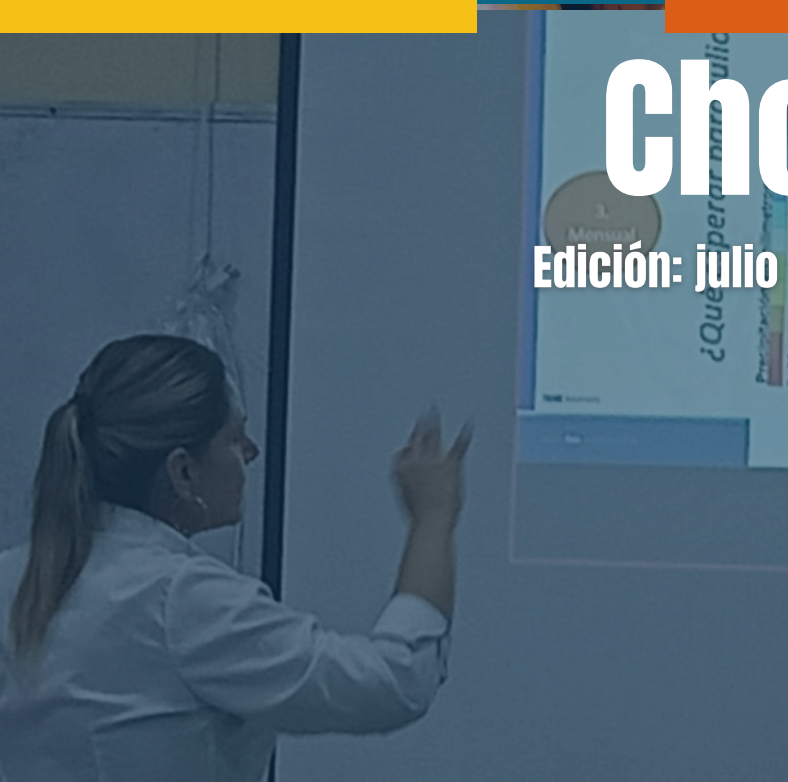




Boletín Técnico Agroclimático del

Chocó

Edición: julio - agosto 2025



Boletín Técnico Agroclimático del Chocó

Capítulo clima

Seguimiento al fenómeno El Niño Oscilación Sur - ENOS

El reporte más reciente emitido por la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA por sus siglas en inglés), indica que durante mayo persistieron las temperaturas de la superficie del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial cercanas al promedio, con anomalías que oscilaron entre -0.1°C y $+0.4^{\circ}\text{C}$. Los centros internacionales de pronóstico indican que conjuntamente el sistema océano-atmósfera continua presentando condiciones propias de una **ENOS fase neutral** (figura 1).

Por lo tanto, actualmente el sistema de alerta del **ENSO se encuentra inactivo** y se favorece una condición neutral para el trimestre junio-julio-agosto con una probabilidad del 82%. Se estima que este panorama persista hasta septiembre-noviembre y que incremente la probabilidad de ocurrencia de un evento La Niña hacia finales de este año, como se observa en la figura 2.



Figura 1. Indicador estado actual ENOS. Condición Neutral

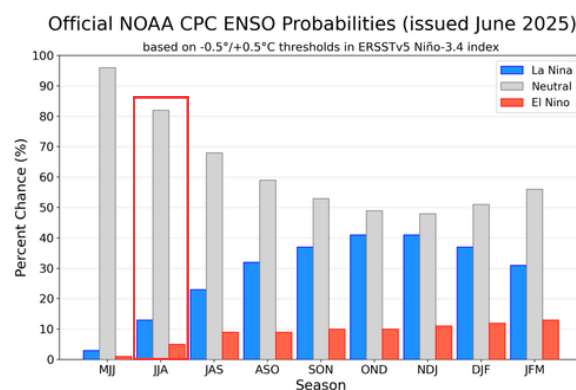


Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO NOAA CPC. Fuente: NOAA-CPC publicado 12 de junio 2025

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 (OMJ)

La OMJ 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 en el país y requiere de la estabilidad de los vientos para incidir en el territorio.

Se prevé que esta oscilación se encuentre en fase subsidente del 02 al 10 de julio, sin mayor incidencia sobre las condiciones del clima en el país. Posteriormente, se espera que predomine la fase convectiva para el territorio nacional, lo que puede favorecer las lluvias y la nubosidad, especialmente en la región Pacífica Colombiana (11 al 18 de julio). Finalmente, se estima que para finales del mes esta onda se mantenga en fase neutral, por lo que no estará apoyando ni inhibiendo el desarrollo de lluvias en el país y las condiciones climáticas en el territorio estarán moduladas por otros sistemas.

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

Chorro del Chocó

A la corriente superficial de vientos que entra desde el océano Pacífico hacia el interior de Colombia transportando gran cantidad de humedad se le conoce comúnmente como **Chorro del Chocó**.

Esta corriente es una de las principales responsables de las particularidades en el clima que de esta zona del país, donde se ubican algunos de los municipios más lluviosos del planeta, debido a que contribuye al flujo de vapor de agua y calor hacia esta región.

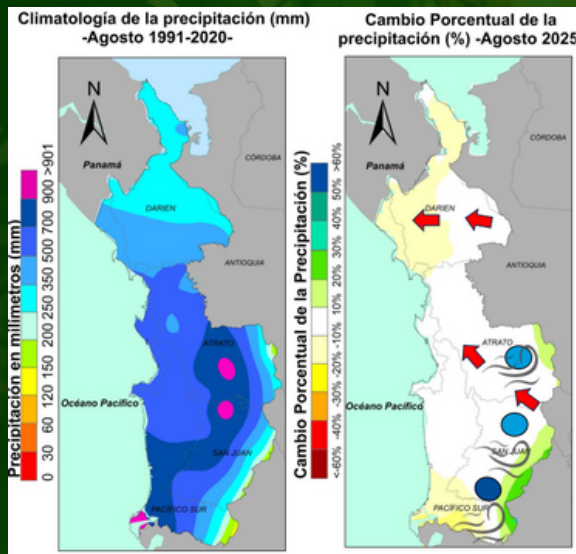
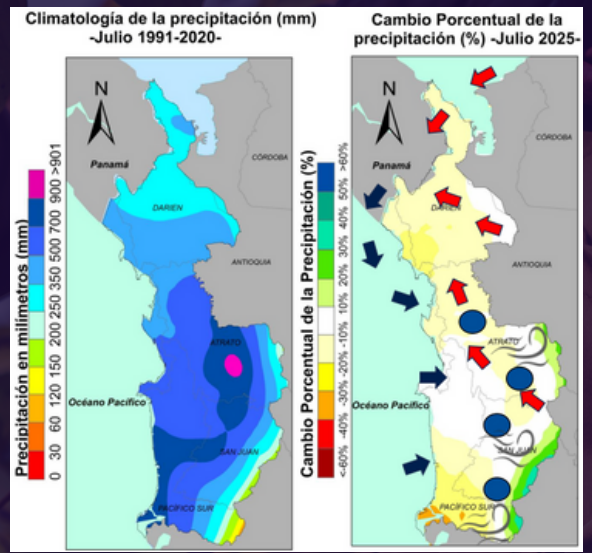
Diversos estudios indican que el chorro del Chocó posee un ciclo anual con picos en el trimestre de septiembre-octubre-noviembre, y que además, esta altamente influenciado por la dinámica del Fenómeno ENOS en el Océano Pacífico Tropical, fortaleciendo o debilitando esta corriente e incidiendo en las precipitaciones locales.

Predicción climática de julio

De acuerdo con la climatología de la precipitación, en julio las lluvias presentan acumulados entre 150 a 800 mm. Los mayores volúmenes se registran a la altura de la subregión de Atrato, occidente de San Juan y Pacífico Sur (700 a 800mm).

Según la predicción se estima una ligera disminución de las lluvias en amplias zonas del departamento. Las reducciones más significativas se esperan al sur en la subregión Pacífico Sur (-20 a -40%).

Se espera un aumento en la cantidad de días con lluvia en todo el departamento. Esto no implica necesariamente un mayor volumen de precipitación, sino mayor frecuencia de eventos durante el mes.



Predicción climática de agosto

Históricamente se presentan acumulados similares al mes anterior, con lluvias mensuales que alcanzan valores superiores a 900 mm a la altura de los municipios de Quibdó, Atrato y Certegui.

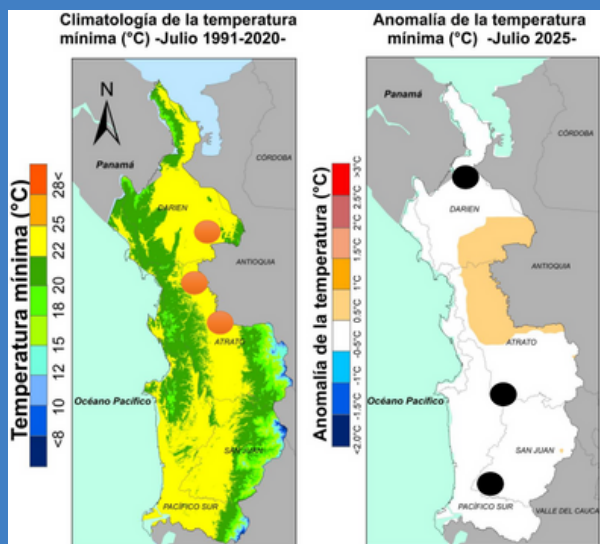
Para agosto se espera una ligera disminución de lluvias, entre un -10% y -20% en zonas puntuales del Darien y Pacífico Sur. En contraste, al occidente de Atrato y San Juan se estiman aumentos ligeramente por encima de lo normal (10% a 30%).

Para el resto del departamento se prevén condiciones cercanas al promedio histórico.

Temperatura Mínima

De acuerdo con los valores climatológicos, se prevé un leve aumento de la temperatura mínima en zonas puntuales de Darien y Atrato, indicando la probabilidad de algunas noches más cálidas.

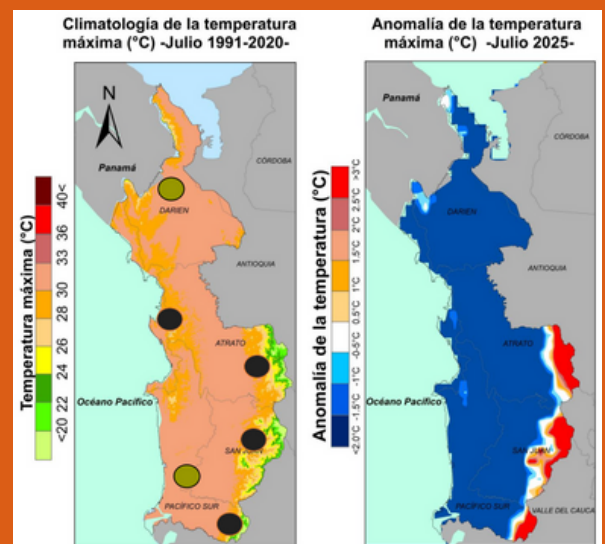
Para el resto del departamento se esperan condiciones similares a la climatología de julio (Ver mapa de la izquierda).



Temperatura Máxima

Para julio se estima probabilidad de descensos de la temperatura máxima sobre amplias zonas del departamento, indicando días con mayor nubosidad y más frescos de lo normal.

Para zonas puntuales al suroriente se esperan aumentos en esta variable, con respecto a la climatología de julio.



Amenazas



**Lluvias
intensas**



**Vientos
fuertes**



Enfermedades



Erosión

Alertas vigentes al 02 de julio 2025

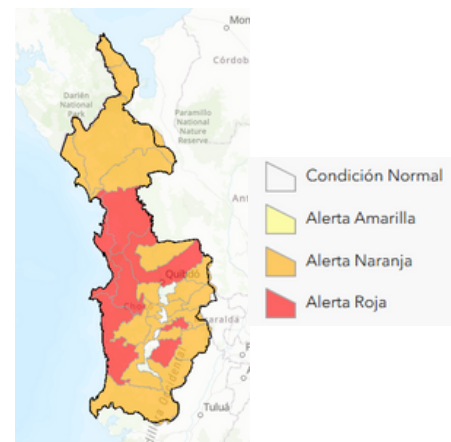
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas (Ideam)

Municipios en alerta roja por deslizamientos

Roja (Para tomar acción): Bojayá, Quibdó, Bahía Solano, Alto Baudó, Bajo Baudó, río Iró, Nóvita.

¡Manténgase informado y prevenido!

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



Recomendaciones agropecuarias

Mantenimiento de canales de drenaje: Asegurar que los canales y zanjas 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



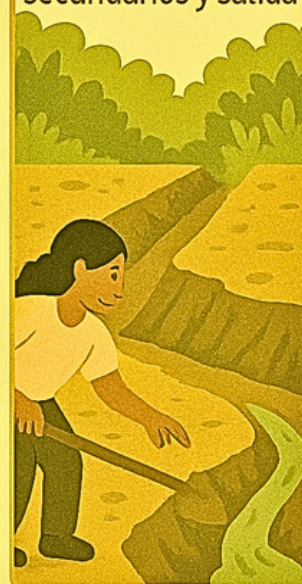
PASO 3

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



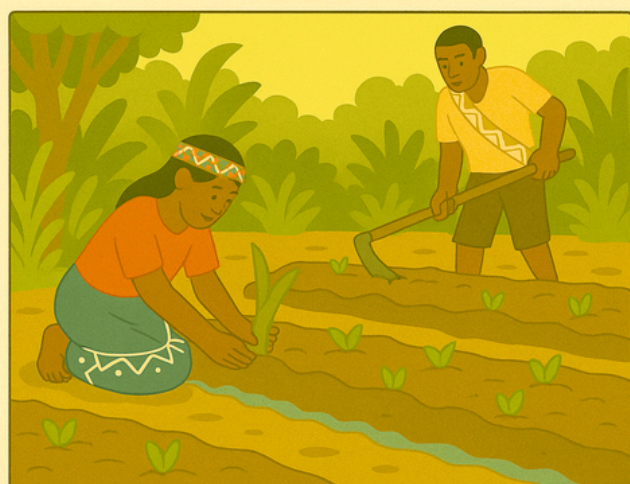
PASO 2 Limpiar y desinfectar



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



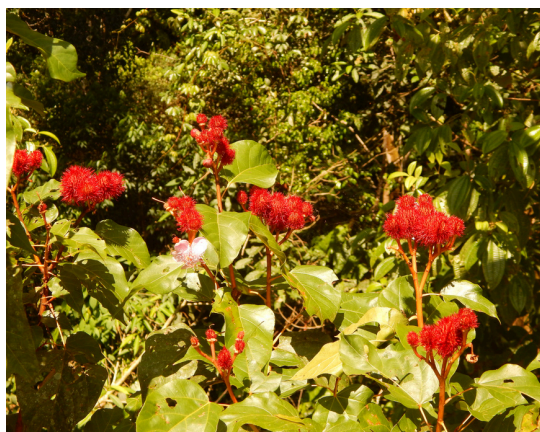
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS MIPE



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.

Recomendaciones agropecuarias

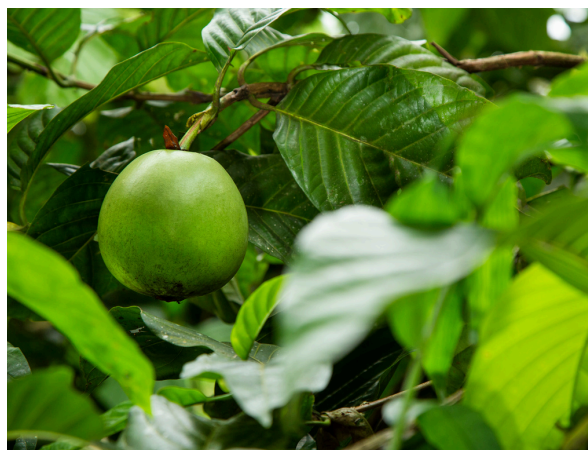


Achiote

- 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.



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 zanjas 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.

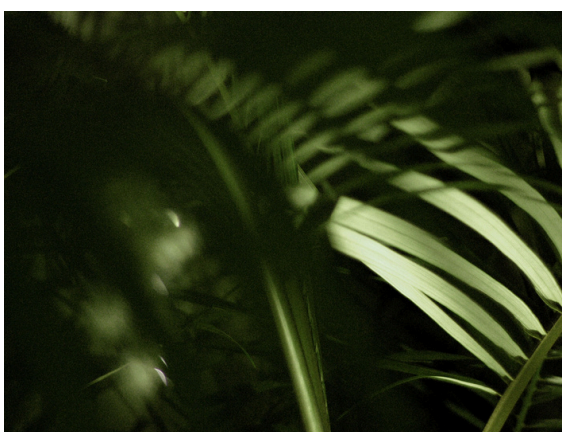


Papachina (*Xanthosoma sagittifolium*)

- 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.

Recomendaciones agropecuarias

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.

| ESPECIES AGRICOLAS | AMENAZAS | MEDIDAS DE AFRONTAMIENTO |
|--------------------|---|---|
| MUSÁCEAS | INUNDACIONES VENDAVALES | MEJORAMIENTO/MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE DRENASE. REUBICACION DE ÁREAS DE SIEMBRA |
| GANADERÍA BOVINA | TORMENTAS EXTREMAS INUNDACIONES | ADECUAR ÁREAS DE RESGUARDO RECONVERSION GANADERA |
| PISCICULTURA | REBOSE DE ESTANQUES MIGRACIONES ÍCTICA | ADECUAR SISTEMAS DE DESAGUE PLANIFICAR SIEMBRA DE ALEVINOS |
| PIÑA | EROSIÓN LAMINAR MOVIMIENTOS EN MASA | ADECUAR SISTEMAS DE DRENASE MEJORAR TÉCNICAS DE CONSERVACION DE SUELO |
| CAÑA | INUNDACIONES | AJUSTAR CALENDARIOS DE SIEMBRA |

Cría de Aves

Manejo de infraestructura:

- Construir los galpones con una elevación mínimo 40-60 cm sobre el nivel del suelo, con piso de madera, plástico o concreto elevado.
- Instalar canales de desagüe y drenajes alrededor del galpón para desviar aguas lluvias.



Manejo de la cama:

- Usar camas absorbentes y secas, como cáscara de arroz, viruta gruesa o fibra de coco.
- Realizar recambios frecuentes o volteos para evitar acumulación de humedad.
- Agregar cal agrícola o yeso agrícola sobre la cama para reducir pH y proliferación de microorganismos.

Manejo del recurso hídrico.

- Asegurar agua limpia y sin contaminación por escorrentías.
- Usar bebederos elevados con sistema de tapa o tipo niple.
- Agregar desinfectantes naturales o comerciales (ej. ácido cítrico, hipoclorito en dosis seguras) para mejorar potabilidad.

Manejo de la Alimentación.

- Evitar almacenamiento prolongado de concentrado en zonas húmedas. Usar contenedores herméticos y elevados.
- Suplementar con vitaminas A, C y E para reforzar sistema inmune durante estrés ambiental.

Cría de Cerdos

Manejo de infraestructura:

- Instalación de zanjas perimetrales y canales de drenaje para alejar el agua lluvia.
- Establecer de techos altos o aislamiento con materiales que reduzcan la temperatura interna.
- Uso de comedores elevados y cubiertos para evitar contaminación.



Manejo de la cama:

- Promover el uso de bebederos automáticos tipo niple para evitar acumulación de humedad y desperdicio.
- Mantener zonas secas para descanso, con cama de viruta, cáscara de arroz o suelo elevado con rejilla.
- Aplicar cal viva o desinfectantes naturales en zonas húmedas o barrosas.

Manejo Sanitario.

- Recolectar y manejar adecuadamente las excretas y aguas residuales, promoviendo su compostaje o biodigestión.
- Evitar que el estiércol o purines lleguen a quebradas o nacimientos de agua.

Manejo de la Alimentación.

- Suplementar la dieta animal con vitaminas A, C y E, especialmente en épocas de estrés ambiental.

Acuicultura



Manejo de infraestructura:

- Instalar rebosaderos controlados con mallas finas para evitar escape de peces.
- Diseñar canales perimetrales y zanjas de drenaje para desviar el agua lluvia y reducir la escorrentía superficial.
- En zonas propensas a inundaciones, considerar sistemas de jaulas flotantes con anclaje en cuerpos de agua controlados.

Manejo del recurso hídrico:

- Monitorear parámetros clave (oxígeno disuelto, pH, turbidez, temperatura, amonio) especialmente después de lluvias fuertes.
- Aplicar cal agrícola o dolomita para estabilizar el pH y mejorar la calidad del agua.
- Evitar el ingreso de aguas residuales, fertilizantes o contaminantes agrícolas por escorrentía.

Manejo Sanitario y Alimentación.

- Evitar sobredensidad para reducir competencia por oxígeno en momentos críticos.
- Suspender temporalmente la alimentación durante y después de lluvias intensas (24 a 48 horas) para evitar sobrecarga orgánica.
- Realizar selección periódica y control sanitario para evitar brotes de enfermedades causadas por estrés ambiental.

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

