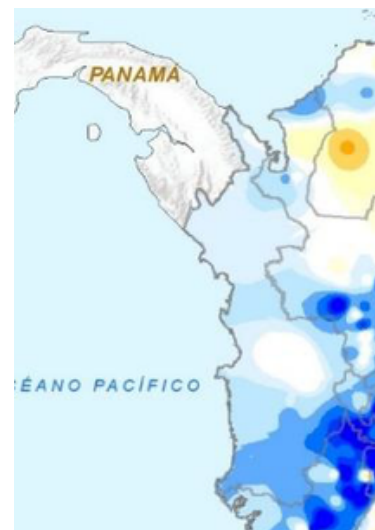
Para el Chocó, se espera que la MJO presente el siguiente comportamiento durante los próximos días:

Del 29 agosto al 12 de septiembre se espera una **fase subsidente** de la onda, es decir, no presenta dominio ante incidencia de lluvias y posteriormente pasaría entre neutral a convergente donde podría favorecer la formación de nubes y aumentar la probabilidad de lluvias en el territorio para el resto del mes.

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

Condiciones de lluvia desde el 1ro al 25 de agosto

De acuerdo con el Boletín Semanal para el Sector Agrícola del Ideam, hasta el 25 de agosto, las precipitaciones han estado por encima de lo normal respecto a la climatología de referencia de agosto. Para la zona sur se observan acumulados altos según la referencia, moderados para la zona centro y ligeros para el norte del departamento.

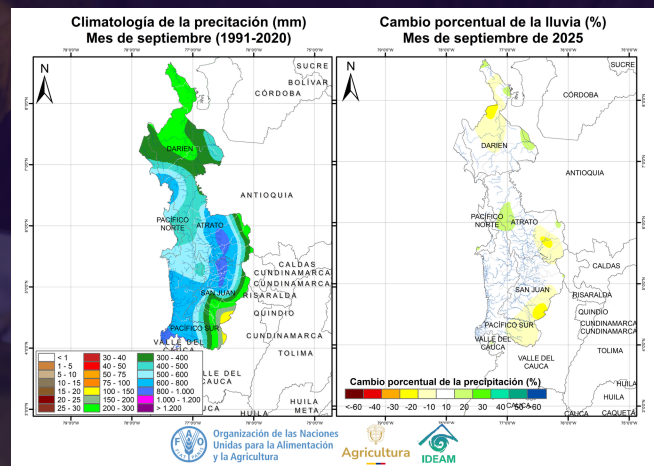


Anomalía del acumulado de lluvia entre el 1ro al 25 de agosto 2025. Fuente: Ideam

Predicción climática de septiembre Por: Reiner Palomino-UTCH

Según la climatología de referencia (1991-2020), en septiembre se presentan acumulados mensuales que alcanzan valores entre 800 a 1000mm a la altura de los municipios de Quibdó, Atrato, Lloró, Certegui, Medio San Juan y Santa Genoveva de Docordó.

Teniendo en cuenta lo anterior, la predicción climática para este mes indica disminuciones de las lluvias en zonas puntuales de los municipios de Acandí, Unguía, Riosucio, Carmen del Darién, así como al norte en Docordó, Bagadó, Lloró, San José del Palmar, Sipí y parte del Litoral de San Juan (-10 a -20%). En contraste, se prevén ligeros aumentos de las precipitaciones a la altura de los municipios de Bojayá, Medio Atrato y Belén de Bajirá oscilando entre 10 a 20% por encima de los promedios históricos.



Predicción climática de octubre

En octubre se estima una disminución ligera en los acumulados de la precipitación para la zona norte del departamento especialmente en Unguía y norte de Riosucio.

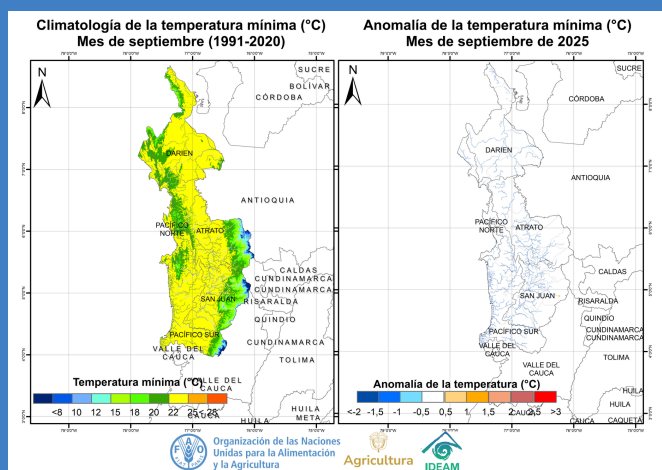
Ante la condición de aumento, se espera que los acumulados estén por encima de lo normal en condición ligera en los municipios de Juradó, occidente de Riosucio, Nuquí, Alto Baudó, norte - oriente del Bajo Baudó, oriente del Litoral de San Juan, Itsmina, Medio San Juan, Quibdó al oriente y oriente de Belén de Bajirá.

Para el resto del departamento se prevén condiciones similares al promedio histórico de octubre.

Temperatura Mínima

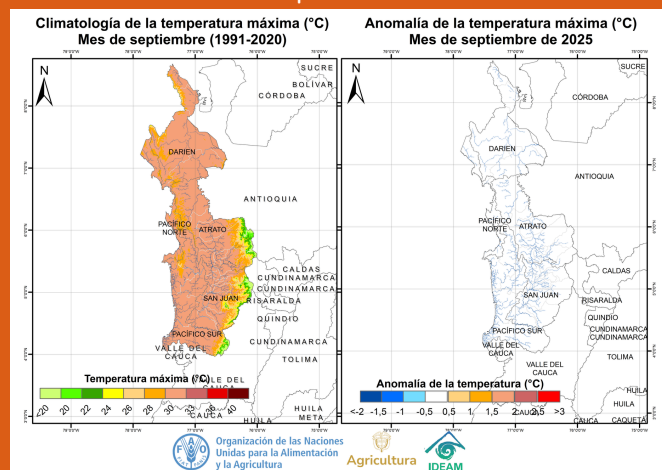
Según la climatología de referencia de septiembre, la temperatura mínima oscilan entre 20°C a 22°C sobre el eje orográfico occidental, entre 10°C a 20°C sobre el eje orográfico oriental y en promedio entre 22°C a 25°C el resto del departamento.

De acuerdo con la predicción climática, se estima que los valores sean similares a la climatología de referencia del mes.



Temperatura Máxima

Según la climatología de referencia de septiembre, la temperatura máxima oscila entre 20°C hasta los 25°C sobre el eje orográfico oriental, entre 28°C a 30°C en promedio sobre el eje orográfico occidental y entre 30°C a 33°C para el resto del departamento. De acuerdo con la predicción climática, se estima que los valores sean similares a la climatología de referencia del mes. Sin embargo, por las condiciones propias del mes, no se descarta la presencia de bochorno y momentos altos de temperatura máxima.



Amenazas



**Lluvias
intensas**



**Vientos
fuertes**



Enfermedades



Erosión

Alertas hidrológicas vigentes al 29 de agosto 2025
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas (Ideam)

**Alertas
hidrológicas
vigentes**

CONVENCIONES
Áreas Hidrológicas
Nivel de Alerta
Roja
Naranja
Amarilla
Niveles Bajos
Departamentos



**Pronóstico de
la Amenaza por
Deslizamientos
de Tierra**

Alertas
Amarilla
Naranja
Roja



**Alertas
meteomarinas**



Abreviaturas
VV - Velocidad del viento máxima probable.
DV - Dirección predominante del viento.
AD - Altura significativa de la ola.
Convenciones
Tiempo Local
Inclusión de las horas locales a las 12:00, en algunos casos con posibilidad de transformarse a horas de verano.
Sugerencia o recomendación
A las autoridades de gestión, consultar con los Capitanes de puerto antes de salir en zonas de tormenta tropical.
Planear
La marea alcanzará su máximo nivel en el intervalo de tiempo establecido.
Sugerencia o recomendación
Se sugiere a los habitantes costeros estar alertos a la evolución del fenómeno.
Viento y oleaje
Inclusión del viento y oleaje que puede ser relevante por encima de lo normal para la zona.
Sugerencia o recomendación
A las autoridades de gestión costera, estar alertos a la evolución del fenómeno y a las indicaciones de las autoridades locales.
A las embarcaciones de peso calado, consultar con los Capitanes de puerto antes de salir.

¡Manténgase informado y prevenido!

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

Recomendaciones agropecuarias

Mantenimiento de canales de drenaje: Asegurar que los canales y zanjias de drenaje estén limpios y despejados para permitir un flujo adecuado del agua y evitar la acumulación en los campos.

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE DRENAJE

PASO 1

Reconocer terreno
y limpiar



PASO 2

Trazar y nivelar



PASO 3

Excavar
drenaje principal



PASO 4

Construir drenajes
secundarios y salida



Recomendaciones agropecuarias

A

Realice las siembras con material vegetal limpio y libre de enfermedades; utilice materiales locales adaptados a las condiciones ambientales.



PASO 1 Seleccionar colinos



PASO 2 Limpiar y desinfectar



PASO 3 Almacenar y transportar



PASO 4 Siembra en campo



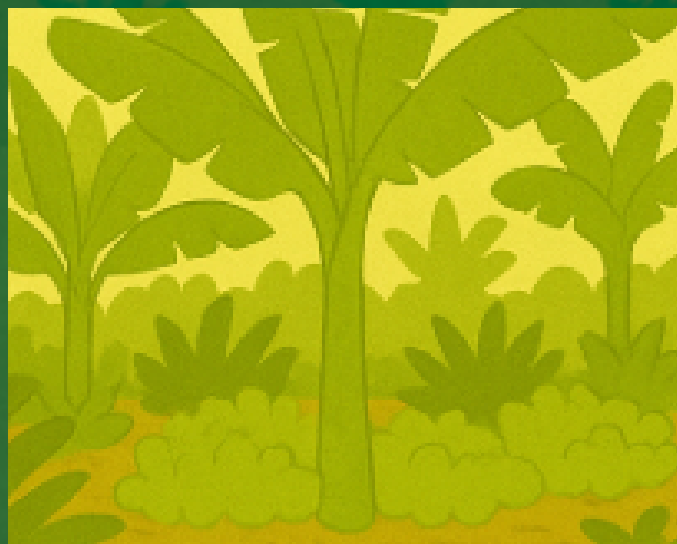
En cultivos de hortalizas o frutales, utilizar sistemas de cultivo en camas elevadas para evitar el contacto directo de las raíces con el agua excesiva.

B

Siembre en surcos y camas elevadas para disminuir el riesgo de anoxia y pudriciones en las raíces de las plantas, especialmente en hortalizas y frutales jóvenes.

C

Mantenga coberturas vegetales en el suelo para evitar erosión y pérdida de suelo.



D

Composte los residuos de cosecha y de la cocina para fabricar abonos orgánicos; distribuya los abonos de forma fraccionada en los periodos de crecimiento y producción del cultivo



E

Realice un manejo integrado de plagas y enfermedades; monitoree y evalúe los daños y pérdidas generados por insectos plaga y enfermedades para decidir el método de control; en caso de afectaciones haga bio-preparados con plantas como el ají u ortiga.

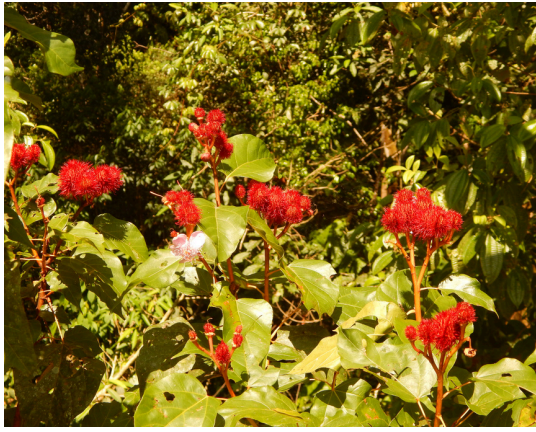
Siembre sus hortalizas en camas elevadas, usando materiales que tenga a la mano. Haga las camas lo suficientemente altas, tomando en cuenta hasta dónde han llegado las inundaciones en años anteriores.



Programe las siembras teniendo en cuenta las condiciones agroclimáticas actuales y las predicciones climáticas, con el fin de ajustar adecuadamente los calendarios agropecuarios.



Recomendaciones agropecuarias



Achiote

- Realizar podas de formación y mantenimiento para mejorar la aireación del cultivo.
- Establecer coberturas vivas, como maní forrajero para proteger al suelo de la erosión
- Monitorear periódicamente el cultivo para detectar enfermedades fúngicas, especialmente cercospora y antracnosis.

Borojó

- Establecer sombrío natural o inducido (50–70%) con especies como balso o guamo.
- Seleccionar suelos bien drenados para evitar pudriciones radiculares.
- Programar la cosecha en periodos de menor lluvia para mejorar la calidad del fruto.



Café

- Implementar sistemas agroforestales con especies de sombra como guamo o nogal cafetero.
- Fraccionar la fertilización para evitar pérdidas por lavado en suelos húmedos.
- Realizar monitoreo constante de roya y aplicar fungicidas preventivos durante periodos lluviosos.

Cacao

- Mantener un sombrío regulado del 30 al 40% con árboles nativos.
- Realizar podas sanitarias periódicas para controlar enfermedades como escoba de bruja y moniliasis.
- Asegurar una correcta fermentación y secado del grano en plataformas elevadas para evitar contaminación por hongos.



Caña panelera

- Controlar oportunamente plagas como la broca y el salivazo en épocas de alta humedad.
- Incorporar abonos orgánicos y cobertura vegetal en la base del cultivo.
- Mantener adecuada distancia entre surcos para favorecer la aireación.



Coco

- Utilizar suelos con buen drenaje para evitar afectaciones por exceso de agua.
- Realizar control integrado de plagas como ácaros y picudos, frecuentes en alta humedad.
- Aplicar fertilización orgánica para mejorar la sanidad del cultivo.

Chontaduro

- Integrar el cultivo con árboles de sombra o frutales como cacao, plátano o especies maderables nativas contribuye a crear un microclima favorable.
- La sombra parcial protege las palmas jóvenes del estrés térmico, disminuye la temperatura del suelo y favorece la biodiversidad, lo que fortalece el control biológico de plagas.
- Asociar con leguminosas como el frijol terciopelo o aprovechar la sombra natural ayuda a mejorar la fertilidad del suelo y mantener la humedad.
- Realizar un monitoreo fitosanitario constante para detectar oportunamente la presencia de picudos y prevenir la pudrición basal.



Recomendaciones agropecuarias

Limón

- Evitar encharcamientos mediante drenaje superficial y subterráneo.
- Implementar monitoreo fitosanitario para detectar gomosis, antracnosis y minadores.
- Usar portainjertos tolerantes a suelos ácidos y condiciones húmedas.



Maíz

- Sembrar en suelos de textura media y con buen drenaje.
- Usar variedades tolerantes a enfermedades foliares como roya y helmintosporiosis.
- Realizar rotaciones con leguminosas para mejorar la estructura y fertilidad del suelo.

Ñame

- Establecer el cultivo en surcos elevados para evitar anegamientos.
- Usar tutores o estructuras de soporte para mejorar ventilación.
- Rotar con otros cultivos para prevenir nematodos y enfermedades del suelo.



Musáceas (plátano, banano)

- Implementar sistemas de drenaje eficiente mediante lomillos o zanjias para evitar encharcamientos.
- Utilizar coberturas vegetales para proteger el suelo y disminuir enfermedades por salpicaduras.
- Optar por variedades tolerantes a Sigatoka.
- Realizar monitoreos frecuentes y aplicar tratamientos preventivos contra Sigatoka en periodos de alta humedad.

Recomendaciones agropecuarias

Malanga / Rascadera

- Seleccionar suelos con textura media y capacidad de drenaje adecuada.
- Aplicar abonos orgánicos como compost o bocashi para mejorar fertilidad.
- Realizar rotaciones periódicas para conservar la sanidad del suelo.



Papachina (*Xanthosoma sagittifolium*)

- Evitar siembras en zonas propensas a inundaciones prolongadas.
- Utilizar lomillos elevados para mejorar el drenaje.
- Planificar la cosecha en temporadas secas para reducir pérdidas por pudrición.

Piña

- Establecer surcos con canales de drenaje para evitar acumulación de agua y encharcamientos.
- Aplicar tratamientos preventivos contra fusariosis y bacteriosis.
- Realizar deshojes sanitarios para mejorar ventilación interna.



Palma werregue (*Astrocaryum standleyanum*)

- Establecer en sotobosque húmedo, respetando la cobertura natural.
- Realizar mantenimiento mínimo; el cultivo es resistente y de crecimiento lento.
- Cosechar cuando el tallo y los racimos presenten madurez fisiológica adecuada.

Palma de aceite

- Implementar un sistema de drenaje profundo y superficial para prevenir pudrición del cogollo.
- Realizar monitoreo integrado de plagas y enfermedades (especialmente insectos vectores).
- Fomentar cultivos de cobertura entre líneas jóvenes para conservación del suelo.

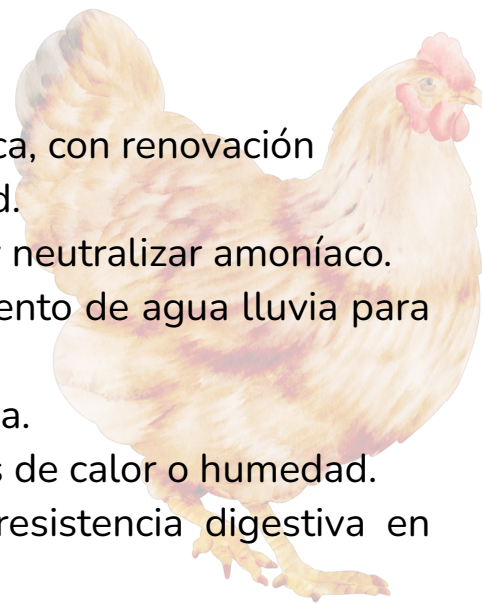


Yuca

- Realizar la siembra en camas o camellones elevados para mejorar el drenaje.
- Entresacar y cosechar yuca para favorecer la aireación del cultivo.
- Implementar rotaciones con leguminosas para enriquecer el suelo.
- Planificar la cosecha fuera de los picos de precipitación para evitar pérdidas.

Cría de Aves

- Implemente camas de viruta o cascarilla de arroz seca, con renovación parcial cada 15-20 días en zonas de mayor humedad.
- Use cal agrícola o zeolita para control de humedad y neutralizar amoníaco.
- Implementar sistemas de recolección y almacenamiento de agua lluvia para potabilización.
- Proteja los bebederos contra ingreso de agua externa.
- Incluir vitaminas y electrolitos en agua durante picos de calor o humedad.
- Use aditivos (probióticos, enzimas) para mejorar resistencia digestiva en condiciones de alta carga microbiana.
- Realizar desparasitaciones preventivas, especialmente en zonas de mayor humedad.



Cría de Cerdos

- Reforzar drenajes, pisos elevados, control de humedad en instalaciones.
- Incrementar la vigilancia de leptospirosis y parasitosis.
- Fortalecer sistemas de almacenamiento de agua y sombra natural/artificial.
- Evitar exceso de polvo en instalaciones (regar pasillos o compactar).
- Controlar vectores con el uso trampas para roedores, mallas contra insectos, entre otros.
- Establecer pisos enrejados o semisólidos con pendiente 2-3%: facilitar limpieza y escurrimiento de excretas.

Acuicultura.

- Asegurar oferta de agua: pozo de reserva/laguna + techos canalizados hacia almacenamiento; malla de sombra 30-50% en orillas para bajar temperatura.
- Alimentar temprano (06-08 h) y tarde (16-17 h), no en horas >31-32 °C; aportar electrolitos/Vit C 3-5 días en olas de calor.
- ante riesgos de desbordamientos por lluvias, se recomienda bajar 15-20 cm niveles; abrir vertedero, asegurar mallas anti-escape; activar cosecha de emergencia selectiva si hay riesgo de rotura.
- Establecer filtros sanitarios en entradas de agua (malla de 300-500 µm) que surten a los estanques.

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

Nelson Lozano

nelson.lozano@minagricultura.gov.co

Marta Liliana Márquez

martha.marquez@minagricultura.gov.co

Mesa Agroclimática

mesaagroclimatica@ideam.gov.co

Javier Betacur Vivas

javier.betancurvivas@fao.org

Omar González Cely

omar.gonzalezcely@fao.org

Jennifer Dorado

jennifer.doradodelgado@fao.org

Sara Martínez Ortiz

sara.martinezortiz@fao.org

Daimer Fernando Losada

daimer.losadabermeo@fao.org

Coordinación Municipal de Gestión del Riesgo

emgrd.quibdo@gestiondelriesgo.gov.co

Secretaría Desarrollo Económico

infodesarrollo@choco.gov.co

Reiner Palomino Lemus

d-reiner.palomino@utch.edu.co



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Universidad Tecnológica del Chocó
Diego Luis Córdoba



"Acuicultura y Pesca con Responsabilidad"

AUNAP
AUTORIDAD NACIONAL
DE ACUICULTURA Y PESCA

