



Boletín Agroclimático de Nariño

Edición 80
marzo - abril 2026

En este boletín encontrarás:

- Predicción climática y riesgos agroclimáticos

Condiciones de lluvias (precipitaciones)
marzo, abril y mayo .



- Recomendaciones agropecuarias y pecuarias

Cacao, maíz, leguminosas, café, palma
de aceite, manejo de aves, porcinos y
bovinos



- Herramientas para monitorear el
comportamiento del clima.

Lluvias, temperatura, alertas de
incendios, deslizamientos, estado de
ríos.



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

AGROSAVIA



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



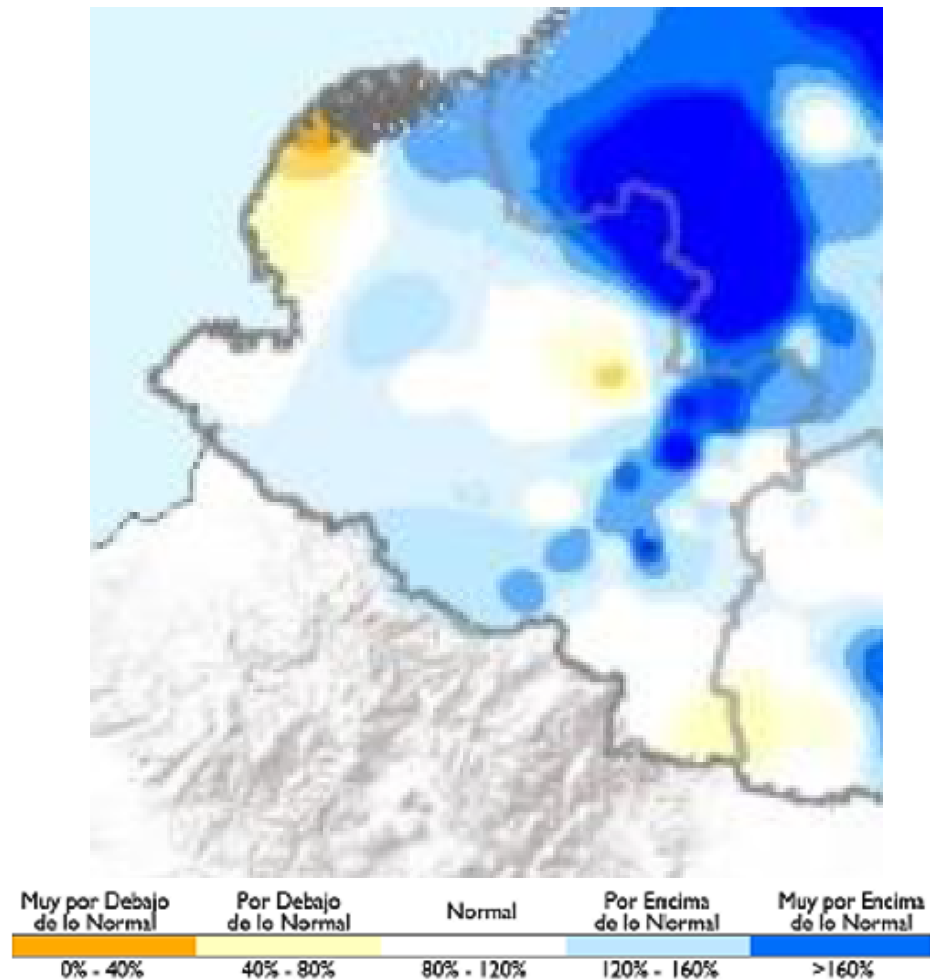
¿Cómo se comportaron las lluvias en Febrero?

En gran parte del departamento

☞ **Llovió más de lo normal.**

Los acumulados más significativos se registraron

☞ **En la subregión de la Costa (400 a >1200 mm).**



¿Cómo es el comportamiento típico del clima en marzo, abril y mayo?

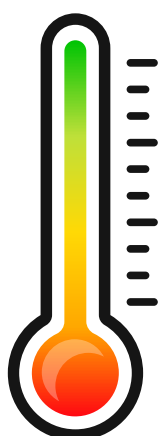
Marzo marca el inicio de la primera temporada de lluvias del año. Con un aumento leve, pero progresivo hacia los meses de abril y mayo.



En marzo y abril, suele llover entre 75 y 400 milímetros (mm) durante el mes, en gran parte del departamento.



Durante estos meses los mayores acumulados se presentan hacia la Costa y el suroriente, superando los 800 mm.



La temperatura mínima se mantiene entre <8°C y 28°C, mientras que la temperatura máxima varía entre <20°C y 33°C.

¿Qué nos espera en marzo?

1

Marzo marca la transición hacia **la primera temporada de lluvias del año**. Adicionalmente, se estiman **aumentos de las lluvias** en el departamento (20% a 60%).

2

Este mes presenta de 14 a 24 días de lluvia. La mayor proyección se da sobre la Costa (24 a 30).

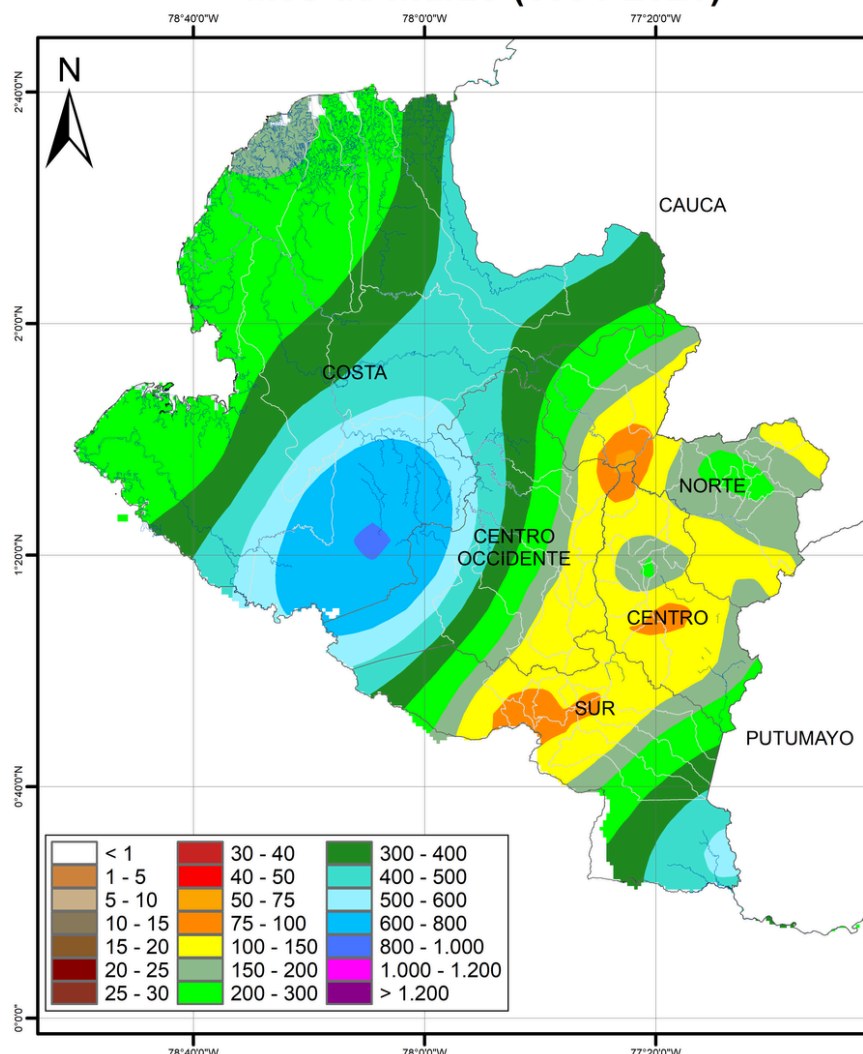
3

La **temperatura mínima** podría estar **ligeramente por encima** de los valores históricos, entre 0,5 °C y 1,5 °C, en Centro occidente y la Costa.

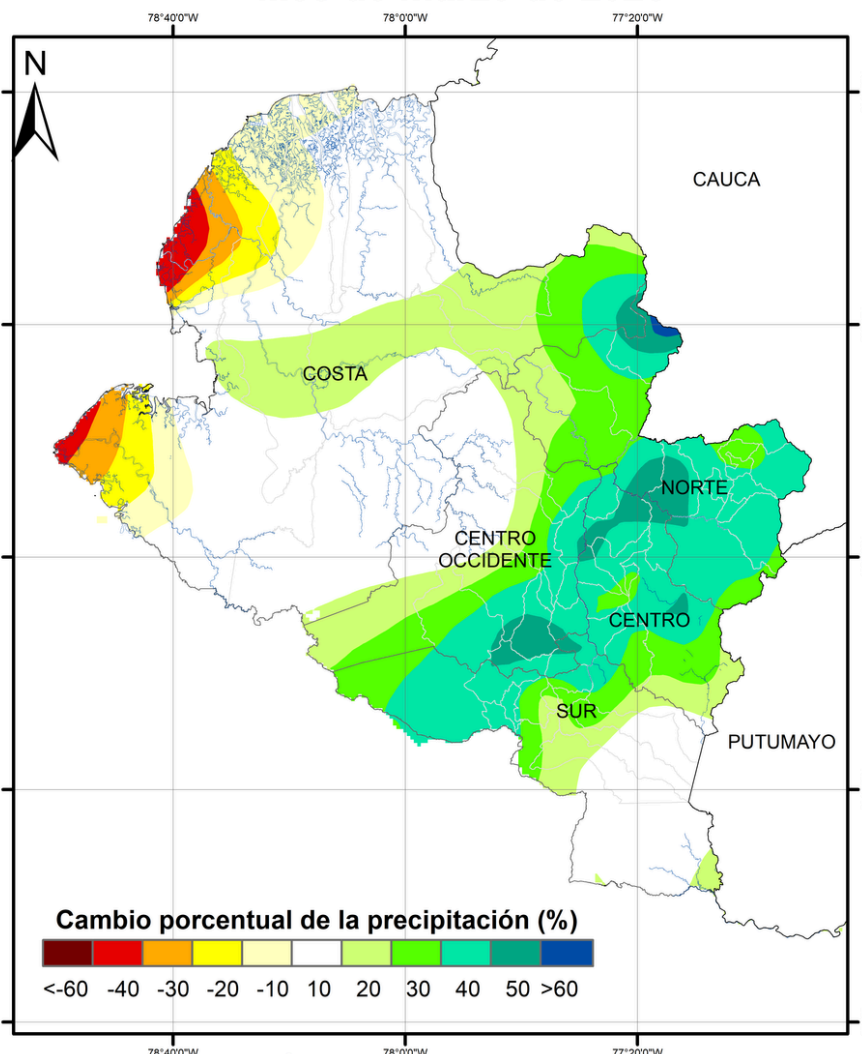
4

Ante el **incremento de las lluvias**, se recomienda fortalecer el **manejo del drenaje** en los cultivos, realizar **monitoreo sanitario** y ajustar las labores agrícolas para prevenir afectaciones por exceso de humedad.

Climatología de la precipitación (mm)
Mes de marzo (1991-2020)



Cambio porcentual de la lluvia (%)
Mes de marzo de 2026



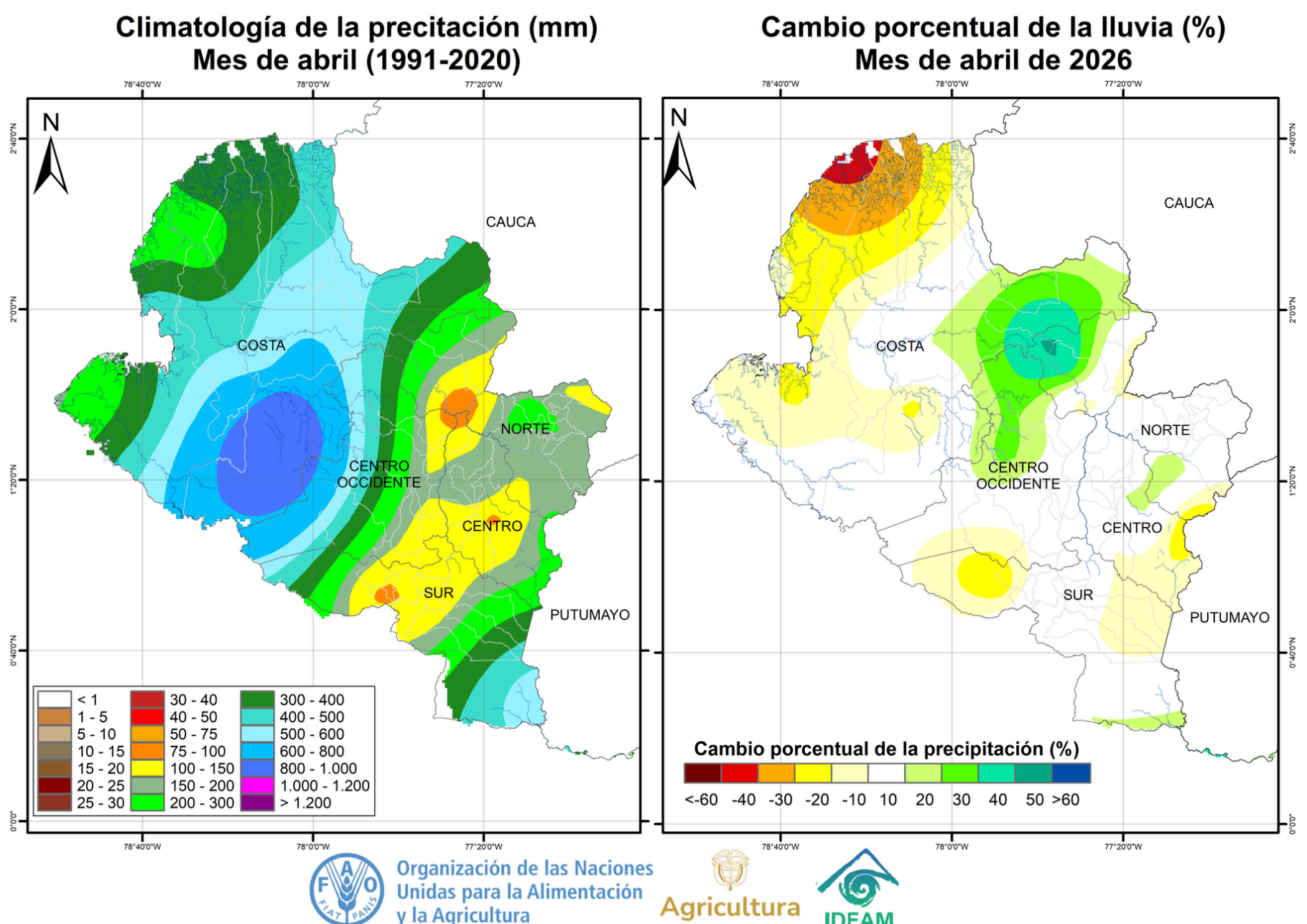
¿Qué nos espera en abril?

Abril hace parte de la **primera temporada de lluvias del año**. Adicionalmente, se estiman **aumentos ligeros de las lluvias** hacia Centro Occidente y Norte. También se esperan descensos en la costa y Sur.

Este mes presenta de **14 a 24 días de lluvia**. La mayor proyección se da sobre la Costa (24 a 30).

La **temperatura máxima** podría estar **ligeramente por encima** de los valores históricos, entre 0,5 °C y 1,5 °C, en Sur y la Costa.

Ante el incremento de las lluvias, se recomienda **fortalecer el manejo del drenaje en los cultivos**, realizar **monitoreo sanitario** y ajustar las labores agrícolas para prevenir afectaciones por exceso de humedad.



¿Qué nos espera en mayo?

1

Durante mayo **continúa la primera temporada de lluvias** del año. Adicionalmente, se estiman **aumentos de las lluvias** en todo el departamento (20% a >60%).

2

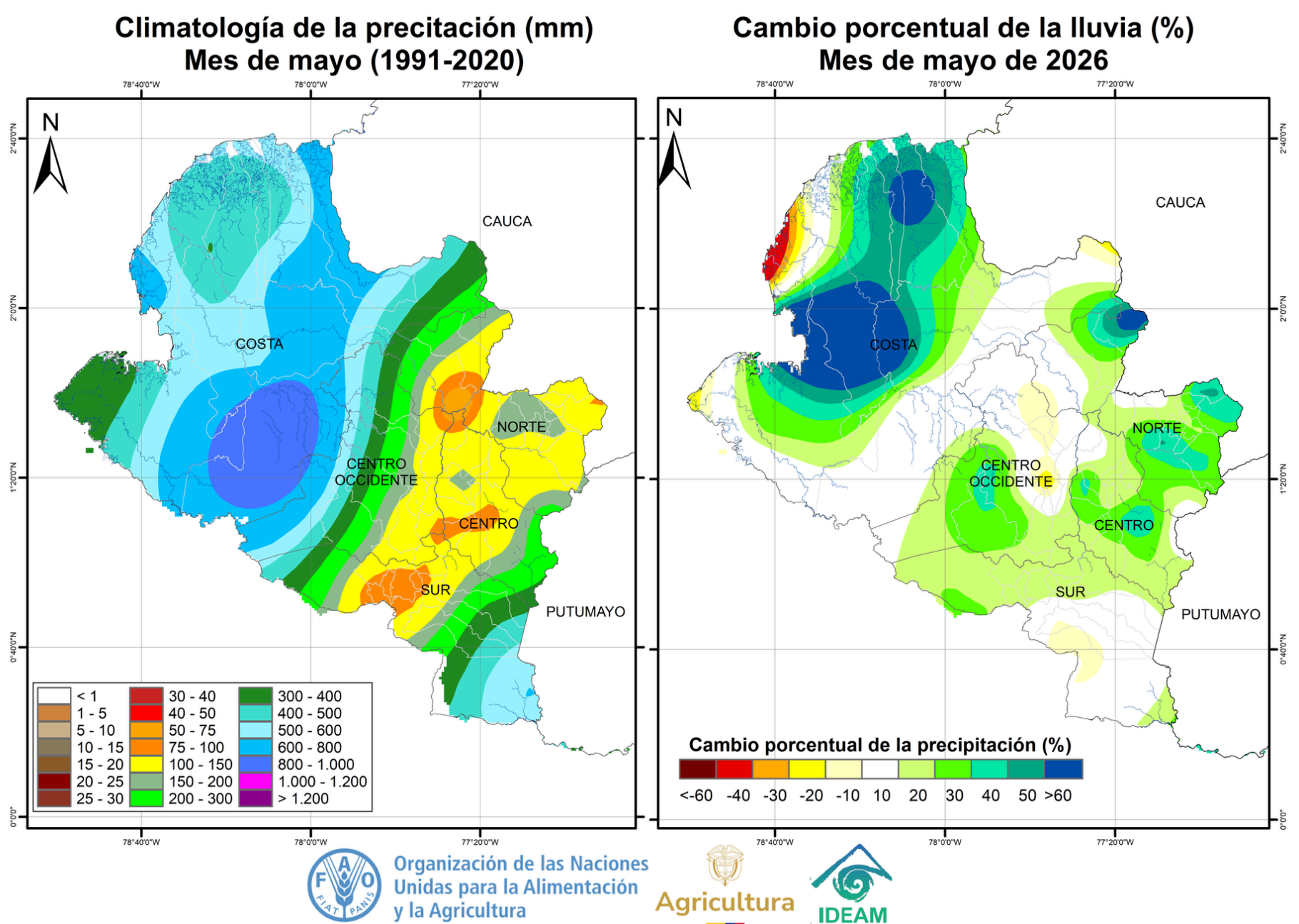
Este mes presenta de **15 a 25 días de lluvia**. La mayor proyección se da sobre la Costa (25 a 30).

3

La **temperatura máxima y la temperatura mínima** podrían estar **ligeramente por encima** de los valores históricos, entre 0,5 °C y 1,5 °C, en todo el departamento

4

Se esperan lluvias significativas durante el mes, **planifique labores de manejo considerando la saturación potencial de los suelos**.

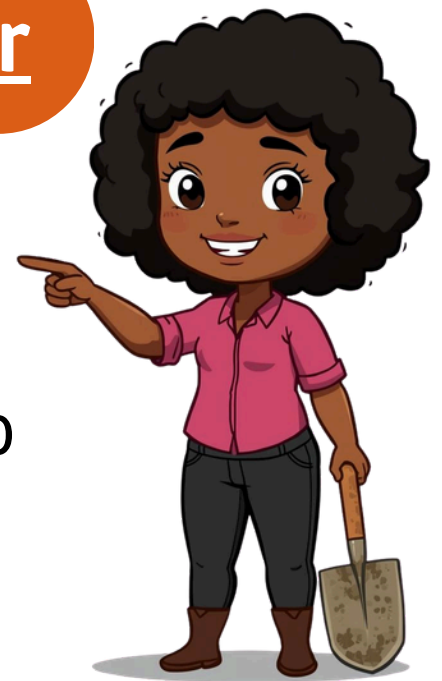


Fenómeno Enos - El Niño-Oscilación del Sur

Recuerda que: **EL ENOS** es un fenómeno climático que ocurre en el océano Pacífico e influye en las lluvias y temperaturas de nuestro país.

El Niño: Trae menos lluvias y más calor.

La Niña: Trae más lluvias y más días nublados.



Estado del fenómeno Enos (Febrero - Abril)



- Existe un 60% de probabilidad de condiciones neutrales y 40% de probabilidad de condiciones de Niña.
- Esto significa que no predomina ni El Niño ni La Niña.
- Incrementos leves en las lluvias (precipitaciones) para el primer trimestre en la región Andina entre el 10 - 20%, por efecto residual de La Niña.

¿Qué significa neutralidad?

- El clima se comporta cercano a lo **normal** para la época.
- Pueden **presentarse días secos y lluviosos** de forma variable.
- **No** se esperan **extremos prolongados**, pero sí cambios entre regiones.

¿Qué es la Onda Madden–Julian?

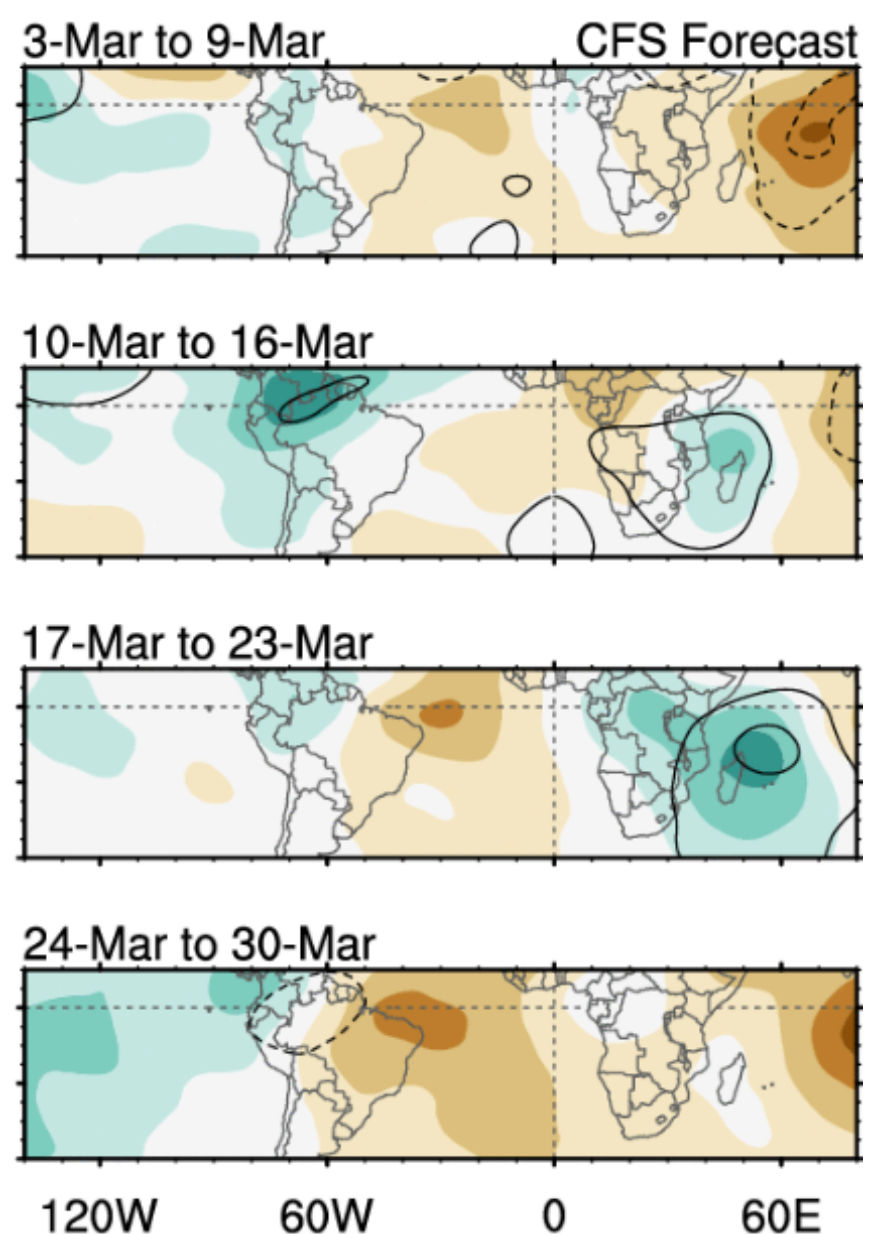
La Onda Madden–Julian (OMJ) es un fenómeno climático que se mueve por los trópicos y aumenta o disminuye las lluvias según su ubicación.

¿Cómo afecta las lluvias en Colombia?

- Cuando la OMJ está activa sobre el país, favorece más nubosidad y lluvias.
- Cuando está débil o alejada, pueden presentarse menos lluvias o tiempo más seco.
- Su efecto se suma a otros fenómenos como el ENOS.

¿Cómo podría comportarse la Onda en Colombia?

- Del 3 al 9 de marzo
La Onda no tendría incidencia relevante en la generación o inhibición de lluvias.
- Del 10 al 16 de marzo
La Onda podría contribuir a la producción de lluvias de forma significativa.
- Semana 17 - 23 marzo
La Onda podría contribuir a la producción de lluvias.
- Semana 24 - 30 marzo
La Onda podría contribuir a la producción de lluvias.



Pronóstico de la MJO
Fuente: NCICS publicado 3 de marzo
2026

Riesgos agroclimáticos

Se señalan los riesgos vigentes para el mes de marzo de 2026 para el departamento del Nariño.



Sequía



Erosión



Altas temperaturas



Plagas y enfermedades



Vientos fuertes



Exceso de lluvias



Perdida de humedad en el suelo



Incremento de humedad en el suelo



Incendios forestales



Tormentas electricas



Leves lluvias



Inundaciones



¡Tome medidas de prevención para cultivos, animales y de autocuidado!



Herramientas para profundizar

A continuación encuentras una serie de herramientas virtuales que pueden ayudarte en la toma de decisiones. Para acceder da clic en el icono.

Visualizador de condiciones, pronósticos y alertas del IDEAM

Conozca aquí pronósticos de lluvias, alertas de incendios, deslizamientos, estado de los ríos.



Windy: mapa de pronósticos, temperaturas, vientos.

Conozca aquí pronósticos de lluvias, temperaturas, vientos - hora, día, semanal.



Pronósticos hidrológicos y alertas tempranas del IDEAM

Conozca aquí el estado de los niveles de los ríos en las principales cuencas del país y las alertas hidrológicas.



Mapas de predicción climática del IDEAM

Conozca aquí las actualizaciones de la predicción climática a nivel departamental.



Recomendaciones para el cultivo de Cacao.

Elaboró: José Libardo Lerma

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA CI

Obonuco



Suelo: Ante la persistencia de los periodos de lluvia en la región, es necesario mitigar la saturación hídrica. Se recomienda mantener la cobertura vegetal para evitar la erosión hídrica en terrenos inclinados, así como hacer mantenimiento de los canales de drenajes y construir zanjias de infiltración a nivel.

Agua: Se recomienda el diseño de microdrenajes orientados estrictamente en curvas a nivel, que reduce la velocidad del agua y favorece su infiltración. Complementariamente, es importante trazar canales superficiales en los pasillos para conducir de forma controlada el exceso de agua hacia drenajes principales. Se sugiere implementar sistemas de almacenamiento de agua lluvia y esorrentía (tanques o reservorios plásticos), para asegurad disponibilidad del recurso en periodos de menor precipitación.

Manejo fitosanitario: Para mitigar el impacto de mazorca negra (*Phytophthora palmivora*), moniliasis (*Moniliophthora roreri*) y antracnosis (*Colletotrichum spp.*) se debe priorizar un manejo preventivo a través de la recolección de frutos infectados cada 7–10 días, enterrándolos o compostándolos en fosas cubiertas a más de 30 cm para evitar la dispersión de esporas.

Asimismo, mantener una sombra regulada entre 35–50 %, y favorecer la ventilación del dosel mediante la remoción de escobas vegetativas y florales, inspeccionar la base del tronco para detectar lesiones tempranas y evitar podas drásticas durante periodos lluviosos. Tras lluvias continuas, aplicar preventivamente fungicidas cúpricos o fosfitos de potasio.



Recomendaciones para el cultivo de Maíz

Elaboró: Jesus Eduardo Muriel
FENALCE, REgion Alto Andina.

- Realizar la preparación de suelos antes de estos días, para evitar alteraciones físicas por causa de maquinaria pesada.
- Las labores de arada en lo posible realizarla con cincel cuando el suelo tenga humedad moderada a seca, bajo estas condiciones se garantiza rompimiento de capas internas endurecidas, por lo tanto, se ayudaría a mejorar el drenaje, se reitera en suelos profundos.
- Realizar labranza reducida o siembra directa, con el fin de garantizar la conservación de la cobertura y de compuestos orgánicos, que mejoran la estructura del suelo, el fin de un adecuado manejo de suelos es permitir una buena aireación y drenaje.
- En lo posible diseñar sistemas de almacenamiento de agua, para aprovechar el agua de lluvia, al mismo tiempo mantener el nivel de agua de zanjas o linderos para evitar desbordamiento.
- Diseñar drenajes profundos dentro y fuera del lote, en lo posible la separación de las zanjas internas no debe superar los 4 metros, como estrategia del uso eficiente del agua.
- Es necesario la desinfección de la semilla de trigo, maíz o cebada, con el fin de reducir las pérdidas por pudrición que generalmente se presenta cuando el suelo está húmedo

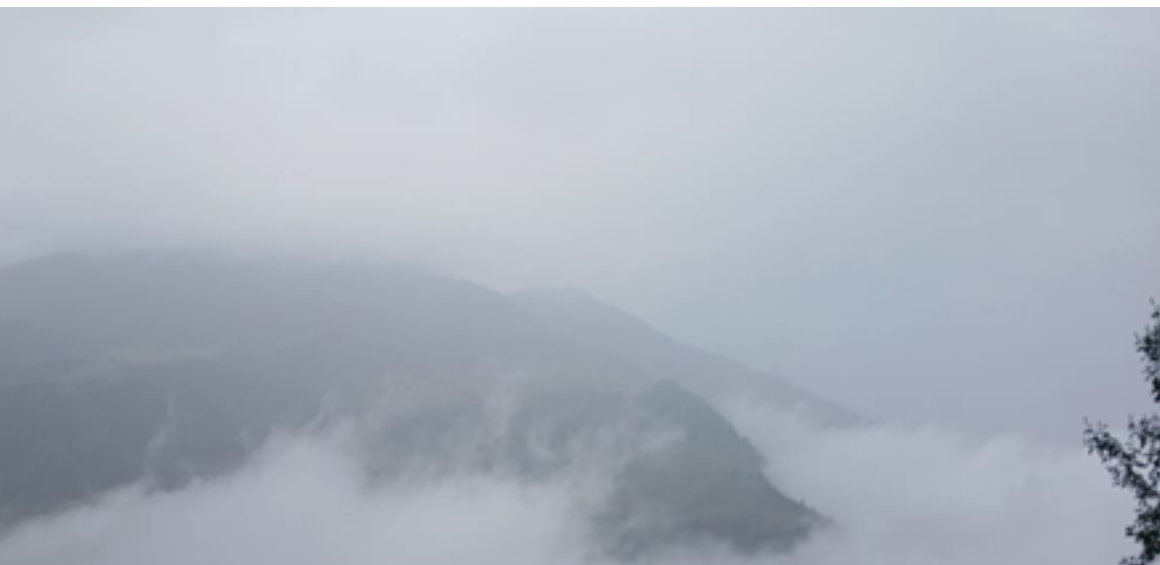


Recomendaciones para el cultivo de Leguminosas

Elaboró: Segundo Coral

FENALCE, REgion Alto Andina.

- Si van a realizar siembras aflojar el suelo para darle mejor aireación, permitiendo que el agua lluvia circule mejor. Ubicar las semillas en la parte alta (el lomo) de los surcos). La fuente de materia orgánica, rastrojos sean incorporados en el suelo, para mejorar la porosidad de la capa arable.
- Según los pronósticos se mantendrá su incidencia para marzo; lo anterior debe tener en alerta a los agricultores, en seguir implementando prácticas en los cultivos establecidos o los que están por sembrar, para aminorar el efecto.
- Buscar sembrar en áreas de terreno que no tengan problemas de infiltración del agua. También hacer un buen control de malezas en pre siembra, para no tener mayores dificultades con la resurgencia de arvenses una vez establecido el cultivo
- El encharcamiento del suelo afecta la disponibilidad de los nutrientes; por ello se debe tener en cuenta hacer aportes complementarios ante el déficit que puede llegar a presentar el cultivo en desarrollo. Usar aminoácidos, activadores del crecimiento para compensar en parte el desbalance.
- Uso de variedades de frijol adaptadas a climas templados húmedos.
- Evitar tránsito y labores pesadas sobre suelos húmedos para prevenir compactación y deterioro estructural agrícola local andino.



Recomendaciones para el cultivo de Café

- Semillas y almácigos. Use solo semillas certificadas de origen conocido y de las variedades mejoradas recomendadas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.
- Siembra. Antes de llevar los colinos al campo revise algunas plantas (muestreo destructivo) para detectar plagas como cochinillas o nematodos. En caso de que estén infestados por nematodos descarte el almácigo.
- Fertilización. Un adecuado y oportuno plan de fertilización prepara el cafetal para prevenir los efectos negativos del clima extremo y el ataque de enfermedades como la roya.
- Manejo de arvenses. Controle las arvenses que realmente compiten con el café (interferencia alta), pero no las elimine todas. Deje crecer las arvenses "nobles" en las calles para proteger el suelo.
- Uso seguro de plaguicidas. Si necesita aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café, luego aplique el producto. Use siempre elementos de protección. Lea la etiqueta, respete los períodos de carencia y reingreso, y asegúrese de que el producto tenga registro ICA vigente para café.
- ¡Prohibido! El uso de insecticidas con los ingredientes activos clorpirifos y fipronil están prohibidos en el cultivo del café.

Control de broca

- El manejo de la broca es clave, especialmente al finalizar la cosecha.
- Evite la dispersión del insecto. Durante la recolección y el beneficio, evite que los adultos de broca se dispersen.



Recomendaciones para el cultivo de Palma de Aceite

**Elaboró: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), L. V. Florian
Martínez, J. A. Vargas Montoya y D. M. González Varón.**
FEDEPALMA CENIPALMA

Condiciones climáticas esperadas: Para esta zona palmera durante marzo se espera que se pueda presentar una reducción transitoria de lluvias acumuladas. Podría llegar a ocurrir un déficit de hasta el -40% respecto a la climatología (200-500 mm) de la precipitación acumulada. Hacia mayo es probable que se presente un cambio de tendencia, con posible incremento de hasta el 60% en las precipitaciones, marcando el retorno a la condición húmeda típica del litoral.

Manejo sanitario del cultivo:

Pudrición del Cogollo (PC)

- Priorice la detección temprana y determine el grado de severidad de la afectación por PC.
- Monitorear con censos quincenales palma a palma para determinar la incidencia de afectación.
- Realizar cirugías de remoción del tejido afectado, procurando mantener las hojas que sean viables para aumentar las probabilidades de recuperación.
- Eliminar el tejido afectado y flamear el sitio de corte durante al menos tres segundos e inmediatamente aplicar una pasta protectante con insecticida, fungicida y bactericida.

Manejo sanitario del cultivo:

Pudrición del Cogollo (PC)

- Cubrir el área de la cirugía con un techo plástico de color blanco para protegerla de las condiciones ambientales.
- Los tejidos afectados que son retirados de la planta son una alta fuente de inóculo, estos deben ser picados sobre una lona y empacados en bolsas selladas para retirarlos hasta el lugar de disposición final donde deberán ser carbonizados de forma controlada.

Pudrición de Bases Peciolares (PBP):

- Para el manejo de la PBP es necesario realizar monitoreo por lo menos una vez al mes para detectar oportunamente.
- Las palmas con síntomas visibles que presenten desprendimiento y descomposición del tejido deben ser tratadas retirando con ayuda de un palín o rastrillo todo el tejido afectado hasta dejar limpio el estípite con la menor cantidad de humedad posible.
- Posterior al retiro del tejido afectado se deberá aplicar una pasta protectora a base de oxicloruro de cobre, insecticida y fungicida.
- Los residuos de tejido afectado deberán disponerse en el plato de la palma, al menos a dos metros del estípite y cubrirse con cal viva.

Manejo de Insectos plaga.

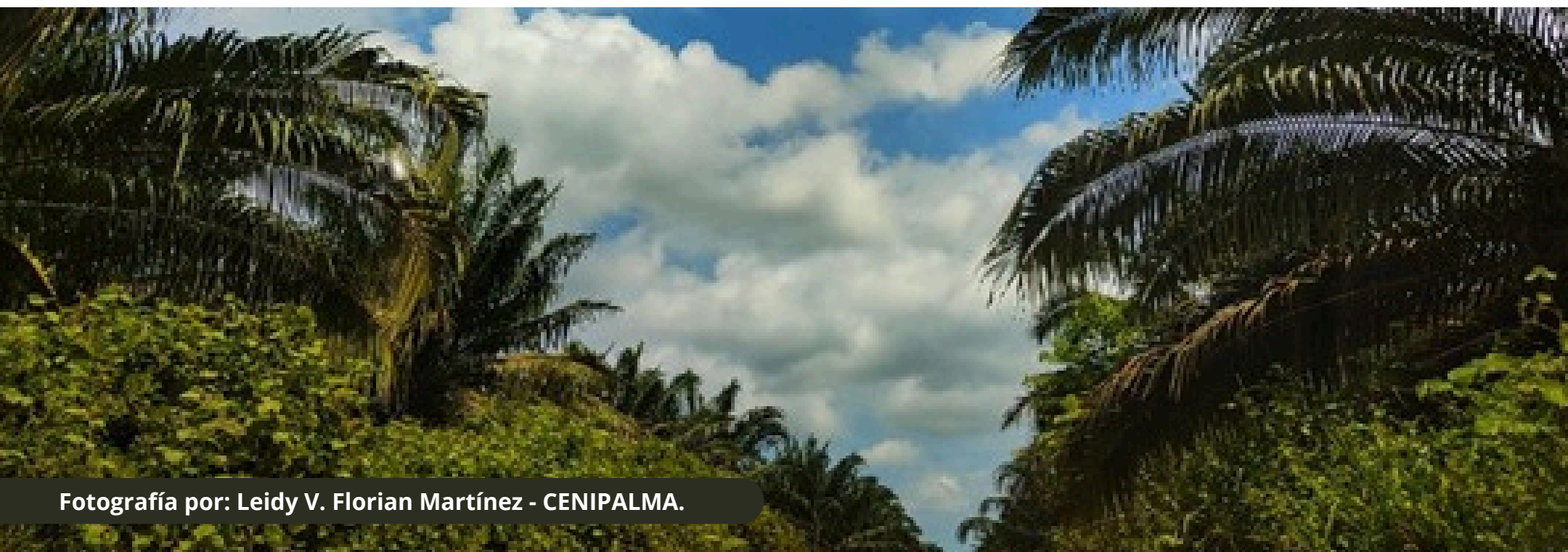
- Realizar monitoreo frecuente de insectos plaga defoliadores como *Opsiphanes cassina* e instalar trampas para adultos.
- Identificar si hay presencia de focos *Stenomoma impressella*, el cual construye un cuerno protector con sus excreciones, el cual se debe detectar a tiempo y realizar aplicaciones de *B. thuringiensis* (dosis 300 g/ha) en instares del I al IV y en larvas de instares V y VI (dosis 500 g/ha).

Manejo agronómico

- Aproveche las condiciones ambientales favorables de disminución de los acumulados de precipitación para establecer sistemas de drenaje o realizar el mantenimiento de los canales ya existentes.
- Es conveniente implementar los planes de fertilización según las condiciones del cultivo.

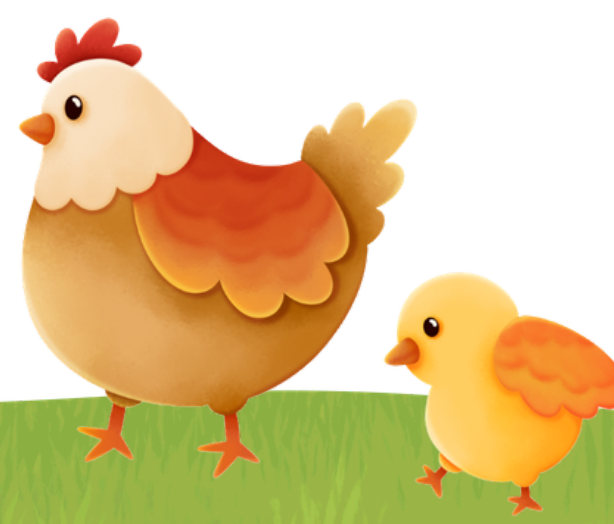
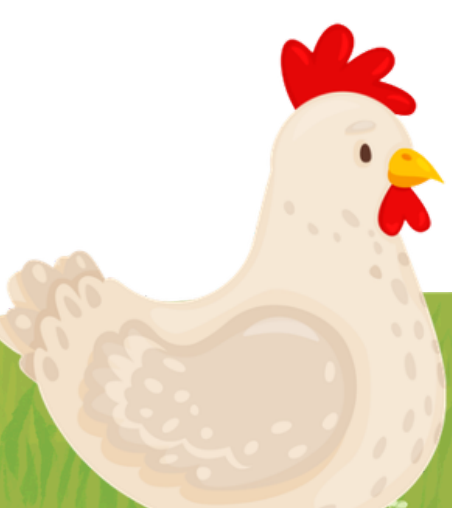
Información general:

El pronóstico del tiempo atmosférico (corto plazo) es una importante herramienta de planificación de sus cultivos, presenta menor incertidumbre y se ajusta mejor a los requerimientos para planificar las tareas diarias y semanales en los sectores productivos, sirviendo como un apoyo fundamental para la operación del día a día. En el siguiente enlace pueden consultar y descargar los boletines de alertas del portal agroclimático https://palmadata.cenipalma.org/#!/clima/alertas_agroclimaticas



Recomendaciones para el manejo de aves

- Aumentar la ventilación natural o mecánica en madrugadas y noches para evitar acumulación de humedad por el aumento de temperatura mínima.
- Sellar filtraciones y mejorar drenajes perimetrales para evitar ingreso de agua durante los días frecuentes de lluvia.
- Mantenerlas parcialmente cerradas en lluvias continuas, pero permitir flujo de aire para evitar amoníaco y exceso de humedad.
- Remover zonas húmedas diariamente y adicionar material seco (viruta, cascarilla). Con más noches cálidas aumenta el riesgo de compactación y proliferación bacteriana.
- Elevar comederos y bebederos para evitar contacto con agua de escorrentía o cama húmeda.
- Mantener pediluvios activos y secos; renovar soluciones con mayor frecuencia por la humedad.
- Aumentar limpieza en alrededores del galpón para reducir moscas y roedores favorecidos por la humedad.



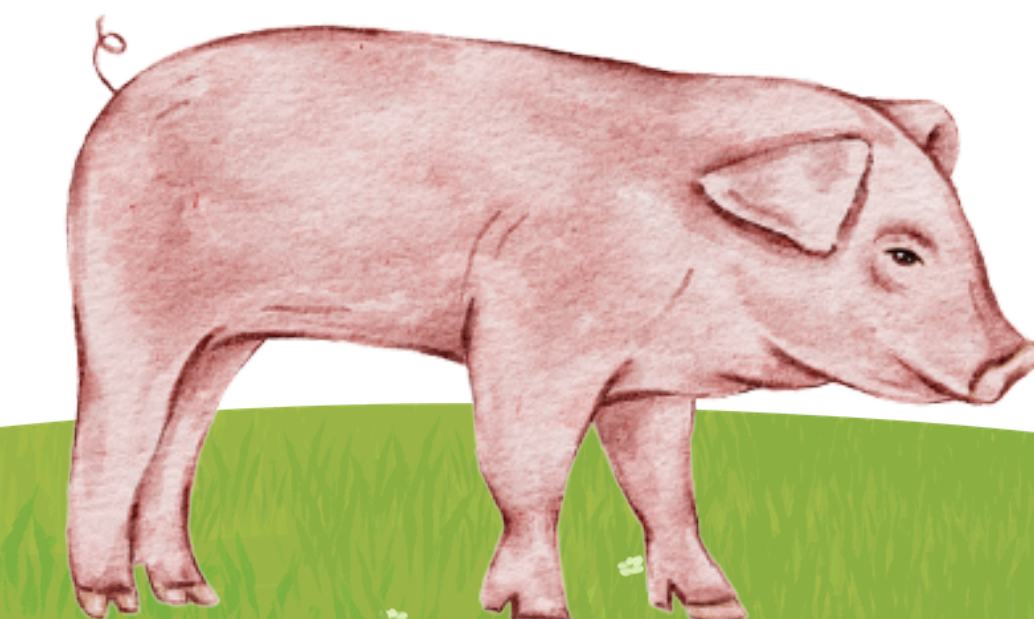
Recomendaciones para el manejo de bovinos

- Evitar sobrepastoreo en suelos húmedos para prevenir compactación y deterioro de praderas.
- Implementar rotación de potreros con tiempos de descanso adecuados.
- Establecer o reforzar bancos de forraje (king grass, caña, maíz forrajero, botón de oro).
- Conservar excedentes en ensilaje o henolaje durante periodos de buena oferta.
- Realizar limpieza de zanjas y drenajes en potreros para evitar encharcamientos.
- Priorizar uso de potreros con mejor drenaje en días de lluvia continua.
- Verificar calidad de agua en bebederos; limpiar con frecuencia por alta humedad.



Recomendaciones para el manejo de porcinos

- Aumentar ventilación en madrugadas y noches para evitar acumulación de humedad y gases.
- Revisar techos y canales para evitar filtraciones y goteos dentro del corral.
- Mantener pisos secos y con buen drenaje en corrales y pasillos.
- Ajustar cortinas o ventilación mecánica para evitar enfriamientos bruscos por lluvia continua.
- Evitar corrientes directas sobre lechones.
- Retirar o secar camas húmedas (en maternidad y transición).
- Mantener áreas de descanso limpias y secas para prevenir problemas respiratorios y cutáneos.
- Reducir densidades si se incrementa la humedad interna.



Cuarentena sanitaria en los establecimientos acuícolas ubicados dentro de la Laguna de La Cocha, municipio de Pasto, departamento de Nariño, ante la presencia de Septicemia Hemorrágica Viral-VHS

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) declaró cuarentena sanitaria en los establecimientos acuícolas de la Laguna de La Cocha, tras confirmarse la presencia de Septicemia Hemorrágica Viral (VHS).

La VHS es una enfermedad exótica en Colombia, de notificación obligatoria ante la Organización Mundial de Sanidad Animal, que afecta a más de 50 especies de peces, especialmente a la trucha arcoíris, generando alta mortalidad y posibles impactos económicos.

Entre 2024 y 2025 se detectó un aumento inusual de mortalidad en cultivos de trucha, y en diciembre de 2025 un estudio epidemiológico confirmó la enfermedad mediante pruebas de laboratorio (febrero de 2026).

Medidas principales durante la cuarentena:

- o Restricción de ingreso y salida de ovas, alevinos y trucha viva.
- o Prohibición del uso de peces muertos por enfermedad para transformación.
- o Desinfección estricta de instalaciones y equipos.
- o Implementación obligatoria de protocolos de bioseguridad.
- o Manejo adecuado de mortalidades según la autoridad ambiental.

La enfermedad no se transmite a humanos, por lo tanto, el consumo y comercialización de carne de trucha es seguro y está permitido en el país.

Mayor información: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-protege-produccion-trucha-cuarentena-lacocha>

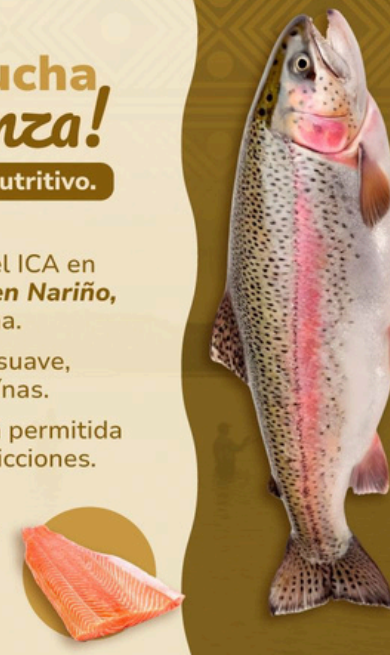
¡Consume trucha con confianza!
Un alimento seguro y nutritivo.

- El virus identificado por el ICA en la **laguna de La Cocha, en Nariño**, no afecta la salud humana.
- **Es un pescado** de sabor suave, saludable y rico en proteínas.
- **La comercialización** está permitida a nivel nacional, sin restricciones.

¡Dale gusto a tu paladar con un buen filete de trucha!

www.ica.gov.co

ICA
Instituto Colombiano Agropecuario



Alerta, productor de peces

No traigas ovas de contrabando ni de origen desconocido.

No pongas en riesgo la piscicultura nacional.

La protección sanitaria de las especies acuícolas también es tu responsabilidad.

www.ica.gov.co

ICA
Instituto Colombiano Agropecuario



Editorial



Como estrategia a la seguridad y soberanía alimentaria, tecnologías de adaptación al cambio climático y contribución a las acciones de agroecología departamental, la Mesa departamental de Cambio Climático, como una plataforma interinstitucional conformada para promover acciones de sensibilización climática y prácticas sostenibles de gestión agroclimática, en articulación con entidades nacionales y territoriales como la Gobernación de Nariño (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible), la Corporación Autónoma de Nariño – Corponariño, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA, la Alcaldía de Pasto (Secretaría de Agricultura y Secretaría de Gestión Ambiental), Empopasto, SENA, Cámara de Comercio de Pasto, Agencia de Desarrollo Local FAO, entre otras entidades locales, nacionales e internacionales, impulsaron las jornadas de fortalecimiento de capacidades territoriales para la implementación, uso y evaluación de bosques comestibles, como estrategia de mitigación al cambio climático y aporte a la seguridad y soberanía alimentaria.

Los bosques comestibles son una tecnología que consiste en el diseño, implementación e interacción de especies arbóreas y arbustivas, con especies alimentarias, condimentarias, ornamentales y nutricionales, a través de prácticas agroecológicas y la permacultura, que buscan a través de la interacción ecológica, contribuir con alimentos sanos e inocuos, contribuir a los reservorios de Carbono y optimizar la prestación de servicios ecosistémicos por parte de los agroecosistemas altoandinos.

Durante los días 16, 17, 18 y 19 de febrero se realizó un Conversatorio abierto para diferentes actores territoriales para sensibilización de bosques comestibles y un taller con representantes de la organización civil, entidades territoriales de nivel agropecuario y ambiental, asociaciones de productores y academia para la realización de bosques comestibles, a partir de una estrategia de minga y el “aprender haciendo” en la vereda La Paz, del corregimiento de Cabrera, municipio de Pasto y la cual se pretende sea una aula viva de aprendizaje y coinnovación para quienes quieran replicar la tecnología.

Invitados a seguir participando y construyendo de estas iniciativas comunitarias e interinstitucionales de adaptación y mitigación al cambio climático en el territorio.



¿Qué son las Mesas Técnicas Agroclimáticas?



- Son espacios de **encuentro y diálogo** entre instituciones, técnicos y comunidades rurales.



- **Analizan** la información del clima y su impacto en la agricultura.

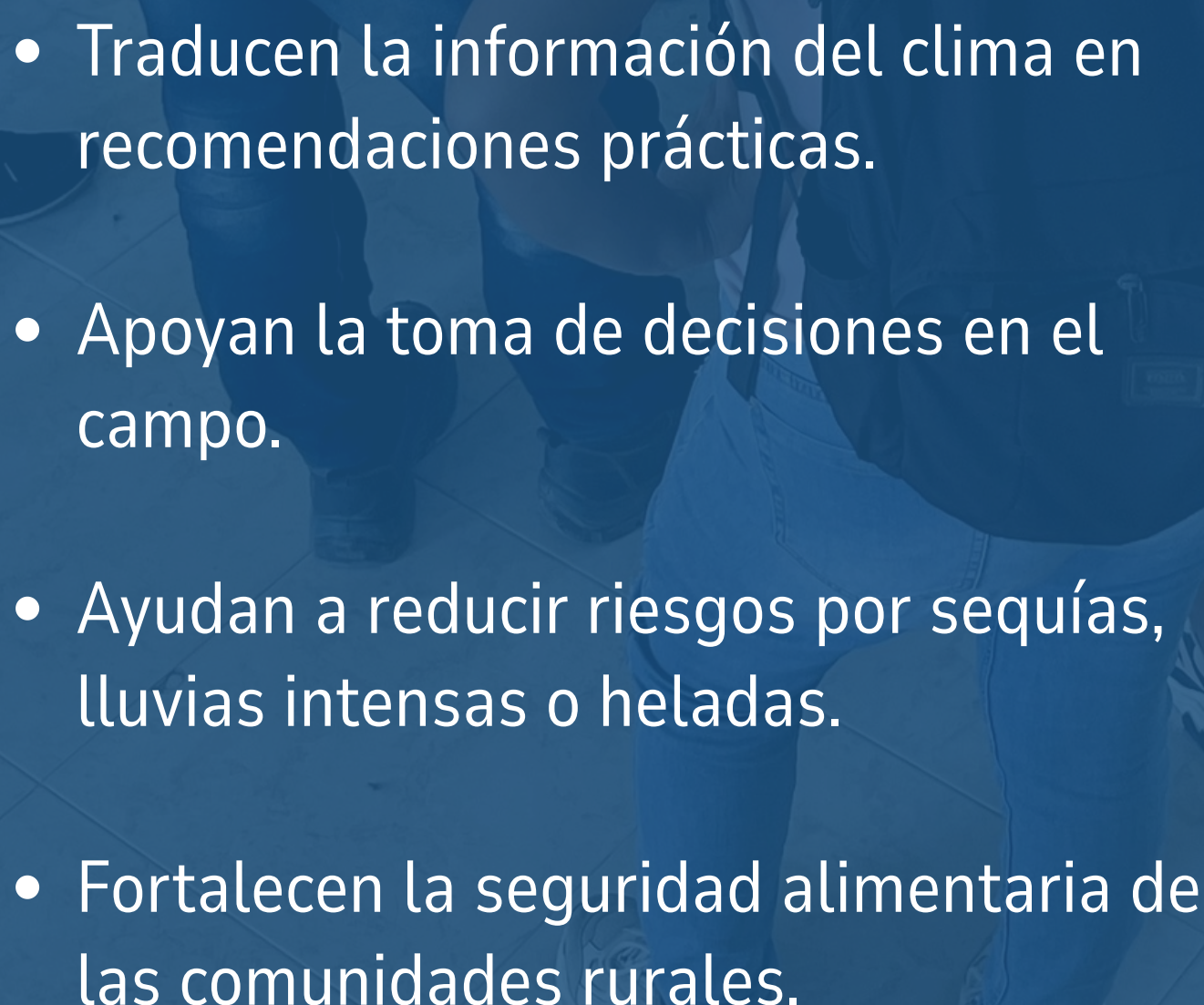


- Funcionan a nivel departamental y Nacional.



- Se basan en información sobre los modelos climáticos, IDEAM, monitoreo climáticos, etc.

¿Para qué sirven las Mesas Técnicas Agroclimáticas?

- 
- Traducen la información del clima en recomendaciones prácticas.
 - Apoyan la toma de decisiones en el campo.
 - Ayudan a reducir riesgos por sequías, lluvias intensas o heladas.
 - Fortalecen la seguridad alimentaria de las comunidades rurales.

Boletín Agroclimático de Nariño

Edición: marzo - abril

FINAGRO anunció la apertura del programa Incentivo al Seguro Agropecuario (ISA) 2026, el cual cuenta con más de \$91.000 millones distribuidos en bolsas para seguros tradicionales y paramétricos, con un tope de \$50 millones por asegurado. Para obtener más información, puede ingresar al siguiente enlace:



Contacto

Agradecemos el apoyo de las instituciones que hacen parte de la MTA-Nariño. Le invitamos a unirse a nuestro grupo en WhatsApp para mantenerse actualizado sobre fechas y lugares de realización de las sesiones mensuales dando click en icono.



David Chamorro

Enlace Secretaria de Agricultura Departamental
davidfchamorro@gmail.com

Lilian Coral Tapia

Enlace Secretaria de Agricultura Departamental
liliancoral@narino.gov.co

Carlos Andrés Capachero Martínez

carlos.capachero@minagricultura.gov.co

Alvaro Cadena Pastrana

amcadena@agrosavia.co

Marta Liliana Márquez Torres

martha.marquez@minagricultura.gov.co

Javier Betacur Vivas

javier.betancurvivas@fao.org

Jorge Rizzo Nieto

jorge.rizzonieto@fao.org

Luis Armando Mejia - Area Operativa 9 IDEAM

lmejia@ideam.gov.co



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

AGROSAVIA

