

Mayo
2024
Edición 112



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA



Agricultura



Boletín **AGROCLIMATICO NACIONAL**



Agronet
MinAgricultura



Mesa Técnica
Agroclimática Nacional

El **Boletín Agroclimático Nacional** es elaborado por la **Mesa Técnica Agroclimática Nacional**, liderada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR, en alianza con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM y el apoyo de gremios del sector agropecuario, la academia, Secretarías de Agricultura, entre otros actores del orden nacional y local.

Este documento contiene el análisis del comportamiento del clima en diferentes regiones del país y brinda recomendaciones para una mejor proyección de las actividades agrícolas y pecuarias.

Línea de Atención 24 horas del IDEAM (1) 3075625

Entidades Aliadas



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Agricultura

Con el apoyo de:



Agronet
MinAgricultura



**Banco Agrario
de Colombia**



Tabla de Contenido

#AtentosConElClima



Contenido

MESAS TÉCNICAS AGROCLIMÁTICAS, ESPACIO DEL CAMPO COLOMBIANO.....	4
SEGUIMIENTO AL FENÓMENO EL NIÑO-OSCILACIÓN SUR (ENOS)	5
SEGUIMIENTO DE LA LLUVIA ABRIL DE 2024	7
PREDICCIÓN CLIMÁTICA MAYO DE 2024	8
RECOMENDACIONES AGROPECUARIAS	11
RECOMENDACIONES CULTIVO DE CAFÉ	12
RECOMENDACIONES CULTIVO DE PALMA DE ACEITE	13
RECOMENDACIONES CULTIVO DE MAÍZ.....	20
RECOMENDACIONES CULTIVO DE LEGUMINOSAS	32
RECOMENDACIONES CULTIVO DE ARROZ	40
RECOMENDACIONES PARA LA PAPA	43
RECOMENDACIONES PARA EL BANANO	43
RECOMENDACIONES PARA EL AGUACATE.....	44
RECOMENDACIONES PARA EL CACAO	44
RECOMENDACIONES PARA LA GANADERÍA BOVINA.....	45
RECOMENDACIONES PARA LA PORCICULTURA.....	46
RECOMENDACIONES PARA LA AVICULTURA	46





MESAS TÉCNICAS AGROCLIMÁTICAS, ESPACIO DEL CAMPO COLOMBIANO



Fotos: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO



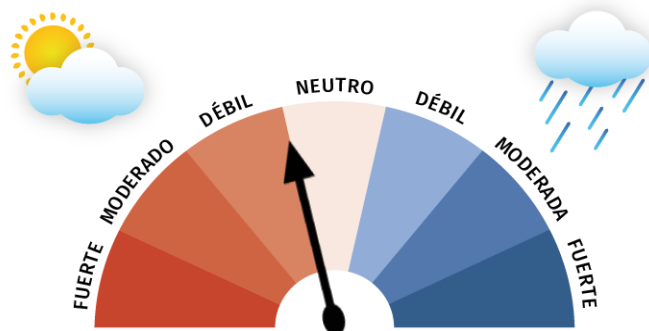
Las **Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA)** son un punto de encuentro importante para el sector agropecuario, en el cual se dan cita cada mes diversos actores nacionales, regionales y locales (públicos y privados, asistentes técnicos, productores, investigadores, entre otras personas interesadas en el clima y el agro colombiano) para comprender la evolución de las condiciones climáticas, analizar, discutir y definir recomendaciones para los sectores agrícola y pecuario, en función de las condiciones de tiempo, clima, agrometeorológicas y agroclimáticas presentes y esperadas para los días o meses siguientes. La articulación institucional, gremial y de los productores, de una forma dinámica y participativa a través de las **MTA** permite la construcción conjunta del **Boletín Agroclimático Nacional**, insumo esencial para la toma de decisiones, que recopila los análisis de las condiciones climáticas actuales, sus proyecciones a corto y mediano plazo, y el conjunto de medidas y recomendaciones para productores de diversos cultivos, enfocadas a mitigar los posibles impactos del clima en Colombia.





Seguimiento al fenómeno El Niño-Oscilación Sur (ENOS)

El IDEAM informa a la ciudadanía que de acuerdo con el informe del 19 de abril del Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés), aún está presente la condición El Niño, aunque se encuentra en su fase de debilitamiento, con una transición hacia la neutralidad, favorecida durante el periodo mayo – junio. Por otra parte, se advierte que la condición más probable durante el trimestre agosto-octubre y en lo que resta del año es “La Niña”. En consecuencia, el clima en el país durante los próximos seis meses estará influenciado por el ciclo estacional típico de la época del año (época de lluvias establecida en algunas regiones), así como por las oscilaciones de las ondas intraestacionales (Madden and Julian), por la evolución del ENOS en la transición a la condición Neutral y posterior evolución hacia La Niña y por el inicio de la temporada de ciclones tropicales en el Caribe.



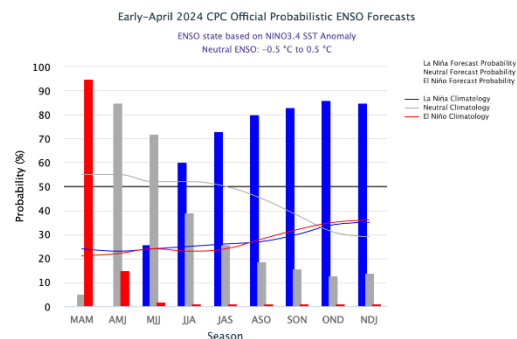
El Niño

La Niña

Figura 1. Indicador estado actual ENOS

Mayo hace parte de la primera temporada lluviosa del año en amplias zonas del territorio nacional, en las regiones Andina y Orinoquía, donde se presenta un aumento significativo de las lluvias respecto al mes anterior. Hacia el sur de la región Caribe también se observa aumento de los volúmenes de precipitación, así como en la región Pacífica. Sobre el trapecio amazónico empiezan a disminuir paulatinamente las precipitaciones. La predicción indica lluvias cercanas a la climatología y reducción de las precipitaciones entre 10% y 20% en sectores del centro y sur de la Región Andina, así como en las regiones Orinoquía y Amazonia, particularmente hacia el sur del país.

Para el trimestre mayo-julio, la fase más probable del ENOS sería la neutralidad, con 72%; El Niño disminuye a 2% y para el trimestre jul-sep, empieza a predominar la condición La Niña con 73% de probabilidad.



Season	La Niña	Neutral	El Niño
MAM	0	5	95
AMJ	0	85	15
MJJ	26	72	2
JJA	60	39	1
JAS	73	26	1
ASO	80	19	1
SON	83	16	1
OND	86	13	1
NDJ	85	14	1

Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO, basado en un consenso de expertos del CPC/IRI

Fuente: CPC-IRI, publicado en abril de 2024

Se recomienda estar atentos a la evolución de las condiciones, con especial atención en la ocurrencia de posibles deslizamientos de tierra en zonas inestables y de alta pendiente, eventos de crecientes súbitas o encharcamientos en algunas zonas, típicas de la época de aumento de las precipitaciones.

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



Para el trimestre consolidado mayo-julio, las precipitaciones estarán cercanas a los promedios históricos y ligeramente por debajo en las regiones de la Amazonía y Orinoquía; para el resto del país se prevé aumento de los volúmenes de lluvia entre el **10%** y **20%** respecto a la climatología de referencia (Figura 3).

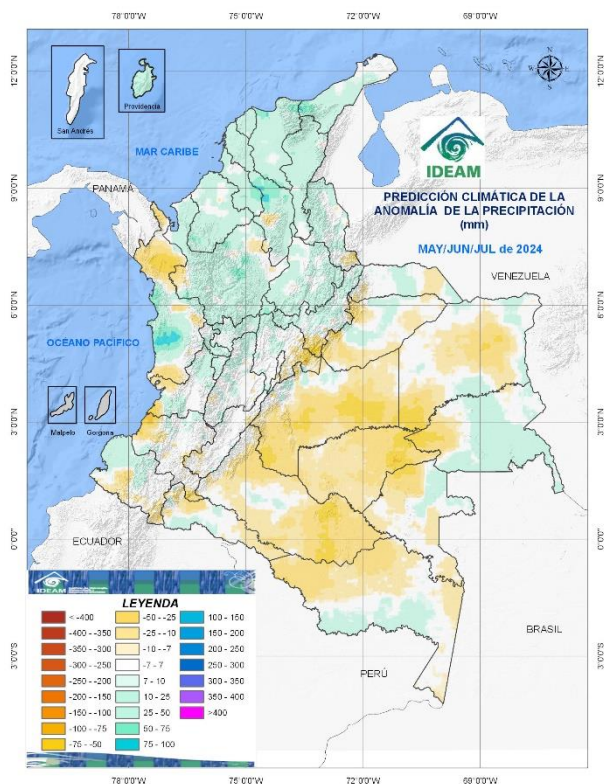


Figura 3. Predicción del índice de precipitación para el trimestre may-jul/24. Fuente: Ideam

Se espera que la temperatura media del aire aumente respecto a los promedios históricos entre **+0.5°C** y **+2.0°C** en gran parte del país (Figura 4). Para el trimestre julio-septiembre/24, la temperatura se presentará con anomalías negativas entre **-0.5°C** y **-2.5°C**, especialmente entre los meses de julio y agosto (Figura 5).

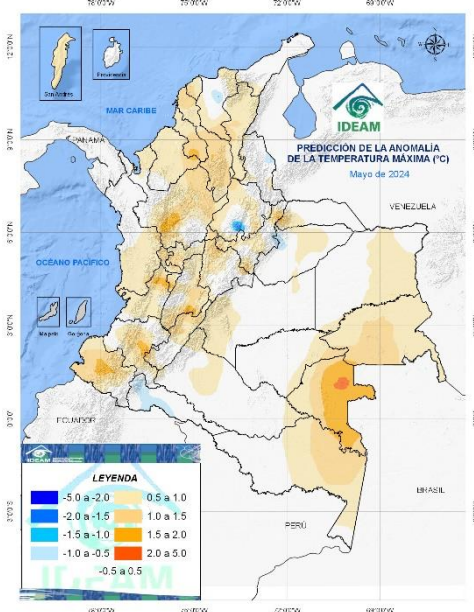


Figura 4. Predicción de la anomalía de la temperatura máxima para mayo de 2024.

Fuente: Ideam

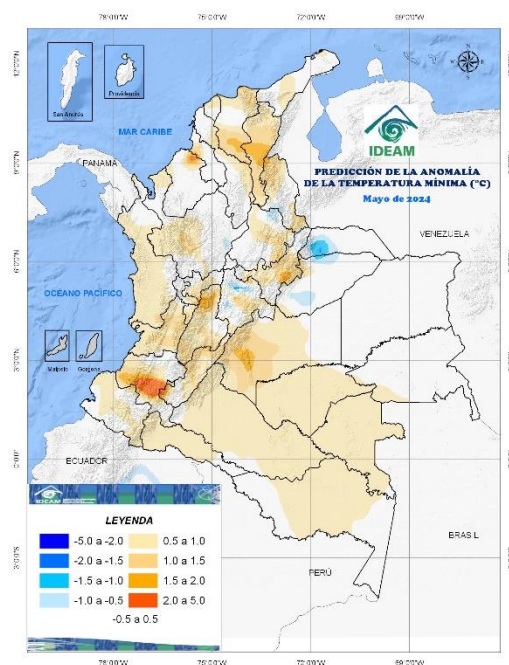


Figura 5. Predicción de la anomalía de la temperatura mínima para mayo de 2024.

Fuente: Ideam





Seguimiento de la lluvia abril de 2024

Comportamiento de la lluvia.

Durante abril los mayores volúmenes de lluvia se presentaron hacia la última década del mes. Una fase subsidente de la onda Madden-Julian, inhibió las precipitaciones durante la primera quincena. Las lluvias registradas finalizando el periodo, se presentaron en mayor volumen hacia el centro y sur de la región Caribe, Chocó, centro y sur de la Andina y zonas puntuales de los santanderes, Boyacá y occidente de Antioquia (Figura 6).

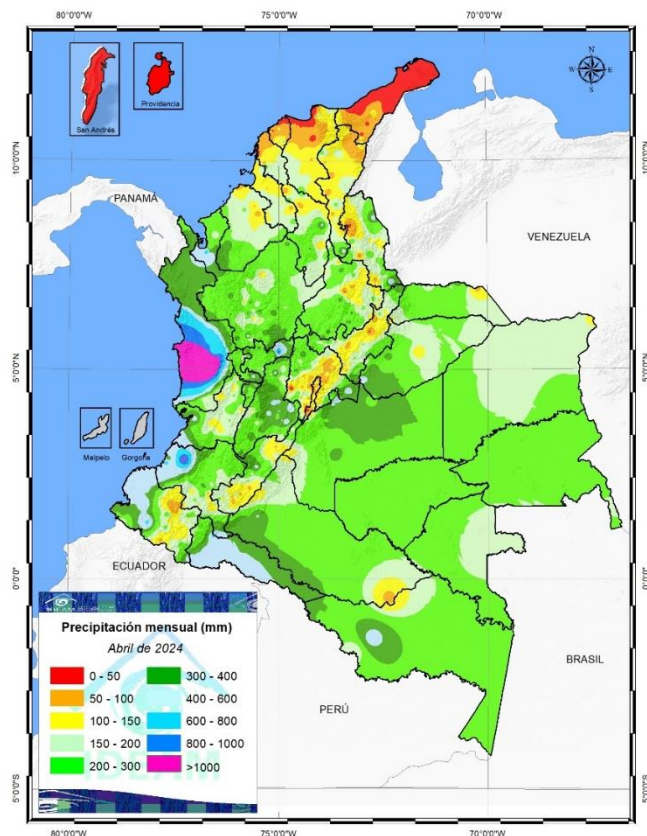


Figura 6. Precipitación acumulada abril 2024

En cuanto al índice de precipitación, se dieron lluvias cercanas a la climatología en gran parte del país. La activación de las precipitaciones en la última década del mes, dejó volúmenes por encima de lo esperado en sectores puntuales del centro y sur de la región Caribe, estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, occidente de Antioquia, Chocó, zonas puntuales de los santanderes, Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Valle del Cauca, Arauca y amplios sectores de Tolima, Huila, Quindío y Risaralda. A lo largo de la Amazonia, excepto en el piedemonte y en la franja central del Meta, las precipitaciones se presentaron por debajo del promedio climatológico (Figura 7).

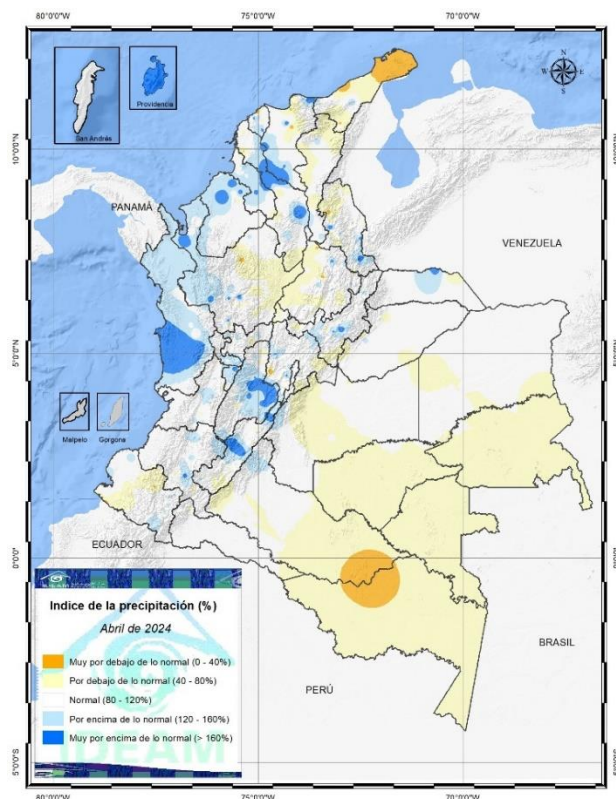


Figura 7. Índice de precipitación acumulada abril 2024





Predicción climática mayo de 2024

Climatología:

Mayo hace parte de la primera temporada lluviosa del año en la región Andina, época en la cual la ZCIT se ubica en el centro del territorio nacional. Al oriente del país, las precipitaciones dependen además de las fluctuaciones asociadas a la Zona de confluencia del Atlántico (ZCAS) y del ingreso de masas húmedas procedentes del sur de continente, lo cual marca el inicio de la temporada de lluvias a lo largo del piedemonte llanero de la Orinoquía. Sobre la región Caribe, es normal que aumenten los volúmenes de precipitación respecto al mes anterior hacia el centro y sur de la zona. En la región Pacífica se incrementan las precipitaciones respecto a abril y sobre la Amazonía, empiezan a disminuir paulatinamente hacia el trapezio Amazónico, aún cuando continúan en ascenso sobre el piedemonte, hasta alcanzar sus valores máximos hacia junio (Figura 8).

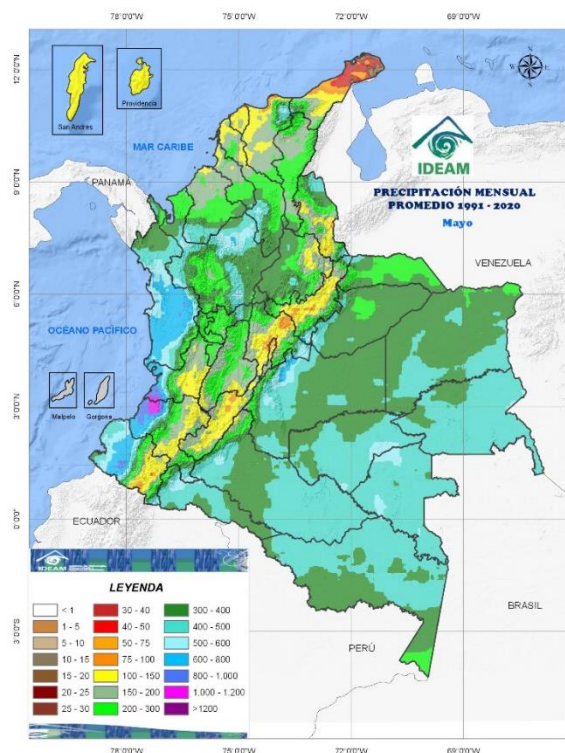


Figura 8. Climatología de la precipitación mayo.

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Precipitación dentro de los promedios climatológicos.

Región Caribe: Incrementos por encima del **10%** en la Península de la Guajira y Golfo de Urabá.

Región Andina: Precipitaciones propias de la época, excepto en Tolima, Huila, Caldas, Quindío y sur-oriente del Cauca donde se prevé disminución de las precipitaciones entre **10%** y **20%** por debajo de los promedios climatológicos.

Región Pacífica: Precipitaciones dentro de la climatología de referencia, excepto al sur de Nariño donde se espera déficit entre **10%** y **20%** respecto a los valores históricos.

Orinoquía: Disminución de lluvias entre **10%** y **20%** en Meta. Para el resto de la región, precipitaciones dentro de los promedios históricos.

Amazonía: Precipitaciones cercanas a los promedios históricos; excepto en sectores de Caquetá, Putumayo y trapezio amazónico, donde se estima disminuciones cercanas al **10%**. (Figura 9).

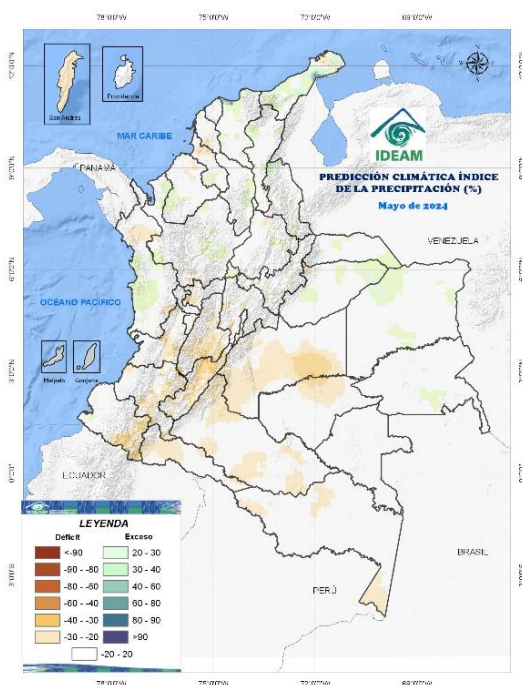


Figura 9. Índice de precipitación mayo 2024





Predicción climática junio de 2024

Climatología:

Junio es el mes de transición entre la primera temporada lluviosa y la segunda temporada de menos lluvias del año; la disminución de las precipitaciones es significativa especialmente en la región Andina. En la región Caribe las lluvias persisten, debido a la migración paulatina de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) hacia el norte del país, sumada a la actividad ciclónica del mar Caribe, propia del segundo semestre. Hacia la Orinoquía las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la migración de la Zona de Confluencia del Atlántico Sur (SACZ), las precipitaciones mas abundantes se concentran hacia el piedemonte y el oriente de Vichada. En la Amazonía, se incrementan las lluvias al nororiente y en la zona de piedemonte, mientras que descienden en amplios sectores, ubicados en el centro y sur de la región, particularmente hacia el trapecio amazónico (Figura 10).

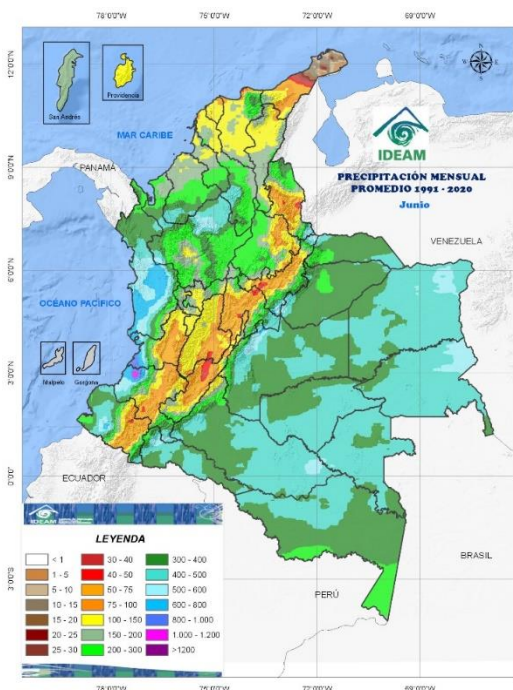


Figura 10. Climatología de la precipitación junio.

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Precipitación entre 10% y 20% por encima de los promedios climatológicos.

Región Caribe: Incrementos entre 10% y 30% a lo largo de la región.

Región Andina: Precipitación por debajo de los promedios climatológicos entre 10% y 20%, excepto en Norte de Santander, Boyacá y Santander donde se estiman precipitaciones dentro de los valores históricos.

Región Pacífica: Aumento entre 10% y 20% respecto a la climatología de referencia sobre el litoral de Chocó. Para el resto de la región se prevé disminución entre 10% y 20% respecto a los promedios históricos.

Orinoquía: Precipitaciones dentro de la climatología.

Amazonía: Aumentos entre 10% y 20% respecto a la climatología de referencia en Guainía; para el resto de la región se estiman valores dentro de los promedios históricos (Figura 11).

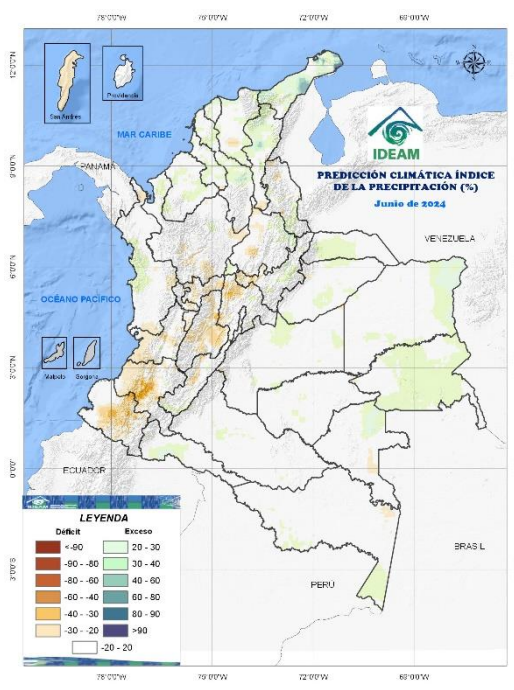


Figura 11. Índice de precipitación junio 2024





Predicción climática julio de 2024

Climatología:

Julio hace parte de la segunda temporada de menos lluvias de la región Andina. En la región Caribe es normal que se presenten precipitaciones, debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del mar Caribe y la paulatina migración de la ZCIT al norte del país. La Orinoquía presenta su época de mayores precipitaciones, que dependen en mayor medida de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Confluencia del Atlántico Sur (SACZ). En la Amazonía colombiana, las precipitaciones disminuyen en gran parte de la región respecto a junio, aunque continúan siendo frecuentes y abundantes; además se destaca como uno de los meses menos lluviosos del año en el sur del departamento (Figura 12).

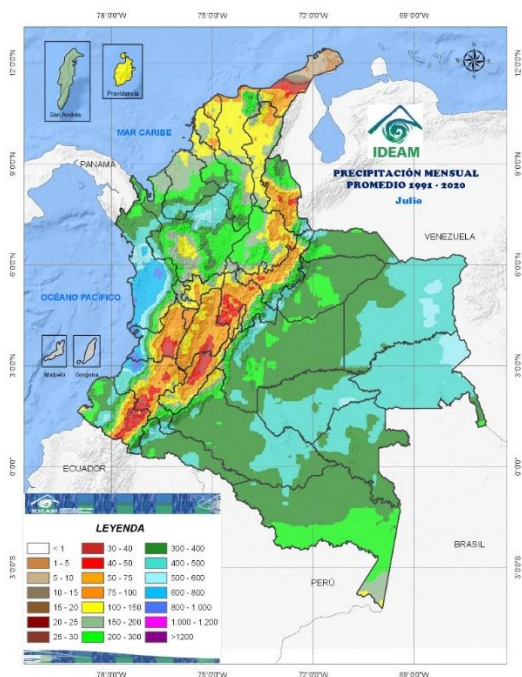


Figura 12. Climatología de la precipitación julio.

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Precipitación entre 10% y 30% por encima de los promedios climatológicos.

Región Caribe: Incremento en la precipitación entre 10% y 30% respecto a la climatología de referencia.

Región Andina: Incremento de las precipitaciones entre 10% y 30% con relación a la climatología, excepto al oriente Cundinamarca, sur de Boyacá y de Norte de Santander.

Región Pacífica: Aumento de la lluvia entre 10% y 20% respecto a la climatología de referencia, excepto al norte de Chocó y litoral sur de Nariño.

Orinoquía: Disminución de lluvias entre 10% y 30% respecto a la climatología.

Amazonía: Reducción de precipitación entre 10% y 30% respecto a la climatología de referencia (Figura 13).

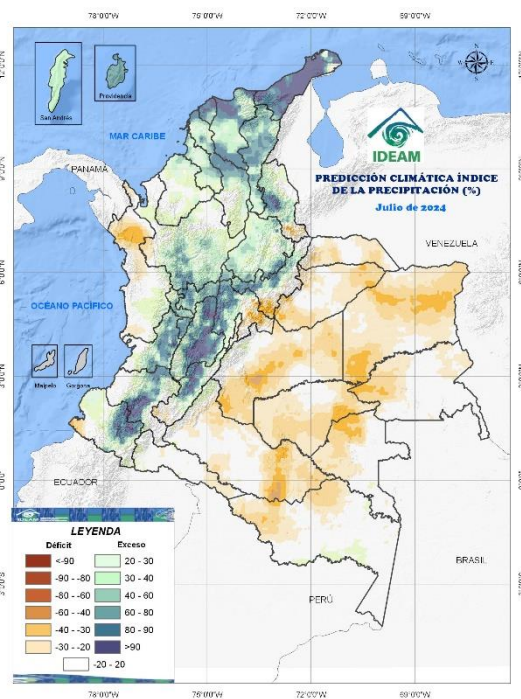


Figura 13. Índice de precipitación julio 2024





RECOMENDACIONES AGROPECUARIAS



El Campo se proyecta con el Clima

Encuentre aquí recomendaciones para su actividad agrícola o pecuaria, teniendo en cuenta las predicciones climáticas.





Recomendaciones Cultivo de Café

Entidad/Gremio: CENICAFE

Recomendaciones generales

1. Identificar las floraciones principales ayuda a la planificación de labores del cultivo y el manejo de plagas y enfermedades.
2. El material para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada, de las variedades recomendadas por la Federación Nacional de Cafeteros.
3. Con las floraciones del período noviembre del 2023 a abril del 2024 se inicia la proyección de la distribución de la cosecha del segundo semestre del 2024 (<https://www.cenicafe.org/es/publications/CalendarioFloracion2024.pdf>).
4. Antes de transportar los colinos al campo realice un muestreo destructivo para detectar la presencia de cochinillas, nematodos y otros problemas. Defina el manejo.
5. Priorice la fertilización correspondiente al primer semestre del año para cafetales en producción, si aún no lo ha realizado. Aplique el 50% de la dosis de fertilizante recomendado por año.
6. Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto.
7. Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.
8. La aplicación de un agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo y el producto debe contar con registro ICA para uso en café.
9. Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.
10. Recuerde que los insecticidas con ingredientes activos clorpirifos y fipronil están prohibidos para el café.
11. Revise la condición de vulnerabilidad a la broca del café de su región, esto le ayudará a tomar las decisiones de manejo acertadas. Consulte los Avances Técnicos de Cenicafé y la vulnerabilidad en su departamento a la broca (https://youtu.be/_68KyInCQTc).
12. Las regiones Centro y Sur están en período crítico para el manejo de la broca. Después de cada pase de cosecha, realice el monitoreo para determinar los niveles de infestación. Esté atento a los vuelos de broca para apoyar las decisiones de manejo de esta plaga.



13. Monitoree las plantas indicadoras de cochinillas de las raíces para la toma de decisiones de control. Continúe con el manejo integrado de arvenses para fomentar las coberturas nobles que favorecen el establecimiento y mantenimiento de los enemigos naturales del minador de la hoja.
14. El volcán nevado del Ruiz continúa con la emisión de cenizas. Ante el incremento de la temperatura, el cambio de las direcciones del viento o la presencia de ceniza volcánica, se recomienda monitorear las poblaciones de arañita roja, para realizar el manejo oportuno en los focos. Si va a realizar control químico, utilice acaricidas y tenga en cuenta los períodos de carencia del producto químico.
15. Recuerde que en el proceso de recolección y beneficio del café debe evitarse la dispersión de los adultos de broca. Maneje adecuadamente los flotes y pasillas para evitar la dispersión de la broca del café (<https://www.cenicafe.org/es/publications/brc040.pdf>).
16. En zonas donde hay pases de cosecha realice las siete prácticas clave en el beneficio para obtener café de buena calidad (Avance Técnico de Cenicafe No. 546, https://publicaciones.cenicafe.org/index.php/avances_tecnicos/article/view/273/332)
17. Realice monitoreo de los niveles de roya, gotera, mal rosado, llagas radicales, antracnosis y muerte descendente, y atienda las recomendaciones de manejo integrado, en caso de ser necesario.
18. Para cultivos de variedades susceptibles en etapa de levante, menores a 18 meses, realice evaluaciones de incidencia de roya y de requerirse, aplique fungicidas recomendados, teniendo en cuenta los períodos de carencia.
19. Durante este mes con presencia de lluvias, se recomienda realizar la cosecha de agua de lluvia, a través de los techos del beneficiadero o de construcciones aledañas y su almacenamiento temporal para aumentar la disponibilidad de agua en la finca, como estrategia de abastecimiento ante las disminuciones de los caudales superficiales por consecuencia del Fenómeno de El Niño en los primeros meses de este año.
20. Beneficie el café con agua limpia, para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida.
21. Con el fin de conservar los recursos naturales (suelo, agua, aire) implemente los sistemas de manejo de las aguas residuales de lavado del café (aguas mieles) con cero descargas, tales como los procesadores de pulpa tipo invernadero con recirculación completa de lixiviados y los filtros verdes tipo invernadero con recirculación completa de sus drenados.
22. El uso racional del agua es imprescindible en el beneficio ecológico del café.
23. Consulte el Boletín Agrometeorológico Cafetero No. 105 para obtener mayor información: https://agroclima.cenicafe.org/documents/d/guest/boletin-105_may.



Recomendaciones cultivo de Palma de aceite





Entidad/Gremio: CENIPALMA

Región: Zona Palmera Norte (La Guajira, Magdalena, Cesar, Bolívar, Atlántico, Córdoba, Sucre y Urabá Antioqueño).

Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), C. E. Barrios Trilleras y T. E. Delgado Revelo.

Fotografía: Frayban Sánchez.



Debido a las condiciones neutrales del ENSO y la jornada previa a la temporada de huracanes, para los departamentos de La Guajira (40-150 mm), Magdalena (100-200 mm), Cesar (150-300 mm) y Atlántico (100-150 mm) se presenta una incertidumbre alta en cuanto a los promedios esperados de la precipitación acumulada, por lo que se podrían presentar cercanos a un 30% por encima o por debajo de los históricos. Sucre (150-300 mm) y Córdoba (150-400 mm) podrían presentar acumulados cercanos a la normalidad o hasta 20% por encima. Urabá (200-500 mm) podría alcanzar entre 10 y 75% por encima de lo normal. A continuación, se presentan algunas sugerencias propuestas de manejo para el cultivo durante este mes en la zona palmera norte colombiana:

Manejo Fitosanitario

1. Durante la época de lluvias, frecuentemente aumenta la incidencia de la enfermedad Pudrición de Cogollo (PC) lo cual vuelve a las palmas susceptibles al ataque del *Rhynchophorus palmarum*, por lo cual se sugiere mantener las trampas activas con la feromona de agregación y el cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1). Verifique que las trampas estén ubicadas en sitios no inundables y de ser necesario reubíquelas en un lugar seguro.
2. Adicionalmente, durante los periodos de lluvia es usual que se incrementen el registro de galerías causadas por *Strategus aloeus*, por lo que se sugiere hacer censos cada 10 días en lotes menores a los 3 años con el fin de realizar las respectivas medidas de control.
3. Los muestreos de insectos plagas que afectan el follaje debe continuar realizándose de manera periódica aproximadamente cada 20 días, si durante el muestreo periódico de plagas se observa un incremento inusual de sus poblaciones se puede contemplar la aspersión de entomopatógenos como alternativa de control.
4. Recuerde que las aplicaciones tanto de productos químicos como biológicos se deben hacer con equipos de aspersión debidamente calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura; además de usar un coadyuvante, pegante, corrector de pH y dureza de agua cuando sea necesario.
5. Adicionalmente, se sugiere aprovechar la época lluviosa para realizar la siembra de plantas nectaríferas en los bordes de los lotes, orillas de canales, etc., con el fin de aprovechar las lluvias y favorecer su establecimiento de estas plantas en los lotes.

Suelos y aguas

1. Continuar con el manejo del Balance hídrico diario, para la realización del riego al cultivo, cuando se requiera y de esta manera se disminuyen los riesgos que las plantas sufran por déficit o excesos de humedad.
2. Continuar con los programas de fertilización, sin embargo, es importante evitar que se realicen tras eventos





de altas precipitaciones para evitar la pérdida de los nutrientes por escorrentía.

3. Dado que es el inicio de la primera temporada de lluvias en la zona, es un buen momento para el establecimiento de coberturas leguminosas y aplicación de residuos orgánicos, como la tusa, hojas y/o compost.
4. De igual manera que con el manejo de los sistemas de riego, es fundamental hacer revisión y mantenimiento de los sistemas de drenaje para la adecuada evacuación de las aguas de exceso en los eventos de lluvias intensos que pueden presentarse en la zona. Así mismo, la realización del monitoreo de los niveles freáticos es una actividad clave para evaluar el funcionamiento de sus sistemas de drenaje y para la identificación de áreas con problemas de niveles freáticos superficiales.

Región: Zona palmera Central (Santander, Norte de Santander, sur de Bolívar y sur de Cesar).

Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), M. A. Hernández Castro, N. J. Castillo Villarraga y Á. H. Rincón Numpaque.

En esta zona palmera, Santander (100-400 mm) puede llegar a presentar una disminución leve, cercana al -10% hacia el norte y occidente y aumentos hasta del +25% hacia el centro y oriente del departamento. El sur del Cesar (150-300mm) podría presentar tendencias a valores normales y una disminución de hasta el -25% en el volumen de precipitación. Sur de Bolívar (200-400 mm) puede presentar hasta +25%. Para las áreas de cultivo de Norte de Santander que durante el mes de mayo generalmente presentan promedios de precipitación acumulada entre 100-400mm, se prevé que podría presentarse una reducción hasta del -10% hacia el centro del departamento y un aumento de hasta +50% hacia el norte y sur. Durante las dos primeras semanas de mayo se prevén esas precipitaciones acumuladas por debajo de lo normal, mientras que, durante los últimos 15 días se estiman incrementos importantes en el número de eventos con lluvia. A continuación, algunas sugerencias propuestas para aplicar en el manejo del cultivo de palma de aceite según las condiciones climáticas esperadas:

Manejo fitosanitario

Bajo éstas condiciones climáticas previstas, se sugiere:

1. En sus plantaciones continúe con el monitoreo de insectos plagas que afectan el follaje de la palma, prestando especial atención a las poblaciones de *Leptopharsa gibbicularia* y *Stenoma impressella*; si durante los monitoreos de plagas identifican focos iniciales o aumentos inusuales de sus poblaciones, puede programar la aspersión de entomopatógenos. Para el caso de *S. impressella* se recomienda la aplicación de *Bacillus thuringiensis*. Las aplicaciones de productos químicos y/o biológicos deben realizarse con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura; adicionalmente, como parte del manejo integrado de las plagas del cultivo de la palma de aceite, recuerde mantener las plantas nectaríferas, pues estas plantas proporcionan refugio y alimento a los enemigos naturales de las plagas.
2. En los lotes de palma menores de 4 años de siembra, se sugiere continuar con el monitoreo y control de *Strategus aloeus*, identificando en los platos de la palma las galerías hechas por los adultos. Una vez identifique las galerías, asperje en su interior un insecticida con registro ICA para venta en Colombia y tape la entrada de la galería con tierra. Evite tener dentro del lote o en los bordes residuos vegetales (apiles) ya que son los sitios en los que se reproduce este insecto. Adicionalmente, se recomienda continuar con el monitoreo permanente de *Rhynchophorus palmarum*, a través de las trampas cebadas con la feromona de agregación *Rhynchophorus C* y el cebo vegetal (melaza y caña de azúcar), evite ubicar las trampas en zonas de inundación y procure realizar el cambio de la feromona y el cebo vegetal en los tiempos sugeridos.
3. Ante los efectos que pueda tener la alta humedad relativa que se espera, se recomienda realizar podas sanitarias en las plantaciones donde sea necesario, buscando evitar daños por hongos en follaje, adicionalmente realizar mantenimiento en los canales de drenajes, evitando así problemas por pudriciones de estípites húmedas, así mismo estar atentos ante el posible favorecimiento del incremento de la afectación por *Pestalotiopsis* en el área foliar del cultivo, impactando la productividad.





Suelos y aguas

1. Con estos niveles de precipitación previstas se puede realizar la aplicación de fertilizantes solubles durante todo el mes, con el fin de aprovechar las condiciones de humedad para favorecer la toma de nutrientes por el cultivo, pero teniendo precaución de evitar su aplicación cuando las precipitaciones precedentes a la labor superen los 30 mm.
2. Así mismo, se pueden aplicar e incorporar las enmiendas para favorecer su reacción en el suelo, con la debida precaución de no hacer labores de labranza con suelos muy húmedos.
3. Por otra parte, será propicio realizar la siembra de cultivos de cobertura, plantas nectaríferas y acompañantes y el establecimiento de nuevas siembras de palma de aceite.
4. Con respecto al manejo del agua, es necesario mantener la infraestructura de drenaje limpia con el fin de evacuar los excesos de agua de manera eficiente durante los eventos de máxima precipitación a final del mes. Lo anterior es importante principalmente en zonas susceptibles a anegamientos, donde la presencia de excesos de agua puede limitar otras labores como la aplicación de fertilizantes, la polinización, el manejo sanitario y la cosecha.
5. En las zonas que se encuentran propensas a reducciones significativas de las precipitaciones, es recomendable realizar labores que permitan la conservación del agua en el suelo, tales como la aplicación de *mulch* vegetal y biomásas provenientes de planta de beneficio en los platos y calles de cultivo, así como evitar el corte excesivo de las arvenses para mantener la protección del suelo y la evaporación excesiva. Por último, en áreas bajas susceptibles a encharcamientos es recomendable realizar el seguimiento de los niveles freáticos, con el fin de identificar áreas con acumulaciones excesivas de agua y realizar las obras necesarias para su evacuación.

Región: Zona palmera Oriental (Meta, Casanare, Arauca, Vichada).

Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), J. C. Rey Sandoval, R. C. Aldana De La Torre, J. R. Toca Garzón, A. D. Zapata Hernández y J. F. Jiménez Vera.

En esta zona, para las áreas de cultivo de palma de aceite se prevé que Caquetá (300-500 mm) y Meta (300-500 mm) puedan presentar reducciones leves de precipitación acumulada hasta en un -10%, mientras que Casanare (200-500 mm) y Vichada (200-500 mm) podrían estar entre +10% y +25% sobre los promedios climatológicos. Se presentan aquí algunas sugerencias de manejo para el cultivo de palma de aceite en la zona oriental de Colombia.

Manejo fitosanitario

1. Durante este mes puede mantenerse el incremento de las poblaciones de adultos de los barrenadores *Strategus aloeus* en áreas de renovación del cultivo y, *Eupalamides guyanensis* y *E. cyparissias* en lotes en producción. Para *S. aloeus* es indispensable realizar el censo y control semanal de adultos en las galerías en las áreas de renovación tanto de cultivares *Elaeis guineensis* como en híbridos interespecíficos OxG. Asimismo, la eliminación de sitios de reproducción como son los trozos grandes de los estípites de palmas eliminadas, estén o no amontonados. Para las especies de *Eupalamides* se recomienda mantener ciclos de cosecha no mayores a 10 días, evitando dejar la base del racimo o estrella (pedúnculo acompañado de espigas con frutos), y la poda semestral que debió realizarse en lo posible en el trimestre anterior.
2. *Rhynchophorus palmarum* sigue siendo una plaga importante en la zona, como vector del nematodo causante del anillo rojo y como plaga directa, barrenado especialmente palmas enfermas con la Pudrición del cogollo. Por esta razón el trampeo de este picudo negro debe ser permanente, instalando





las trampas recomendadas por Cenipalma, acompañada con la feromona *Rhynchophorol C* y la mezcla de caña y melaza previamente fermentada.

3. La hormiga arriera, sigue siendo un problema importante en las plantaciones, la recolección de hembras durante estos periodos de emergencia y la eliminación de nidos pequeños evitan el incremento en la densidad de nido, sin embargo, hay que continuar haciendo el control de las hormigas con los cebos tóxicos.
4. Las especies defoliadoras que se presentan *Brassolis sophorae*, *Opsiphanes cassina*, *Opsiphanes invirae* y *Loxotoma elegans* y focos de limacodidos como *Natada subpectinata*, *Euprosterna elaea* y *Acharia spp.* De igual manera, se presenta un incremento importante de *Leucothyreus femoratus* en los lotes de renovación, para ello se recomienda el pase de rastra para eliminar estados inmaduros de la plaga y el establecimiento de coberturas como Kudzu. Para el control de los adultos la aplicación del insecticida en horas de la tarde dirigido al follaje. Si aún se presentan focos importantes de defoliadores se recomienda utilizar *Bacillus thuringiensis* y hongos entomopatógenos. Si debe realizar una intervención con insecticidas de síntesis química, contacte al agrónomo asesor.

Suelos y aguas

1. Consultar los pronósticos locales de corto plazo (1 a 7 días) para la planificación y ejecución de actividades relacionadas con las diferentes labores del cultivo.
2. Planificar y ejecutar la aplicación de fertilizantes siempre y cuando las condiciones de humedad del suelo y las precipitaciones lo permitan.
3. En época de altas precipitaciones y excesos de humedad en el suelo no se recomienda la aplicación de fertilizantes.
4. En condiciones de suelos con infiltraciones superficiales bajas o que presenten condiciones de encharcamiento superficial, se pueden implementar labranzas que permitan mejorar el drenaje tanto superficial como subsuperficial del suelo. Al igual que el punto anterior, es deseable revisar pronósticos de corto plazo y evitar laboreo del suelo en condiciones excesivas de humedad.
5. El encharcamiento es uno de los factores que afecta negativamente al cultivo de la palma de aceite, ya que reduce la disponibilidad de oxígeno en el suelo, altera el balance nutricional y favorece el desarrollo de enfermedades. Por eso, es importante verificar el correcto funcionamiento de la red de canales de drenajes y efectuar el mantenimiento en caso de ser necesario para evitar los excesos de agua en el suelo.
6. Realizar la instalación o mantenimiento de pozos de observación del nivel freático que son de utilidad para conocer el comportamiento del manto freático en el tiempo. Este seguimiento permitirá tomar decisiones en cuanto a la necesidad de realizar canales de drenajes en sectores previamente identificados con niveles freáticos superficiales permanentes.
7. Implementar y mantener la cobertura de suelo con materia orgánica (hojas, disposición de racimos vacíos/tusa, leguminosas, vegetación acompañante etc.) con el objetivo de evitar pérdidas de suelos y nutrientes por escorrentía y lixiviación y mejorar la condición del suelo: infiltración, estructura y porosidad.
8. Realizar mantenimiento periódico tanto a pluviómetros como a estaciones meteorológicas, cerciorándose del correcto funcionamiento y de la calidad de los datos registrados.

Buenas prácticas





1. Es importante seguir disponiendo la hoja de poda alrededor de cada palma, para aprovechar al máximo la humedad y mejorar la eficiencia de la fertilización.
2. Es una temporada adecuada para el establecimiento de viveros (palma, nectaríferas, coberturas leguminosas).
3. Realizar la lectura diaria de los pluviómetros que tenga localizados al interior de sus áreas de cultivo haciendo los registros respectivos.
4. Instalar pozos de observación para monitorear los niveles freáticos.
5. Revisar el estado de la red de drenajes de la plantación, despejando sitios de obstrucción y haciendo mantenimiento en sitios con sedimentación para que el agua fluya con facilidad.
6. Hacer periódicamente censo de enfermedades y el monitoreo de plagas técnicamente, respaldando los datos con copias digitales.

Región: Zona palmera Suroccidental (Tumaco).

Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), L. V. Florian Martínez, D. F. Alvarado Ospino, J. A. Vargas Montoya y D. M. González Barón.

Para esta zona palmera se espera que el acumulado de precipitación se encuentre cercano a las condiciones de la climatología (200-400mm) hacia el oriente de Tumaco y hasta un 25% por encima hacia el occidente. El número de días con lluvia promedio para este mes oscila entre 20-24, se estima que lo esperado pueda presentarse entre ± 2 días. Se presentan a continuación, algunas sugerencias propuestas para el manejo del cultivo de palma de aceite en la zona suroccidental de Colombia.

Manejo fitosanitario

1. Según las condiciones previstas para este mes, se recomienda continuar con el trampeo para el control de *Rhynchophorus palmarum*, especialmente en lotes que presenten incidencias de pudrición de cogollo (*Phytophthora palmivora*). Las trampas, se deben ubicar de forma perimetral a una distancia de 100m entre sí, cada una debe estar constituida por la feromona de agregación (rincoforol C) y un atrayente vegetal de caña de azúcar y melaza (2:1); el cambio de la feromona se debe realizar con una periodicidad trimestral, mientras que el cambio del atrayente se debe realizar con una periodicidad quincenal. Es importante tener en cuenta que, mientras mejor sea la calidad de la trampa, el fermento y la feromona, mayor eficacia se tendrá en la captura de adultos de *R. palmarum*.
2. En cuanto a las poblaciones de insectos defoliadores, principalmente para *Opsiphanes cassina*; se debe realizar muestreos sistemáticos (5x5) en las hojas de los niveles 17 y 25 de la palma, registrar los focos y planificar las estrategias de control según el estado de desarrollo de la plaga. El manejo de adultos de *O. cassina* se debe realizar por medio de redes de trampeo, constituidas por trampas de doble difusor cerrado (DDC) y un atrayente vegetal a base de melaza, agua y levadura (1L:1L:15g), las trampas se deben ubicar de forma perimetral a una distancia de 50 m entre sí, también se pueden ubicar en el interior de los lotes cuando las poblaciones así lo requieran, el cambio del atrayente se debe realizar con una periodicidad semanal.
3. Es importante seguir con las buenas prácticas para el manejo de *Sagilassa valida*, mediante el empleo de barreras físicas como tusa, fibra, hojas de poda o material vegetal disponible. Este debe ser distribuido en el plato de la palma para mitigar el impacto de esta plaga; y a su vez de manera conjunta ayudar a promover la emisión de raíces, mejorar la eficiencia nutricional y conservar la fauna benéfica.





4. Por otro lado, para evitar que se propague *Caphys bilineata* (barrenador de los frutos) hay que tener en cuenta los ciclos de cosecha, realizar su debido ajuste si es necesario y no dejar racimos sobremaduros en campo para evitar que su población aumente.
5. Por último, se debe continuar con el establecimiento y mantenimiento de plantas nectaríferas, como: *Amaranthus dubius*, *Melochia parvifolia*, *Sida rhombifolia*, *Urena lobata*, *Heliotropium indicum* y *Senna reticulata*, que contribuyen con el control biológico de insectos plaga en el cultivo de palma de aceite, al albergar cada una de estas plantas gran diversidad de fauna benéfica.

Suelos y aguas

1. El aumento de las precipitaciones para el mes de mayo representa una oportunidad para medir la capacidad de retención de aguas de los lotes, a través de los registros de pozos de observación de manera semanal y evaluar la eficiencia de drenajes realizados.
2. Mantener suelos bien drenados, evitar lotes inundados y encharcamientos garantiza un buen desarrollo de raíces y evita la pudrición de éstas.
3. En vista de que se prevén pocas ventanas de aplicación de fertilizantes por el exceso de precipitaciones, en el caso de aplicarlos, se recomienda utilizar fuentes con poca solubilidad y mantener los platos o sitios de aplicación con abundante materia orgánica que ayuden a la retención de los nutrientes y aplicarlos en días donde la precipitación diaria haya sido menor a 20 mm.

Aspectos Generales (Para todas las zonas palmeras)

1. Las condiciones del consenso oficial para el análisis del ENOS indican que es posible que La Niña pueda ocurrir en el período junio-agosto con una probabilidad del 60% o julio-septiembre con el 73% (estos porcentajes corresponden al comunicado de la NOAA del 7 de mayo de 2024). Su fortalecimiento podría darse hacia el trimestre ASO (agosto, septiembre, octubre), condiciones que pueden extenderse hasta febrero de 2025.
2. Para la segunda temporada de lluvias del país entre agosto y noviembre, se espera que los volúmenes de precipitación alcancen promedios acumulados por encima de lo normal.
3. Hacia la última semana de mayo se espera el comunicado oficial del IDEAM sobre el inicio de la Temporada de Huracanes en el Caribe, tormentas tropicales y ondas del Este, los cuales, según advierten pueden ser parecidos a las condiciones ocurridas en el 2020. Es importante estar preparados ante la posibilidad de alertas por inundaciones haciendo seguimiento por medio de los boletines de pronósticos y alertas del IDEAM en <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>.
4. Se deberá asegurar que los encargados de todas las labores de campo conozcan el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal y las condiciones de trabajo para garantizar su cuidado durante los días de lluvias intensas o ante la ocurrencia de calor extremo.
5. Es necesario que procure conocer las características agroecológicas de las áreas del cultivo de palma de aceite, lo cual beneficia el equilibrio de las condiciones bióticas y abióticas que condicionan el desarrollo integral de la agroindustria a escala local y regional, más cuando se presentan estas condiciones climáticas extremas (temperatura alta y lluvias intensas).
6. Se sugiere implementar herramientas de captura digital de información georreferenciada que facilite y promueva el manejo y aprovechamiento de los datos, de tal forma que puedan apoyar la toma adecuada de decisiones en una eficiente administración agronómica de su cultivo.





7. Los registros de las variables climáticas (temperatura ambiente, precipitación, humedad relativa, radiación solar, dirección y velocidad del viento) de la red de estaciones del sector palmero se encuentran disponibles para ser consultadas en el Geoportal de Cenipalma <https://meteo.cenipalma.org/>
8. Recuerde registrar los datos de precipitación de sus pluviómetros en el Geoportal del sector palmero, lo cual, le permitirá explorar utilidades basadas en Sistemas de Información Geográfica que pueden expandir las utilidades de estos registros y aplicarse eficientemente en el manejo del cultivo. Ante cualquier duda o inquietud, no dude en ponerse en contacto con azabalaq@cenipalma.org del área de Geomática de Cenipalma para programar esta actividad.



Recomendaciones cultivo de Maíz

Entidad: FENALCE





Zona: San Juan de Nepomuceno

Departamento: Bolívar

Producto: Maíz

Recomendaciones y fotografía por: Armando Ruiz Monsalve

Suelos

El 90 % de los suelos semi planos y ondulados del municipio de San Juan de Nepomuceno y en general los montes de María, incluyendo también todos los suelos dedicados a la agricultura en el departamento de Bolívar son aptos para la siembra de cualquier cultivo agrícola, ya que cuentan con excelentes propiedades físicas, químicas y biológicas desde la buena estructuración, buenos contenidos de materia orgánica y fertilidad hasta el fácil drenaje de sus aguas lluvias precipitadas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que para este inicio del segundo trimestre del año los suelos dedicados a la agricultura en la primera quincena del mes de abril no se han avanzado en la preparación por falta de presencia de lluvias que permitan humedad en el suelo para la buena mecanización y preparación de los lotes de siembra; es de resaltar que a partir de la tercera semana del mes las lluvias empezaron activarse en todo el territorio por lo que se inicia con la preparación de los terrenos mecanizables para siembras la última semana del mes y la primera del mes siguiente completando en un 100% este mes la adecuación de lotes para posteriores siembras de cereales del primer semestre del año.



Es muy importante tener en cuenta y aplicar las nuevas técnicas y prácticas de conservación y mejoramiento de las condiciones de nuestros suelos de los lotes de siembra, por lo que hay que seguir manteniendo coberturas vegetales para así controlar la erosión y haya mayor retención de humedad para ir aumentando la productividad de las tierras, otro aspecto muy importante también para tener en cuenta es la cero quemas de rastrojos evitar esta práctica en las nuevas preparaciones y adicional a esto sembrar cultivos amigables con el medio ambiente y que ayuden a mejorar el suelo brindándole mayor oxigenación.

Manejo del recurso hídrico

Uno de los principales factores que provocan pérdidas económicas en el cultivo de maíz son las condiciones climáticas como (precipitaciones por exceso o por déficit), o por vientos fuertes; por eso hay que tener en cuenta al momento de la siembra la época del semestre ya que el cultivo de maíz necesitan diferentes milímetros (mm) de agua en diferentes etapas de su desarrollo y crecimiento y de aquí es donde se va a ver reflejada positivamente o negativamente la producción si no contamos con sistemas de riego bien diseñados o si las precipitaciones merman en la etapa de llenado de grano. El manejo recurso hídrico para este mes ha sido muy efectivo ya que por medio de los canales de drenajes en el municipio de María La Baja han llevado en la primera quincena de abril agua para riego a los cultivos de cereales sembrados en el mes de febrero y marzo ayudándoles a su crecimiento y desarrollo y posteriores producciones que concuerdan con el inicio de la temporada de lluvias, de esta misma manera en las zonas de playas del río Magdalena también podemos decir que los cultivos continúan en crecimiento y producción ya que el nivel de agua y humedad aún se conserva en el suelo y es de buen provecho este ambiente hasta ahora que los niveles del río suban con la activación de las lluvias.

El manejo del recurso hídrico para este mes hasta la fecha en las zonas onduladas y semi planas de los montes de María ha sido 180mm; teniendo en cuenta que las lluvias comenzaron a activarse desde el 18 de abril en la región y desde ese mismo momento ha sido muy efectivo ya que los agricultores potencializaron sus siembras por medio de este inicio de la temporada lluviosa, teniendo en cuenta que el 90 % de los agricultores dependen exclusivamente de las aguas lluvias precipitadas del cielo, por lo que se recomienda dar un buen uso al agua y





de las fuentes hídricas de las cuales cuentan para poder conservarlas y darle mejor manejo en el riego de nuestros cultivos.

Manejo fitosanitario

Tener presente lo siguiente con relación al manejo fitosanitario de nuestros lotes en esta terminación de temporada seca e inicios de temporada lluviosa.

1. En caso de ataques hacer controles químicos o biológicos preventivos para las plagas que se puedan generar y afectar el desarrollo de las plantas, teniendo en cuenta los cambios bruscos en la temperatura en la llegada de la temporada lluviosa.
2. En caso de ataques hacer controles químicos o biológicos preventivos para las enfermedades que se puedan generar y afectar el desarrollo de las plantas, teniendo en cuenta los cambios bruscos en la temperatura en la llegada de la temporada lluviosa y las constantes precipitaciones.
3. Hacer control de malezas adecuado alrededor del lote para evitar hospederos de plagas como el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) que es una de las más limitantes para este cultivo, al igual también manejar buen control de malezas interno del lote dándole un buen uso y distribución a los desechos vegetales para cubrir suelos y conservar humedad.
4. Aprovechar muy bien los residuos de cosechas para próximas siembras para mantener mayor fertilidad en el suelo.
5. realizar monitoreo constante al cultivo para así prevenir daños por agentes externos (semovientes, cerdos, cotorras, pericos).
6. Hacer rotación ideal con leguminosas para cortar el ciclo de vida de las plagas más limitantes en el cultivo de cereales.
7. Hacer buenos canales de drenajes en el lote de siembra para evitar encharcamientos de agua y mucha retención de humedad que puedan generar proliferación de plagas y enfermedades afectando al cultivo.



Entidad: FENALCE

Zona: Yopal-Paz de Ariporo

Departamento: Casanare

Producto: Maíz

Recomendaciones por: Daniel Alexis Barón

Suelos

Por el comportamiento de las lluvias finalizando el mes de abril los suelos del departamento se encuentran en condiciones de capacidad de campo y en algunos lugares incluso con saturación, por lo que el manejo del recurso suelo se enfoca en el manejo de los excesos de humedad, el mínimo laboreo ya que la preparación de suelos con altos contenidos de humedad incrementa la compactación de suelos al disminuir los espacios porosos del suelo y modificar por ende la estructura de estos, el llamado es a quienes no lograron realizar preparación oportuna de suelos, realizar el mínimo de labranza o esperar a que se disipe la humedad para continuar con las labores de labranza.

Manejo del recurso hídrico

Bajo las predicciones climáticas para el mes de mayo, se esperan





condiciones de precipitaciones entre lo normal y por debajo de estas, sin embargo bajo las condiciones de humedad de las últimas precipitaciones del mes de abril los suelos se encuentran en saturación por lo que las recomendaciones a los productores es la realización de zanjas de drenaje especialmente posterior a la siembra, por ende es ideal realizar procesos de marcado de las áreas de mayor inundación y llevar los excesos de humedad hacia las zanjas principales de drenaje, además de ello las recomendaciones específicas para los suelos con facilidad de saturación o inundables es realizar siembras enbalconado, para manejar el exceso de humedad y permitir el desarrollo radicular fuera del nivel freático.

Manejo fitosanitario

El mes de mayo es el mes que marca la finalización de los procesos de siembra de primer semestre en el departamento, por ende es el mes en donde han de transcurrir la mayoría de las fases vegetativas del cultivo de maíz en donde este es más vulnerable al ataque de plagas y enfermedades, de esta manera, las principales recomendaciones a manejar en el transcurso del mes se enfocan en el monitoreo, prevención y control, por esto iniciando procesos desde el tratamiento de semillas, monitoreo de emergencia y evaluación de incidencia de plagas se pueden mantener al margen la afectación de estas, teniendo en cuenta las condiciones de desarrollo y experiencias de incidencia de plagas en la zona, el de mayor afectación por altos niveles de población es el *Spodoptera sp*, por tal motivo el monitoreo de las larvas en estadíos vulnerables al control (L1,L2,L3)son fundamentales para mantener los daños o umbrales de nivel económico bajos.

Entidad: FENALCE

Zona: Caribe seco

Departamento: Cesar Norte, Guajira y Magdalena

Producto: Maíz

Recomendaciones y fotografía por: Carlos Mario Álvarez Ortiz

Suelos

Para el manejo de suelos se recomienda lo siguiente:

1. Mantener los canales de riego y drenaje limpios de malezas para evitar encharcamiento en las partes bajas de los lotes, ya que para el presente mes de mayo las predicciones climáticas apuntan a presentarse lluvias entre lo climatológico y por encima de los promedios, por lo que es de vital importancia tener el lote en óptimas condiciones de limpieza y adecuación de canales.
2. Dejar en descomposición residuos de malezas y cosecha anterior en el lote para mantener la materia orgánica y que de una u otra forma estos residuos sirvan para mantener la humedad del lote en caso de ser necesario.



Manejo del recurso hídrico

Aprovechar las precipitaciones para la ejecución de labores de manejo agronómico y realizar fertilizaciones aprovechando la mayor cantidad de humedad presente en los lotes, así mismo es de vital importancia mantener los canales de drenajes para la libre circulación de las aguas en exceso, que pueden causar encharcamientos y algunos lotes inundación en las zonas bajas.

Manejo fitosanitario



Realizar monitoreos tempranos y aplicaciones oportunas para control de plagas y enfermedades de importancia económica en el cultivo de maíz, de manera que se recomienda realizar rotación de moléculas de insecticidas, fungicidas y herbicidas para evitar la resistencia de malezas y plagas que después puedan ser incontrolables y lleven a una afectación significativa.



Entidad: FENALCE

Zona: Cereté

Departamento: Córdoba

Producto: Maíz

Recomendaciones y fotografía por: Yan Luis Ramírez Urzola

Suelos

El suelo es un componente fundamental en los sistemas de producción para la nutrición y el soporte de las plantas, convirtiéndose en el elemento esencial para la producción agropecuaria. Los sistemas de producción agrícolas en la subregión Valle del Sinú, en los últimos 50 años, se han basado en la siembra de cultivos en rotación o alternancia de maíz - algodón y arroz, y se caracterizan por el uso intensivo de implementos de mecanización e insumos agrícolas, esto ha ocasionado problemas de compactación, disminución de la capacidad de infiltración, capacidad de la retención de humedad, aumento de la erosión y disminución de los rendimientos de los cultivos; los suelos del departamento de Córdoba son de textura franco arcillosa, arcillosas y limosas. En lo transcurrido del mes abril se han presentado precipitaciones, la humedad de suelo se encuentra en capacidad de campo, por lo tanto, los agricultores iniciaron las



preparaciones de suelos e implementación de tipos de labranza, más utilizadas en dos pases de riego y un pulidor, algunos utilizan siembra directa, y están a la espera de iniciar las siembras hasta la segunda semana de mayo para los agricultores grandes y pequeños.

Manejo del recurso hídrico

El acumulado de lluvias del mes de abril fue de 80-110mm en promedio, en relación a la temperatura sigue la misma tendencia del mes anterior hasta la primera quincena, con aumentos de temperaturas durante el día y la noche. Aunque en la última quincena con la llegada de las lluvias, las temperaturas disminuyeron significativamente. Las cuencas de los Ríos Sinú y San Jorge, y cienagas siguen disminuyendo los niveles de manera drástica, sin embargo, con el inicio de las lluvias deben recuperar sus caudales. También es importante realizar mantenimiento de los canales de drenaje de los predios que están programados para la siembra de maíz tecnificado, teniendo en cuenta que inició la primera temporada de lluvias y existe una probabilidad que se consolide el fenómeno de La Niña para el segundo semestre del año.

Manejo fitosanitario

Apartir de la semana del 22 de abril se registraron varias siembras de maíz tecnificados, por lo tanto, es necesario realizar el monitoreo de plagas de importancia económica como es el picudo del maíz y dalbulus, utilizando trampas, control etológico, prácticas culturales, etc.



Entidad: FENALCE

Zona: Alto Andina

Departamento: Cundinamarca

Producto: Maíz

Recomendaciones y fotografía por: Herney
Giovanny Ladino Vargas



Suelos

1. En suelos compactados y arcillas, se recomienda un pase de arado de cincel para favorecer la permeabilidad o infiltración del agua, también se favorece el desarrollo del sistema radical del cultivo.
2. Aplicar las enmiendas y materia orgánica compostada antes de la preparación del suelo para que así queden incorporadas, se recomienda hacer esta aplicación con 30 días de anterioridad a la siembra.

Manejo del recurso hídrico

1. Identificar las fuentes de captación hídrica para uso agrícola.
2. Realizar un análisis completo de aguas para conocer su estado químico y microbiológico.
3. Instalar un pluviómetro para conocer el comportamiento de la precipitación en cada finca, esto permite tomar decisiones agrícolas.
4. Si se requiere aplicar riego, hacer monitoreo de la humedad del suelo para no exceder en humedad, de esta manera optimizar el recurso y no afectar el desarrollo del cultivo.

Manejo fitosanitario

1. Durante las siembra, se pueden presentar problemas por plagas en estado larval, por eso es importante el tratamiento de la semilla, para lo cual, se recomienda tratamiento con insumos biológicos como metarhizium, beauveria, vaculovirus.
2. Este control preventivo también puede ser aplicado al suelo antes de las siembras.

Recomendaciones generales

En zona Andina, se recomienda trazar los surcos en contra de la pendiente (horizontales), para reducir posibles sucesos de erosión del suelo y pérdida de la fertilidad del mismo.





Entidad: FENALCE

Zona: Norte, Centro, Sur

Departamento: Huila

Producto: Maíz

Recomendaciones y fotografía por: Daniel Echavarría G.

Suelos

Según los datos climáticos para la región de los Valles Interandinos se tendrán precipitaciones alternadas con tiempo seco y soleado, lo que nos permitiría tanto en la Zona Plana Técnica, como en la Zona de Ladera de la Cordillera Central y/o Oriental tener suelos con muy buena humedad lo que nos permitiría un excelente desarrollo de los cultivos de maíz, ya que los

horizontes del suelo no presentaría resistencia a una buena formación radicular.

Para evitar pérdida de suelos en los lotes sembrados es muy importante realizar descoles y lo que a la vez nos previene de posibles encharcamientos, lo que va en detrimento al cultivo del maíz.

Manejo del recurso hídrico

Una labor muy importante para tener en cuenta en un buen manejo del recurso hídrico es establecer a nivel de fincas reservorios para el almacenamiento de aguas de escorrentía. Además, realizar mantenimiento oportuno y preventivo de bocatomas y canales de conducción para un mejor aprovechamiento del agua al momento de realizar riegos.

Manejo fitosanitario

Como alternativa principal, detectar a tiempo presencia de plagas a nivel del suelo (Tierrero) que afectan el normal desarrollo radicular de las plantas de maíz, a partir de la emergencia realizar monitoreo semanales para detectar que tipo de plagas se presentan lo que permite tomar acciones para su control oportuno, utilización del insecticida y/o fungicida adecuado, dosis del producto, forma de aplicación y lo más importante tener muy en cuenta las condiciones del tiempo atmosférico ya que para una buena erradicación de plagas se necesitan tener días soleados



Entidad: FENALCE

Zona: Altillanura

Departamento: Meta

Producto: Soya

Recomendaciones por: Alex Eduardo Alonso H.

Suelos

El suelo presenta unas condiciones normales de inicios de lluvias y persisten las altas temperaturas, donde se debe incorporar los residuos de cosecha e inicio de siembras para el mes de mayo, por lo tardío de las lluvias del mes de abril después del 20/04/24.

Manejo del recurso hídrico

De acuerdo con la predicción climática, para el mes de abril ir agregando materia orgánica en los suelos, en lo posible unas 2 toneladas/ha con cales en las horas de la tarde-noche para aprovechar y alistar para incorporar





con las lluvias de inicios de mayo. Además, alinear con la puesta en marcha de labranza vertical para profundizar las cales y realizar las debidas zanjás o nivelación del suelo para evitar encharcamiento.

Manejo fitosanitario

De acuerdo con las condiciones actuales, se debe estar alistando microorganismos para descomposicion de las socas para el caso nuestro Bioconsorcios de solubilizadoras de fósforo, antagonistas de hongos y bacterias fijadoras de nitrógeno (*Rhizobium*) y la aplicación en campo junto con los herbicidas de quemas y post-emergentes.

Entidad: FENALCE

Zona: Granada Meta

Departamento: Meta

Producto: Maíz y soya

Recomendaciones y fotografía por: John Helver Cristancho

Suelos

El suelo está seco en muchas zonas de la región, la mayoría de cultivos, en este caso de arroz, se han perdido por efecto de la sequía. Por otro lado, el maíz está necesitando agua porque los maíces adelantados están en floración, en algunas zonas de la región los suelos tienen humedad y ha permitido sostener más el cultivo, las lluvias se presentaron sectorizadas.

Manejo del recurso hídrico

El agua presente en los suelos con un contenido de arcilla alto ha permitido que los cultivos se encuentren en mejores condiciones fenológicas, pues en las zonas donde en los suelos disminuyen los contenidos de arcilla, el agua presente en el suelo es menor y los cultivos presentan condiciones de estrés; sumado a esto las lluvias se presentaron sectorizadas y en estas zonas no llovió la cantidad necesaria, las lluvias que se presentaron esta semana llegaron tarde para algunos cultivos porque ya tenían estrés y esto se traduce en disminución de la producción.

Manejo fitosanitario

El gusano cogollero se está comportando de forma habitual, el tiempo le ha favorecido al desarrollo, pero se realizaron manejos adecuados de control, en algunos lotes se observó daño de *diatraea* esto es más frecuente en lotes donde no hay rotación del cultivo.

Mancha de asfalto no se ha observado, pero en su lugar si se ha observado *Diplodia* se hacen recomendaciones para su respectivo control porque cuando comiencen las lluvias la severidad no sea alta.





Entidad: FENALCE

Zona: Norte, Sur, Centro

Departamento: Nariño

Producto: Maíz y trigo

Recomendaciones y fotografía por: Jesús Eduardo Muriel.

Suelos

Teniendo en cuenta la predicción climática para el mes de mayo, existe la probabilidad que las lluvias se presenten por encima de los promedios, por lo tanto consideramos pertinente realizar labores de aireación del suelo porque la falta de lluvia ocasionó compactaciones que causó reducción de la porosidad, que disminuye en la caída del oxígeno de la rizosfera que influye en el crecimiento de la planta, para mitigar este efecto recomendamos en etapas tempranas de trigo, maíz y cebada, el uso de reguladores de crecimiento, que permiten

mejorar la estimulación del sistema radicular, de igual manera los consorcios de microorganismos contribuyen a la captación de oxígeno y nutrientes, mejorando la asimilación por parte de la planta. Las lluvias ocasiona lavado de nutrientes entre ellos el nitrógeno, cuyas pérdidas permiten alteraciones en las propiedades químicas, para contrarrestar este problema es necesario tener en cuenta el fraccionamiento de nutrientes en el caso de maíz, en V6, V10, trigo y cebada, macollamiento y encañazon, en el mismo sentido en pequeñas áreas la aireación se puede realizar mediante pases superficiales con rastrillos, en el caso de trigo y cebada se la realizaba anteriormente con buenos resultados.

Con las primeras lluvias, es necesario la aplicación de fertilizantes principalmente nitrógeno y magnesio, para corregir el estrés por la falta de agua.

Manejo del recurso hídrico

Por el aumento de las precipitaciones principalmente después de la segunda década del mes, reiteramos en el mantenimiento de drenaje, o el trazo de otros teniendo en cuenta las áreas sensibles al encharcamiento, mantener la cobertura de suelo, buscando que las arvenses no causen interferencia al cultivo, lo importante es mejorar el balance de humedad y amarre del suelo, porque la escorrentía arrastra el suelo, en zonas de ladera en la parte superior e inferior determinar el recorrido del agua y trazar zanjas recolectoras que permitan desviarlas y que no entren al cultivo.

Las lluvias ocasionan arrastre de partículas entre ellas metales pesados, por lo tanto, si utilizamos agua de pozos, zanjas, reservorios para duplicaciones de plaguicidas es necesario utilizar correctivos de pH.

Manejo fitosanitario

Las lluvias ocasionan aumento de la humedad del ambiente, lo que predispone la aparición de patógenos que ocasionan manchas foliares, en nuestro caso en trigo y cebada, en ese sentido se recomienda monitoreos permanentes para determinar daños tempranos, así se logra un control efectivo mediante los fungicidas usados. Tener en cuenta que en épocas de lluvias predominan las enfermedades y en secas las plagas, para cultivos de maíz en etapa de cosecha, es recomendable la recolección oportuna, no es conveniente dejar el cultivo expuesto al ambiente, por más tiempo, porque se afecta la humedad del grano y pueden crecer mohos, hongos que afectan la calidad y además es riesgo para la salud humana, al mismo tiempo contar con carpas, o secadores artesanales para secar las mazorcas, inmediatamente después de la cosecha.





En cultivos de etapa temprana, la humedad va a favorecer la emergencia y desarrollo acelerado de las arvenses o malezas, por eso se necesita conocer la etapa indicada de control, en el caso de hoja ancha cuando las plantas no tengan más de cuatro hojas y la de hoja angosta cuando su altura no pasan los 10 cm.

Recomendaciones generales

Para fertilizantes utilizar:

1. Fertilizantes de lenta liberación, para disminuir pérdidas principalmente de los nitrogenados.
2. Tener en cuenta las etapas fenológicas de los cereales para la aplicación de los fertilizantes.
3. Las labores de recolección realizarlas en el menor tiempo posible.
4. Evitar el exceso de tránsito cuando el suelo este húmedo.
5. Las aplicaciones realizarlas durante las primeras horas de la mañana, utilizar pegantes y dispersantes.



Entidad: FENALCE

Zona: Valles Interandinos

Departamento: Tolima

Producto: Maíz

Recomendaciones y fotografía por: José Vásquez Ayala

Suelos

Para el mes de mayo se esperan en el departamento del Tolima precipitaciones por encima de lo normal, en el factor suelo se hace la recomendación de tener buenos drenajes en lotes con suelos pesados con mayor contenido de arcillas para evitar excesos de agua en el suelo que puedan afectar a la planta.

Manejo del recurso hídrico

El manejo del recurso hídrico con condiciones de precipitación por encima de lo normal se hace importante debido a que los lotes con condiciones de

topografía baja son susceptibles a tener excesos de agua, Por ello se hace necesario tener una buena disposición de riego donde se pueda drenar estas zonas.

Manejo fitosanitario

Con las condiciones planteadas de aumento de precipitaciones las plagas comienzan a alargar sus ciclos lo que permite realizar un manejo adecuado con tiempo, pero éstas condiciones de humedad abren la puerta para que se presenten enfermedades que tienen que ser monitoreadas para realizar un control adecuado, también se recomienda hacer controles preventivos con fungicidas de prevención.

Recomendaciones generales

Se recomienda estar atento de los boletines mensuales que generan las mesas agroclimáticas para así poder tomar decisiones en el cultivo.





Entidad: FENALCE

Zona: Distrito De Riego La Unión, Roldanillo

Departamento: Valle Geográfico Del Río Cauca

Producto: Maíz y soya

Recomendaciones y fotografía por: Javier Orozco Avial

Suelos

En algunas zonas del departamento ha empezado el periodo de lluvias pero en otras zonas todavía son muy esporádicas e incluso en la zona del distrito de riego RUT, donde están establecidos los ensayos y parcelas demostrativas se han realizado dos riegos de germinación y establecimiento de los cultivos.

Manejo del recurso hídrico

En los sectores donde todavía no se define muy bien la época de lluvias se está utilizando riego por aspersión ya que se dispone de agua del distrito de riego. En otras zonas están a la espera de las lluvias.

Manejo fitosanitario

En esta época se están estableciendo los cultivos tanto de maíz como soya en el Valle del Cauca. Es recomendable, especialmente en el cultivo de maíz, hacer las primeras aplicaciones para el control del *Dalbulus maidis* en los primeros estados de la planta, cuando el nivel de control llegue a 0.7 insectos por planta utilizar productos de bajo impacto ambiental, especialmente biológicos.

Recomendaciones generales

Es posible que en el mes de mayo, se cuente con una buena distribución de las aguas para el establecimiento de los cultivos. Es importante en aquellas zonas aledañas al río Cauca, disponer de sistemas de drenaje adecuados y limpios para evacuar los excesos de agua para no afectar el desarrollo normal de los cultivos.



Entidad: FENALCE

Zona: Altillanura

Departamento: Meta

Producto: Soya

Recomendaciones y fotografía por: Gustavo Segura Castro

Suelos

Se reinician las siembras ya que iniciaron las lluvias, el suelo presenta saturación y favorece la escorrentía debido a lluvias torrenciales de 40 a 60mm; sin embargo, la altillanura posee la capacidad de drenar rápido, y se tienen muy buenas condiciones para seguir las siembras poco a poco ya que cuando llueve es necesario detener la siembra.

Manejo del recurso hídrico

Durante el mes de abril se presentó sequía después del 20 de abril; sin embargo, los agricultores esperan que las lluvias se estabilicen en mayo, para este mes se esperan aguaceros de 70 y 100mm en promedio.

Manejo fitosanitario





Se esperan lluvias frecuentes acompañadas por horas soleadas, esto ayudará a formar el ambiente idóneo para ataques fuertes de lepidópteros y de chinches en estas zonas, sin embargo hay que alistarse por el exceso de lluvias al ataque de patógenos como los damping-off y antracnosis.

Recomendaciones generales

Se inician las lluvias dando continuidad a las siembras y al desarrollo de los cultivos, se espera que llueva fuerte y los agricultores están preparados para manejos sanitarios altos ya que esperan ataques de plagas y enfermedades.

Entidad: FENALCE

Zona: Centro de la región Andina

Departamento: Boyacá

Producto: Cebada

Recomendaciones y fotografía por: William Sana Pulido

Suelos

Según los pronósticos de clima para el mes de mayo se espera un comportamiento de las lluvias entre lo climatológico y por encima de lo climatológico, por lo tanto no es recomendable realizar labranza de suelos para siembras ya que está muy tarde para realizar esta labor y para las siembras, una labor recomendable en lotes que se van a sembrar el próximo semestre es cincelar para aprovechar la humedad y que el implemento pueda penetrar a más profundidad en el suelo y realizar rompimiento de capas endurecidas.

Manejo del recurso hídrico

Respecto al manejo del agua en los lotes que en su mayoría se sembraron en el mes de abril y que están en los primeros estados de desarrollo, es recomendable en lotes de ladera realizar de coronación y al interior del lote en contra de la pendiente para evitar procesos erosivos, en lotes de tendencia plana se deben realizar drenajes para evitar encharcamientos y afecciones al cultivo.

Manejo fitosanitario

Respecto al manejo fitosanitario, es posible que se presenten algunas plagas del suelo que afecten plántulas al trozar el cuello ya que venimos de una temporada de menos lluvias más intensa, es recomendable si se presentan estos problemas realizar aplicaciones de productos de bajo nivel de toxicidad.





Recomendaciones Cultivo de leguminosas



Entidad: FENALCE

Zona: Centro Norte

Departamento: Santander

Producto: Fríjol

Recomendaciones y fotografía por: Leilan Bermúdez Macías

Suelos

Se recomienda para el mes de mayo terminar las labores pendientes de siembra, realizar las labores de nutrición de los cultivos bien sea primera aplicación al momento de la siembra, la cual se hace de acuerdo al análisis de suelos con mezclas de simples y elementos menores, con énfasis en el elemento

fósforo, o segunda aplicación para reforzar los elementos nitrógeno y potasio, al igual es el momento de complementar la nutrición de las plantas con microorganismos fijadores y solubilizadores de nutrientes.

Manejo del recurso hídrico

Mantenimiento de zanjas y drenajes para evitar arrastre de suelo si hay precipitaciones fuertes. Aprovechar la humedad del suelo para realizar labores de nutrición y controles de malezas. Continuar con cosecha y almacenamiento de agua para ser aprovechada en las labores agropecuarias.

Manejo fitosanitario

Una vez sembrado el cultivo de frijol y antes de su emergencia se debe aplicar el control con herbicidas preemergente para mantener el cultivo limpio en los primeros 40 días. También estar atentos al control de malezas con herbicidas selectivos y control manual para mantener los cultivos lo más limpios posibles. Se espera que predominen problemas iniciales de tierreros y comedores de follaje, se debe tener en cuenta controles preventivos, debido al periodo lluvioso que se espera es importante realizar control preventivo de enfermedades.

Recomendación general

Se debe estar atentos al rebrote de malezas y al control de plagas y enfermedades fungosas y bacterianas, para evitar pérdidas en la producción. Así mismo en el momento de la floración estar atentos al control de picudo de la flor para realizar su control, en este momento también se puede realizar control preventivo y/o curativo para enfermedades.

Entidad: FENALCE

Zona: Cesar Magdalena Medio

Departamento: Cesar, Santanderes, Bolívar Sur

Producto: Maíz y fríjol

Recomendaciones y fotografía por: Alfredo Muñoz Hoyos

Suelos

Este recurso, en la última década del mes de abril, ha mejorado su humedad, obedeciendo a las lluvias. Los pronósticos para mayo son mucho mejores, se prevén lluvias normales, de acuerdo con el promedio histórico de la zona para este





mes. Estas condiciones mejorarían la humedad del suelo, permitiendo desarrollar las labores de fertilización de los cultivos y las demás labores agrícolas según el cultivo y el estadio en que se encuentren.

Manejo del recurso hídrico

Las lluvias se reactivaron en la última década del mes de abril, para mayo el pronóstico mejora de acuerdo a los modelos que estudiamos, lo que incrementaría también el caudal del río Magdalena, y sus zonas de amortiguación, lo que también ayudaría a recuperar la cuña hídrica a lado y lado de sus márgenes. Por todo lo anterior el suelo, los cultivos, y el ambiente mejoraría su aspecto y funcionalidad.

Manejo fitosanitario

Teniendo en cuenta el inicio de las lluvias, se hace necesario que se inicie un plan de protección fitosanitaria, con los cultivos que en este momento están en plena germinación y desarrollo, sobre todo los que son susceptibles a enfermedades, y del ataque de plagas; de igual manera se recomienda hacer fertilizaciones adecuadas según el estadio del cultivo, siguiendo las recomendaciones del ingeniero agrónomo.

Recomendaciones generales

Recomendamos, sembrar con fertilizantes incorporados, diseñar planes de fertilización adecuados, estar vigilantes a la aparición de posibles enfermedades, y del ataque de plagas limitantes de la zona; de igual manera visitar con más frecuencia los cultivos en desarrollo, hacer drenajes en los lotes con problemas de encharcamiento e inundaciones, reforzar los taludes y jarillones que protegen los lotes aledaños a las riberas del río Magdalena, controlar malezas usando las tecnologías inciertas en los materiales O.M.G, y/o usando los controles convencionales.



Entidad: FENALCE

Zona: Alto Andina

Departamento: Cundinamarca

Producto: Fríjol

Recomendaciones y fotografía por: Herney Giovanny Ladino Vargas

Suelos

Se recomienda manejar las arvenses nobles como alternativa para la conservación del suelo, especialmente en aquellos lotes de leguminosas con pendientes superiores al 15%. Es importante que los trazados de los surcos se realicen en contra de la pendiente.

En inicios de la temporada de lluvias, se recomienda el fraccionamiento de los fertilizantes para evitar la pérdida por escorrentía o lavado, por ende es importante la aplicación de materia orgánica compostada.

Manejo del recurso hídrico

Con el propósito de hacer uso correcto y racional del agua, se debe tener en cuenta la correcta dosificación de los agroquímicos y emplear boquillas de baja descarga, así mismo, la calibración de las máquinas de fumigación tipo estacionarias.

Construir zona de lavado de equipos y herramientas distante de las viviendas y de vertientes hídricas para evitar su contaminación.

Manejo fitosanitario

Se recomienda hacer rotación de ingredientes activos para el control de las principales enfermedades en leguminosas como la antracnosis, ascoquita y mancha angular. El uso recurrente de una misma molécula, puede generar resistencia ya sea en insectos plaga o enfermedades fúngicas.





Recomendaciones generales

El fraccionamiento de la fertilización es importante para el correcto desarrollo del cultivo, se recomienda hacer tres fraccionamientos de la fertilización, aplicando el fósforo a la siembra junto con los menores y fraccionar el potasio en la segunda y tercera aplicación.

Entidad: FENALCE

Zona: Cajamarca Rovira

Departamento: Tolima

Producto: Leguminosas (frijol voluble)

Recomendaciones y fotografía por: Carlos Millán

Suelos

La conservación de suelos en ladera es de vital importancia para la preservación del estilo de vida agrícola colombiano, gran parte de la zona habitada por pequeños productores se encuentra en las altas montañas, que por su pendiente tiende a perder propiedades fisicoquímicas por lavados, por lo que evitar un sobre arado del suelo se recomienda a todos los productores de frijol voluble.

Manejo del recurso hídrico

La ruta de las principales fuentes hídricas del país pasa en su mayoría, inicialmente, en las altas montañas colombianas, que luego de ser condensadas en las cumbres, caen por arroyos en sentido de la pendiente, por lo que las actividades agrícolas, como el cultivo de frijol voluble, son potencialmente contaminantes para la seguridad hídrica, por lo que se recomienda a los agricultores realizar aplicaciones a no menos de 20m de fuentes de agua.

Manejo fitosanitario

Las condiciones climáticas actuales, de alta precipitación, han generado una alta presión en términos fitosanitarios, dando las condiciones ideales para que hongos fitopatógenos proliferen, por lo que se recomienda a los agricultores, realizar monitoreos constantes, en todas las etapas de desarrollo, y hacer aplicaciones preventivas de fungicidas, para evitar daños significativos en la producción.



Entidad: FENALCE

Zona: Valles Interandinos

Departamento: Huila

Producto: Fríjol

Recomendaciones y fotografía por: Harold Hernández Reyes

Suelos





Teniendo en cuenta el inicio de la temporada de lluvias en abril, se realizaron las siembras de cultivos de frijol en el departamento del Huila. Las condiciones climáticas presentadas permitieron fertilizar y dar manejo a las arvenses. Las condiciones climáticas para mayo estarán por debajo de los registros históricos, esperando lluvias bien distribuidas durante el mes, permitiendo el normal desarrollo de los cultivos. En este periodo las labores relacionadas con el suelo tienen que ver con la fertilización del cultivo y el manejo de arvenses. El plan de fertilización debe estar ajustado a los requerimientos del cultivo, suministrando en la primera fertilización (al momento de la siembra o en emergencia de las plántulas) el 40% del Nitrógeno requerido, el 40% del potasio y el 100% del fósforo, elementos secundarios y menores. Las dosis restantes de nitrógeno y potasio deben fraccionarse antes de la etapa reproductiva para hacer eficiente el uso de nutrientes.



El control de arvenses para evitar competencia por luz, nutrientes y agua debe hacerse especialmente sobre el surco de siembra, dejando una cobertura en las calles del lote para conservar el suelo como protección contra las diferentes causales de erosión.

La presencia de lluvias durante el mes hacen necesario el mantenimiento de canales de drenaje naturales o artificiales para evitar daños en las plantas o por inundaciones en el terreno o por arrastre de suelo por la escorrentía.

Manejo del recurso hídrico

Se siguen presentado periodos secos prolongados, además de escases del recurso en las fuentes naturales. Esta situación hace necesario que ante la presencia de precipitaciones se realicen cosechas de agua en tanques de almacenamiento o reservorios naturales o artificiales como medida de prevención, agua que puede ser utilizada en riegos, aplicaciones de controles fitosanitarios o ferti-irrigaciones.

Manejo fitosanitario

Los cultivos en mayo deben estar llegando a las etapas V4 (tercera hoja trifoliada) y R5 (prefloración). En estas épocas del cultivo, las plagas de mayor ocurrencia son insectos del tipo chupador como Lorito verde, trips y mosca blanca, entre otros. El tratamiento de estas plagas debe hacerse dependiendo de su presencia y población determinando el umbral de daño económico.

La presencia de lluvias y los excesos de humedad favorecen la presencia de enfermedades fungosas como antracnosis y esclerotinia entre las de mayor ocurrencia en el departamento del Huila. Los tratamientos preventivos deben dirigirse hacia estos patógenos y las aplicaciones curativas con la aparición de los primeros síntomas.

Recomendaciones generales

La presencia de lluvias desde el mes de abril favorecieron las siembras en la época apropiada para el departamento. El desarrollo de los cultivos, a pesar de la temporada seca presentada, se presentó de manera normal al permitirse realizar labores culturales a tiempo. Los problemas fitosanitarios iniciales correspondieron a plagas del suelo como chizas y trozadores.



Entidad: FENALCE

Zona: Andina

Departamento: Nariño

Producto: Fríjol y arveja

Recomendaciones y fotografía por: Segundo H. Coral S.

Suelos

A medida que se van presentando las lluvias, se va dando la preparación (aireación) del suelo acorde al conocimiento que se tiene del terreno, para que puedan las plantas desarrollar un sistema radicular favorable. Con la probabilidad de lluvias por encima del promedio; pueda circular el agua lluvia en mejor forma.



Manejo del recurso hídrico

Un aguacero (evento de precipitación de alta intensidad), como se a podido evidenciar en ciertas regiones, causa graves afectaciones, por ello hay que tomar medidas preventivas en los cultivos establecidos o a sembrar; por ejemplo: buenos drenajes, con canales que permitan encausar el agua en exceso. Procurar mantener cobertura vegetal para un menor impacto del agua lluvia.

Manejo fitosanitario

La condición climática itinerante va favoreciendo el desarrollo de patógenos del suelo y la parte aérea de las plantas, por aumento de humedad y alternancia con altas temperaturas. Una mayor aireación merma la incidencia del hongo. Se debería hacer uso de semillas de mejor calidad, para tener poblaciones más vigorosas; al darle una buena nutrición.

Recomendación general

Tener presente la rotación de cultivos, para no exponer a las plantas a unas condiciones desventajosas por el inóculo de patógenos, agudizándose más cuando se presenten altas precipitaciones.



Entidad: FENALCE

Zona: Norte, Centro

Departamento: Antioquia

Producto: Frijol voluble

Recomendaciones y fotografía por: Luz Marina Fernández

Suelos

La predicción climática FENALCE en el mes de mayo para el departamento de Antioquia nos indica que se van a presentar lluvias entre lo climatológico y por encima de los promedios, teniendo las lluvias más representativas en la segunda década del mes. Estas condiciones climáticas son favorables para la siembra del fríjol, teniendo en cuenta que las lluvias permitirán que el suelo reciba la humedad necesaria para una buena germinación de las semillas e igualmente las enmiendas y fertilizantes aplicados al suelo se van a solubilizar mejorando la disponibilidad de nutrientes para las plantas.

Manejo del recurso hídrico

Es importante realizar el mantenimiento de los canales de riego y de drenaje como preparación al aumento de las lluvias en el mes de mayo y así evitar encharcamientos en el cultivo que





provocan pudriciones y muerte de plantas. Se continúa la recomendación de hacer cosecha de agua, recolectando de los techos el agua de las lluvias que se presenten, para luego usarla en la aplicación de plaguicidas.

Manejo fitosanitario

Se recomienda realizar el monitoreo de plagas como las babosas y gusanos trozadores que atacan la planta de frijol en los primeros días después de la germinación. Con el aumento de las lluvias también se favorece la presencia de enfermedades, para lo cual, se deben realizar aplicaciones de fungicidas preventivos que tengan registro ICA para el cultivo de frijol.

Recomendaciones generales

Es de gran importancia realizar en las horas de la mañana las labores agrícolas del cultivo en forma oportuna, dado que en la tarde noche es más probable que se presenten lluvias. Se recomienda el uso de adherentes y/o coadyuvantes con la aplicación de plaguicidas para que haya más efectividad de este y no sea fácilmente lavado por las lluvias.



Entidad: FENALCE

Zona: Alto Putumayo

Departamento: Putumayo

Producto: Frijol

Recomendaciones por: Christian Danilo Burbano
Cuaical

Suelos

Considerando las proyecciones climáticas para el Putumayo, que indican un aumento significativo en las precipitaciones por encima de los niveles promedio, se sugiere la adopción de medidas preventivas. Antes de la siembra, es aconsejable realizar sistemas de drenaje para gestionar el exceso de agua en el suelo. Además, es importante realizar una evaluación de la textura del suelo para determinar la necesidad de mejorar su estructura mediante la implementación de drenajes.

Asimismo, se recomienda aprovechar la cobertura vegetal como una estrategia para mitigar la erosión del suelo provocada por las lluvias intensas.

Manejo del recurso hídrico

Durante la segunda semana de abril, se observaron precipitaciones de intensidad baja que se prevee aumenten considerablemente en los próximos días y durante mayo. Por lo tanto, es de vital importancia anticiparse a la posibilidad de una mayor acumulación de agua en los terrenos agrícolas para este mes. Se recomienda verificar y garantizar la funcionalidad de los sistemas de drenaje existentes para evitar posibles problemas de encharcamiento y los consiguientes daños ocasionados por el exceso de humedad en el suelo. Además, se sugiere considerar la implementación de métodos para el almacenamiento eficiente del agua de lluvia, con el objetivo de aprovechar al máximo los períodos de precipitaciones abundantes.

Manejo fitosanitario

El incremento de las precipitaciones y las fluctuaciones en las temperaturas favorecen la proliferación de hongos en los cultivos, ya que éstas condiciones crean un ambiente óptimo para su reproducción y aumentan su población. Por lo tanto, es fundamental llevar a cabo monitoreos regulares dentro de los cultivos para identificar rápidamente cualquier señal de enfermedad. En tal caso de ser necesario, se recomienda aplicar fungicidas preventivos, asegurándose de seleccionar productos cuyas moléculas químicas no estén clasificadas como de





franja amarilla, ya que podrían causar daños a los polinizadores y a los organismos controladores biológicos presentes en el ecosistema agrícola.

Recomendaciones generales

Optimice el manejo de los recursos hídricos, los nutrientes y la energía en sus actividades agrícolas, implementando técnicas de fertilización que minimicen el derroche y los gastos innecesarios. Mantenga una supervisión constante de sus cultivos para detectar a tiempo posibles problemas relacionados con la salud de las plantas y tome medidas preventivas antes de que se conviertan en una amenaza significativa. Colabore con la preservación del entorno adoptando prácticas agrícolas sustentables que reduzcan la contaminación ambiental, tanto del suelo como del agua y el aire. Además, considere la utilización de bioinsumos, como biofertilizantes y hongos entomopatógenos, como alternativas naturales y respetuosas con el medio ambiente para el control de plagas y enfermedades en sus cultivos.



Entidad: FENALCE

Zona: Tibana

Departamento: Boyacá

Producto: Fríjol

Recomendaciones y fotografía por: Laura Gualtero Jiménez

Suelos

Después de la mitad del mes de abril iniciaron las lluvias fuertes, indicando a los agricultores el inicio de siembras, saliendo un poco del rango de fecha de siembra. Para el mes de mayo se espera ya tener los cultivos establecidos.

Manejo del recurso hídrico

El inicio de abril fue demasiado seco, dando un gran giro las dos últimas semanas; para mayo se requiere la presencia de lluvias controladas para el buen desarrollo de las primeras etapas del cultivo.

Manejo fitosanitario

Para los agricultores del proyecto se implementarán trampas para lorito verde, trips y babosa, mitigando el impacto de estos en los cultivos y al mismo tiempo reduciendo el control químico.

Entidad: FENALCE

Zona: Centro Andina

Departamento: Boyacá

Producto: Arveja

Recomendaciones y fotografía por: William Sana Pulido

Suelos

Según los pronósticos climáticos se espera que para mayo las lluvias estén entre lo climatológico o por encima, lo que significa que el suelo puede presentar saturación de agua por lo que no es recomendable realizar labranza mecánica para alistamiento de terrenos, para lotes que proceden de rastros de papa especialmente se puede emplear labranza animal, para surcado, previamente habiendo realizado control de malezas, en lotes ya sembrados donde se vaya a realizar control de malezas con azadón no debe estar demasiado húmedo el suelo.

Manejo del recurso hídrico





Respecto al manejo de agua con relación a los pronósticos climáticos la primera recomendación es tener un buen sistema de drenajes sobre todo en lotes planos para evitar que un nivel freático alto afecte el cultivo, en labores de aporque realizarlo alto, igualmente en las siembras realizarlas en el lomo del surco y no en la vacía, de presentarse problemas por estrés hídrico se debe recurrir a bioestimulantes para el desarrollo del cultivo.

Manejo fitosanitario

El aumento de las lluvias favorece los problemas fitosanitarios especialmente causados por hongos, en primer lugar está la Asochita y otra muy recurrente es la antracnosis en las cuales se deben manejar con productos preventivos como el clorotalonil o Cymoxanil+propineb, de presentarse altos niveles de afección se deben recurrir a productos curativos.

Recomendaciones generales

La cosecha debe realizarse en horas frescas tomando en cuenta que haya transcurrido un tiempo después de llover y que la vaina no cuente con alta humedad por que se pueden generar problemas en postcosecha.

Entidad: FENALCE

Zona: Cereté

Departamento: Córdoba

Producto: Frijol

Recomendaciones y fotografía por: Fedys

Morales Petro

Suelos

Los suelos del departamento de Córdoba son de textura franco arcilloso, los cuales con la presencia de las lluvias caídas recientemente comienzan a estar aptos para la mecanización de las futuras siembras, y establecimiento de los nuevos cultivos. Ya que contamos con un periodo de transición donde las altas temperaturas comienzan a descender así manteniendo un clima neutral.

Manejo del recurso hídrico

Se han presentado lluvias lo que significa que los recursos hídricos han comenzado a mejorar. Comienza la recuperación de los afluentes. Comienza la etapa de preparar los sistemas de drenaje para los cultivos. También de hacer un buen manejo de los recursos, limpiando canales donde se puede almacenar el agua que cae en estos días para mantener reserva para los días donde no se presenten lluvias para el riego de los cultivos.



Manejo fitosanitario

Para este mes ya los cultivos de frijol que quedan, comienzan a presentar problemas fitosanitarios los cuales desfavorecen la calidad del grano. Se recomienda cosechar lo más rápido posible ya que las lluvias seguirán y la cosecha se puede perder. Se recomienda a quienes piensan sembrar leguminosas en este ciclo que tengan muy en cuenta el manejo de hongos y enfermedades, pues las condiciones de humedad favorecen la aparición de éstas.

Recomendaciones generales

Se recomienda estar atentos a los canales de información sobre el clima y estar actualizándose sobre el estado del tiempo, adecuar las condiciones de drenaje de los lotes donde se van a sembrar los cultivos. Para evitar





encharcamientos y pérdidas de los cultivos por exceso de humedad. Por otra parte, también hacerle mantenimiento donde se guardan las reservas para aguantar tiempos críticos de menos lluvias.



Entidad: FENALCE

Zona: Enciso

Departamento: Santander

Producto: Fríjol

Recomendaciones y fotografía por: Julián Felipe Rodríguez Quiroz

Suelos

Con la llegada de las lluvias, se prevé para el mes de mayo, alta incidencia de las mismas, por lo que se recomienda para los terrenos no laboreados, disponer de días o periodos secos, en los que sea mínima la humedad dispuesta en la capa arable, con el fin de disminuir la compactación de esta, de la misma manera el trazado de surcos en curvas a nivel en zonas de ladera o contrarios a las pendientes

cuando éstas no sean considerables, con el fin de disminuir erosión hídrica por arrastre de materiales, es importante resaltar que en caso de fertilización química y orgánica, se recomienda no dejar los materiales a agregar expuestos en la superficie, si no agregar al suelo, con el fin de disminuir el arrastre, volatilización y evaporación de los mismos.

Manejo del recurso hídrico

Se prevé para el mes de mayo altos niveles de lluvia, por lo que es importante adelantar de manera rápida y eficiente la limpieza de canales, evitando acumulación por materiales arrastrados y posterior taponamiento de los mismos, es importante, identificar zonas de riesgo de encharcamiento y bajo drenado para así realizar las tareas culturales o estrategias para mitigar los posibles impactos por alta saturación de aguas y posibles anegamientos.

Manejo fitosanitario

Con la llegada de las lluvias, si bien disminuye la temperatura, se aumenta la humedad relativa, por lo que se dispara la incidencia de enfermedades fungosas y sus agentes causales, suelen tener mucha mas distribución e impacto ya que en su mayoría son hongos del suelo que transportan sus esporas por medio de corrientes hídricas, es así, que se recomiendan en gran medida el uso de protectantes y manejos preventivos, con el fin de mitigar los impactos de los mismos que a su vez reflejarán en un uso mas racional de agro insumos en general y costos.

Recomendaciones generales

La ausencia de lluvias en la región ha generado una disminución de las labores agrícolas en los lotes que no cuentan con riego, afectando el desarrollo normal de los cultivos en la zona, lo cual a su vez afecta el suministro y la comercialización. Algunos suelos de los lotes han sido labrados dentro del calendario habitual, lo que ha provocado niveles de erosión e insolación. Sin embargo, aquellos lotes que disponen de riego muestran un desarrollo normal en los cultivos.



Recomendaciones cultivo de arroz





Entidad/Gremio: FEDEARROZ
Región: Caribe seco

Este mes es excelente para las siembras, debido a que las lluvias frecuentes permiten un buen establecimiento del cultivo y la realización oportuna, con óptima humedad del suelo del control químico de malezas y la nutrición. Prepare bien el suelo (suelo sin terrones, pero no hecho polvo), es fundamental para la siembra en surco, para un mejor desempeño de los herbicidas y para que el cultivo emerja uniformemente. Escoja la variedad más adecuada a las condiciones de su lote, oferta ambiental prevista, etc. En la seccional de FEDEARROZ más cercana le brindarán información sobre el manejo de los cultivares.



Para obtener el mejor provecho del potencial genético de las variedades de Fedearroz, establezca un plan de nutrición basado en un análisis físico-químico de suelos y con la asesoría de su asistente técnico. FEDEARROZ tiene disponible en su página WEB el programa SIFA para tal efecto. Recuerde que cada variedad tiene diferentes requerimientos, tenga en cuenta las fuentes más adecuadas de acuerdo con el pH del suelo y tenga en cuenta el costo por unidad de nutrientes para escoger la mejor opción económica entre las fuentes que sean adecuadas.

La humedad relativa en esta época baja rápidamente en los días soleados, de ser así, no realice aplicaciones de plaguicidas muy avanzada la mañana porque puede obtener resultados poco satisfactorios, tampoco la inicie si hay mucho rocío en las hojas o inminencia de lluvia. Con el aumento de las lluvias se hace más necesario proteger a la planta de patógenos, y monitorear los que son de hábitos acuáticos como Hydrellia y Gorgojito de agua, se recomienda aplicar únicamente si hay nivel de daño económico, consulte en el manual de FEDEARROZ los niveles de daño económico para los diferentes insectos plagas.

Optimice el riego mediante el trazado de curvas a nivel y la partición de los lotes. Evite dejar en lote zonas donde el agua se encharque o no llegue, porque en ambos casos habrá pérdida de plántulas. Lotes de textura liviana tienen mayor requerimiento hídrico, solo debe sembrarlos si cuenta con suficiente agua para tener riego suficiente y oportuno. Limpie canales y acequias para garantizar flujo libre del agua y evitar represamientos que puedan dañar el cultivo si llueve torrencialmente en horas de la noche.

Región: Caribe húmedo

Sistema arroz riego.

No se recomienda realizar nuevas siembras de arroz en los distritos de riego Mocarí (Montería) y La Doctrina (Lorica), por ambiente no se tendrán los mejores rendimientos y aumentarían los problemas fitosanitarios.

Sistema arroz secano mecanizado.





Las condiciones que se registran para este mes permiten ir preparando y adecuando lotes con land plane (micronivelación) y curvas a nivel para retener la mayor humedad posible en los lotes, en los lotes altos garantizar agua de riego suplementario cuando se presente estrés hídrico. Se recomienda, ir sembrando los lotes bajos que retengan buena humedad, usando la sembradora-abonadora o en su defecto la voleadora y tapar la semilla con rastrillo sin traba.

Lotes en fase vegetativa, realizar los controles de malezas de manera eficiente con suficiente humedad en el suelo y con una correcta selección de los herbicidas de acuerdo con el espectro y tamaño de las malezas en sus lotes, previo a una correcta calibración de los equipos aspersores. Realizar los planes de nutrición de acuerdo con la edad fenológica de la variedad sembrada, los resultados del análisis de suelos y a la adecuada humedad en el suelo.

Implementar el mayor número de prácticas recomendadas dentro del programa AMTEC en los lotes arroceros de la zona, consultar a un ingeniero agrónomo y/o a los técnicos de Fedearroz.

Es muy importante revisar, consultar y estar muy pendiente de los boletines agroclimáticos e informes meteorológicos para la zona, en la plataforma de SERVICIO CLIMATICO de FEDEARROZ encontrará herramientas de ayuda que le permitirán tomar las mejores decisiones para el cultivo, al igual que los boletines del IDEAM, del CRPA la Mojana y la CVS.

Región: Alto Magdalena
Zona: Tolima

Lotes en proceso de preparación y adecuación, aprovechar las ventanas sin precipitación para realizar el proceso en seco, ya que el fangueo (preparación con agua) afecta de manera importante la parte física del suelo. Trazar adecuadamente los drenajes que permitan evacuar los excesos de agua. Las variedades modernas requieren menos agua para germinación y en los estados iniciales del cultivo.

Mayo es el mejor mes de siembra para la zona Sur del Tolima. La parte media y norte del departamento debe tratar de sembrar durante la primera quincena del mes. La siembra del mes de mayo, se pueden utilizar las diferentes variedades que ofrece el mercado ya que la oferta ambiental es favorable; consulte con los productores de semilla acerca de las características y requerimientos de manejo agronómico de cada cultivar para que pueda aprovechar el potencial genético de los materiales. En variedades de ciclo corto, realice el trasplante lo más temprano posible para no perder potencial de macollamiento. Realizar análisis de suelos para que se pueda diseñar de manera adecuada el plan de nutrición del cultivo y aplique la dosis de nitrógeno completa que diga el análisis de suelos y los requerimientos de la variedad sembrada ya que la oferta ambiental es favorable. La combinación de la fertilización inorgánica, orgánica y biológica es la mejor estrategia para el manejo nutricional del cultivo. En variedades de ciclo corto, realizar los abonamientos más temprano. Fedearroz cuenta con el programa SIFA para la interpretación del análisis de suelos y la generación de recomendaciones de fertilización.

Se recomienda el uso del hongo *Trichoderma*, en aplicaciones a la semilla y al suelo (preferiblemente incorporado en el último pase de implemento), para el manejo de enfermedades como el Mal de Pie o Mancha Naranja (*Gaeumannomyces graminis*), la cual es la principal enfermedad del arroz en la zona. No mezcle el *Trichoderma* con productos agroquímicos ya que lo pueden afectar y disminuir su eficacia. Consulte con su ingeniero agrónomo y el personal de Fedearroz.

Para lotes que ya se encuentran en etapas avanzadas de desarrollo se recomienda monitoreo periódico de enfermedades, debido a que es un mes que puede presentar alta humedad relativa, favorable para la presencia de patógenos. No se deben realizar aplicaciones de agroquímicos si los niveles de insectos fitófagos y enfermedades no superan los umbrales de acción. Recuerde que existen muchas alternativas de control biológico para manejar los problemas fitosanitarios. Consulte con su ingeniero agrónomo. Variedades





susceptibles a *Piricularia* deben ser protegidas en la aplicación de espiga de manera específica.



Recomendaciones para la papa

Entidad/Gremio: FAO Colombia

Región: Nacional (generales)

Se prevé una reducción de las precipitaciones en áreas como Tolima, Huila, Caldas, Quindío y sur-oriente del Cauca:

- Es esencial implementar sistemas de riego eficientes para garantizar el suministro adecuado de agua a los cultivos de papa, especialmente durante la sequía para evitar el estrés hídrico y promover un crecimiento óptimo de los tubérculos.
- Ajustar los programas de fertilización según las necesidades de las zonas afectadas por la disminución de lluvias.
- La utilización de fertilizantes de liberación lenta o controlada es crucial para mantener niveles óptimos de nutrientes en el suelo en condiciones de baja disponibilidad de agua.
- La incorporación de materia orgánica compostada mejora la estructura del suelo y su capacidad de retención de agua y nutrientes. Además, la aplicación de fertilizantes foliares puede ser beneficiosa en condiciones de estrés hídrico para una absorción más eficiente de nutrientes por las plantas.
- Establecer un programa de monitoreo regular para detectar tempranamente la presencia de plagas como la Polilla Guatemalteca y el Gusano Blanco. Implementar medidas de control integrado, incluyendo métodos biológicos, culturales ; el aporque alto y especial la recolección de tubérculos descartados y dañados en el terreno de cosechas anteriores; el control químico, siguiendo las recomendaciones del manejo integrado de plagas y del técnico local.



Recomendaciones para el banano

Entidad/Gremio: FAO Colombia

Región: Nacional (generales)

En San Andrés y Providencia:

- Monitorear periódicamente el estado del suelo mediante técnicas como el análisis de humedad, con el fin de evaluar la necesidad de prácticas de conservación de la humedad, como la aplicación de mantillo. Estas medidas ayudarán a reducir la evaporación y a mantener condiciones óptimas para el crecimiento de los cultivos.





En la Región Caribe, donde se esperan incrementos de precipitación:

- Garantizar un drenaje adecuado del suelo para evitar encharcamientos y posibles enfermedades radiculares.
- Emplear métodos de conservación del agua, como la cobertura vegetal, para mantener la humedad del suelo en niveles óptimos sin necesidad de riego suplementario.

En la Región Andina, ante la perspectiva de disminución de las precipitaciones, se sugiere:

- Considerar la implementación de sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia para su uso durante períodos de sequía, junto con prácticas como el manejo de la cobertura vegetal para retener la humedad en el suelo.

En la Región Pacífica, se recomienda:

- Sembrar especies de pan coger junto al plátano y banano, que requieran un menor consumo de agua y un ciclo de cultivo más corto.

En la Orinoquía y la Amazonía, se aconseja:

- Implementar prácticas de conservación del agua, así como la aplicación de técnicas de manejo de la humedad del suelo, como el uso de mulch orgánico, y prácticas de manejo del suelo, como la rotación y el descaso de lotes y chagras teniendo en cuenta la fragilidad de los suelos de la región.



Recomendaciones para el aguacate

Entidad/Gremio: FAO Colombia

Región: Nacional (generales)

En las regiones donde se prevén precipitaciones dentro de los promedios climatológicos, como San Andrés y Providencia, así como en partes de la Región Caribe y Andina, es crucial:

- Estar atentos a enfermedades como la antracnosis y el oídio, las cuales pueden desarrollarse fácilmente en ambientes húmedos.

Por otro lado, en zonas con pronósticos de déficits de precipitación, como Tolima, Huila, Caldas, Quindío y el sur-oriental del Cauca, el riesgo de problemas asociados con la sequía, como el estrés hídrico y la susceptibilidad a plagas, se incrementa notablemente. Se recomienda:

- la aplicación regular de fungicidas preventivos (orgánicos, químicos de categoría tóxica baja) y evitar el exceso de humedad en el dosel de los árboles mediante técnicas de poda y manejo del riego. Además, se hace énfasis en la importancia de permanecer alerta ante la posible aparición de enfermedades fúngicas en condiciones de alta humedad.
- Considerar la implementación de sistemas de riego complementarios para asegurar un suministro adecuado de agua a los cultivos, mitigando así los efectos negativos de la sequía en el desarrollo de los árboles de aguacate.



Recomendaciones para el cacao





Entidad/Gremio: FAO Colombia

Región: Nacional (generales)

En áreas como Santander y Norte de Santander, donde se esperan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos, se recomienda:

- Monitorear regularmente la humedad del suelo y utilizar métodos de conservación de agua para asegurar un suministro adecuado durante este periodo, especialmente en ausencia de sistemas de riego.

En regiones con déficit de lluvias pronosticado, como Arauca y Meta, se deben:

- Implementar prácticas de conservación de agua, como el manejo de coberturas y la aplicación de técnicas de riego (si se tiene acceso), para minimizar la evaporación del suelo y mantener la humedad necesaria para el crecimiento óptimo de las plantas.
- Durante las etapas críticas del desarrollo, como el crecimiento vegetativo, la floración y la formación de frutos, es fundamental gestionar cuidadosamente el agua disponible para evitar el estrés hídrico y promover una producción saludable.
- Fortalecer las buenas prácticas agrícolas y los planes de manejo, particularmente en respuesta al incremento normal de las lluvias, preparando planes de monitoreo y control de enfermedades; para abordar enfermedades como la mazorca negra (*Phytophthora sp.*) y la monilia se deben identificar y recolectar las mazorcas enfermas, enterrándolas o tapándolas con hojarasca para evitar su dispersión.



Recomendaciones para la ganadería bovina

Entidad/Gremio: FAO Colombia

Región: Nacional (generales)

1. Mantener en buen estado los reservorios de agua, para un mayor aprovechamiento de las lluvias.
2. Reforzar la prevención de enfermedades clostridiales, dado que con la llegada de las lluvias estos microorganismos se activan liberando esporulas e incrementando los índices de presentación de la enfermedad.
3. Suministre suplemento vitamínico e inmunoestimulante a los terneros, evitando que los cambios de temperaturas y las precipitaciones causen estrés medioambiental, lo que los expone a sufrir enfermedades respiratorias o gastrointestinales.
4. En la medida posible adecue los corrales de manejo con techos y pisos altos, evitando humedad al interior de los mismos.
5. Coordine con el vacunador de su zona, la programación del primer ciclo de vacunación de sus animales contra las enfermedades de control oficial en las especies bovina y bufalina como son fiebre aftosa, brucelosis bovina y rabia de origen silvestre 2024.





6. Lleve a cabo análisis fisicoquímicos de los suelos, tomando muestras en diferentes puntos de los potreros, con el objetivo de identificar los contenidos nutricionales que el suelo le puede aportar a las pasturas y las deficiencias.
7. Emplee prácticas de labranza mínima para el control de malezas que con la llegada de las lluvias pueden germinar en los potreros.
8. Realice resiembra de pasturas en las zonas de los potreros donde se presenten mayor afectación por degradación.
9. Establezca planes de reforestación de los corredores biológicos y áreas de rondas hídricas.
10. Mantenga en buen estado con canales de desagüe los caminos por donde se desplazan los animales hacia los potreros y corrales, con el fin de evitar encharcamiento y acumulación de lodo, lo cual genera dificultad en el bienestar animal y problemas podales.



Recomendaciones para la porcicultura

Entidad/Gremio: FAO Colombia

Región: Nacional (generales)

1. Desparasitar a los lechones a los 30 días de nacidos con albendazoles vía oral, luego repetir a los 4 meses, reduciendo a la aparición de parásitos gastrointestinales y respiratorios, la dosis recomendada es de 1 ml por cada 33 kg de peso vivo.
2. En el caso de los reproductores y hembras mayores esta desparasitación se recomienda cada 3 a 6 meses.
3. Realice aspersiones o fumigaciones para el control de parásitos externos, esto puede ser con productor orgánicos como Hongos entomopágenos (*Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae*), extractos de vegetales como extractos del árbol del Neem (*Azadirachta indica*), extractos de tabaco (*Nicotiana tabacum*) o químicos como Amitraz.
4. Establecer sistemas de calefacción o cortinas para mantener temperaturas óptimas al interior de las porquerizas.
5. Lleve a cabo jornadas de limpieza y desinfección de los sitios de almacenamiento del alimento y el agua, eliminando agentes infecciosos que puedan causar daño a la salud de los animales.



Recomendaciones para la avicultura

Entidad/Gremio: FAO Colombia

Región: Nacional (generales)





1. Suplementar la dieta de los animales con aminoácidos y calcio, garantizando un estado sanitario óptimo.
2. Garantizar el confort animal para reducir el estrés, dentro de los puntos a tener en cuenta mencionamos: Densidad animal, temperatura del galpón, suministro de agua, suministro de alimento, disposición de los comederos y bebederos, horas de luz.
3. Evitar humedad en los sitios de almacenamiento de los alimentos y en el caso de producción de huevos, dado que la humedad reduce la vida útil de los mismos.
4. Evitar el uso de camas con partículas muy pequeñas, dado que se puede generar partículas de polvo y éstas causar problemas respiratorios en las aves.
5. Revisar la temperatura constantemente, ésta debe estar entre 30 y 32 °C. de lo contrario realizar manejo de cortinas.

AGROKIT PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

AGROCLIMÁTICO



Con la plataforma '**AgroKit**', iniciativa desarrollada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo de la FAO, los productores agropecuarios, extensionistas, funcionarios gubernamentales y miembros de organizaciones de la sociedad civil, entre otros, podrán acceder a una biblioteca virtual para la gestión del riesgo agroclimático. Allí encontrarán documentos y herramientas claves para enfrentarlo.

A través de las siguientes secciones que contiene la plataforma, se podrá tener un acercamiento a este importante tema:

Conocimiento del riesgo. Orientada a identificar los escenarios del riesgo agroclimático en el sector agropecuario; hacer el análisis y la evaluación del riesgo a nivel comunitario e institucional y realizar su monitoreo y seguimiento.

Reducción del riesgo. Aporta contenidos orientados a modificar o disminuir, de manera anticipada, las condiciones de riesgo a las que se exponen los productores agropecuarios ante la ocurrencia de una emergencia, reducir el impacto de las amenazas de tipo agroclimático, y los daños y las pérdidas en la producción.

Manejo de desastres. Incluye la preparación y la ejecución de las actividades para responder de forma eficaz y efectiva ante las consecuencias ocasionadas por una emergencia. Este proceso se enfoca en la recuperación de los sistemas productivos agropecuarios.



Comité editorial:

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR

- Nelson Lozano - nelson.lozano@minagricultura.gov.co
- Martha Marquez - martha.marquez@minagricultura.gov.co

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

- Martha Cadena - mcadena@ideam.gov.co

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

- Javier Betancur Vivas - Javier.BetancurVivas@fao.org
- Geusep Ortega Villamizar - geusep.ortegavillamizar@fao.org

