

Julio
2021
Edición 79



El campo
es de todos

Minagricultura



Fotografía: Cortesía UPRA

Boletín **AGROCLIMATICO** **NACIONAL**



IDEAM



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 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



El campo
es de todos

Minagricultura



Con el apoyo de:



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Agronet
Minagricultura

Alliance



CIAT
International Center for Tropical Agriculture
Centro Internacional de Agricultura Tropical



SOCIEDAD DE AGRICULTORES
DE COLOMBIA



FedePanela
Federación Nacional de Productores de Panela



fedepalma



cenipalma



ASBAMA
Asociación de Bucómeos Del Magdalena y La Guajira



Corporación colombiana de investigación agropecuaria



CONALGODÓN
CONFEDERACIÓN COLOMBIANA DEL ALGODÓN



Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas

asocolflores

Asociación Colombiana de Exportadores de Flores

ceniflores

Asociación Colombiana de Exportadores de Flores



#AtentosConElClima

Contenido

MESAS TÉCNICAS AGROCLIMÁTICAS, ESPACIO DEL CAMPO COLOMBIANO	4
SEGUIMIENTO AL FENÓMENO ENSO	5
COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO JUNIO 2021	6
SEGUIMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN – JUNIO 2021	6
SEGUIMIENTO DE LA TEMPERATURA – JUNIO 2021	7
PREDICCIÓN CLIMÁTICA JULIO	8
CLIMATOLOGÍA JULIO	8
JULIO DE 2021.....	8
PREDICCIÓN CLIMÁTICA AGOSTO	10
CLIMATOLOGÍA AGOSTO.....	10
AGOSTO DE 2021.....	10
PREDICCIÓN CLIMÁTICA SEPTIEMBRE	11
CLIMATOLOGÍA SEPTIEMBRE.....	11
SEPTIEMBRE DE 2021	12
RECOMENDACIONES AGROCLIMÁTICAS	13
PALMA DE ACEITE	14
CULTIVO DE CAFÉ.....	21
CULTIVO DE ARROZ	29
CULTIVOS DE CEREALES Y LEGUMINOSAS	32
CULTIVO DE ALGODÓN.....	56
RECOMENDACIONES SECTOR PORCÍCOLA	58
RECOMENDACIONES SECTOR AVÍCOLA	59

MESAS TÉCNICAS AGROCLIMÁTICAS, ESPACIO DEL CAMPO



Fotos: Minagricultura

COLOMBIANO

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 ENSO



Figura 1. Indicador Estado Actual ENOS
Boletín Agrometeorológico Semanal - IDEAM

De acuerdo con los centros internacionales (CPC, NOAA, BOM, JMA y el IRI), se mantienen las condiciones de normalidad en el Océano Pacífico, condición desarrollada desde mayo de 2021.

De acuerdo con el IRI, la probabilidad de ocurrencia de un evento neutral durante los trimestres móviles junio-julio-agosto y julio-agosto-septiembre es de 77 y 66% respectivamente.

De igual manera, no se descarta que las condiciones de enfriamiento en el Océano Pacífico sobre el final del año.

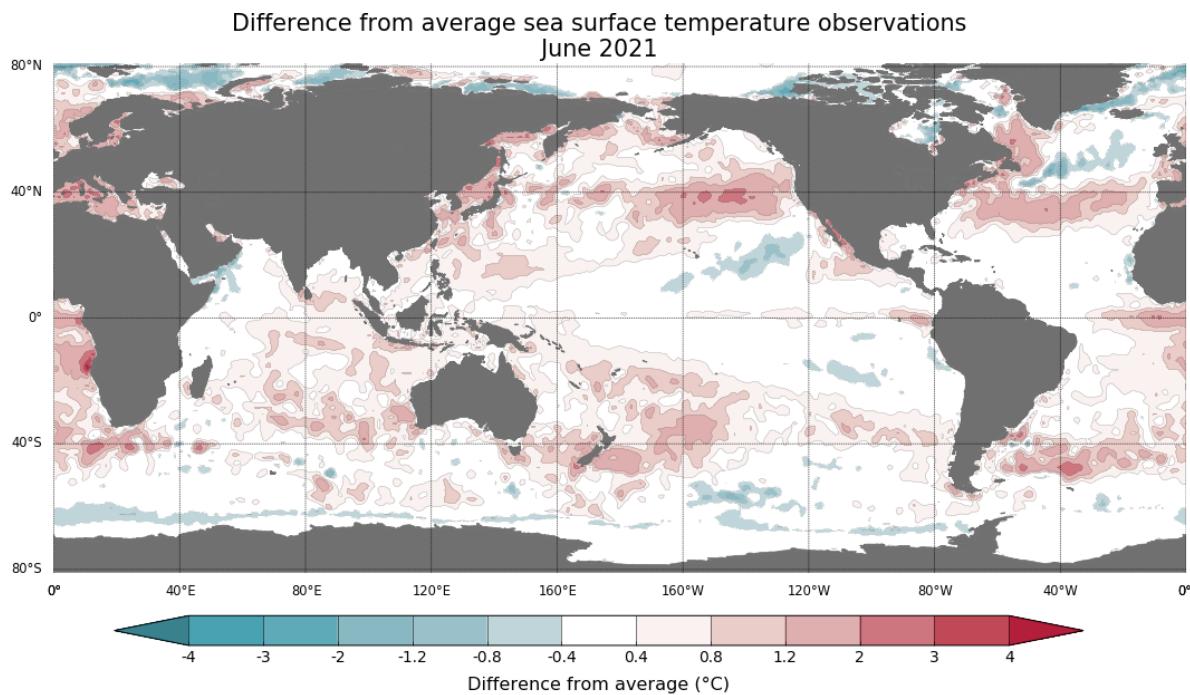


Figura 2. Anomalía de la TSM observada para junio de 2021 (Bureau of Meteorología,
<http://www.bom.gov.au/climate/enso/#overview-section=Sea-surface>)

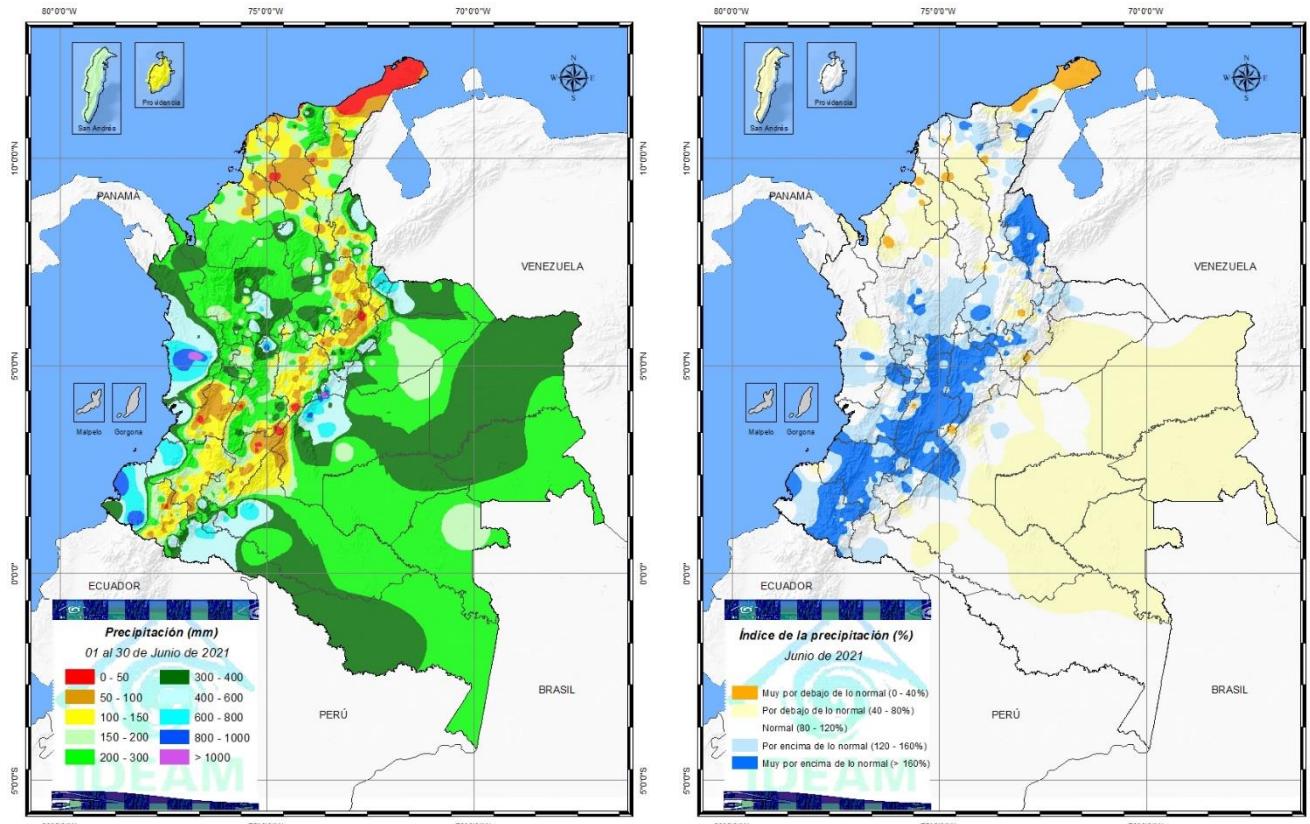


COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO JUNIO 2021

Seguimiento de la precipitación – junio 2021

En términos generales, se registraron lluvias por encima de lo normal en la Región Andina, con incrementos superiores al **60%** en los departamentos de Tolima, Huila, el Eje Cafetero, Norte de Santander, Nariño, Cauca, sur de Valle del Cauca y occidente de Boyacá y Cundinamarca. Se registraron lluvias por encima de lo normal con menor intensidad en Antioquia y zonas puntuales de Cesar, Chocó, Magdalena y Putumayo (Figura 3).

Por otra parte, se registraron descensos en los volúmenes de precipitación en amplios sectores de la Región Caribe, con descensos de **60%** en zonas puntuales de La Guajira, Magdalena, Bolívar y Córdoba. También se registraron descensos en los volúmenes de precipitación en amplios sectores de la Región Orinoquía y el norte de la Región Amazónica. En el resto del país se registraron lluvias cercanas a lo normal (Figura 3).



a Precipitación registrada en junio de 2021

b Índice precipitación junio de 2021

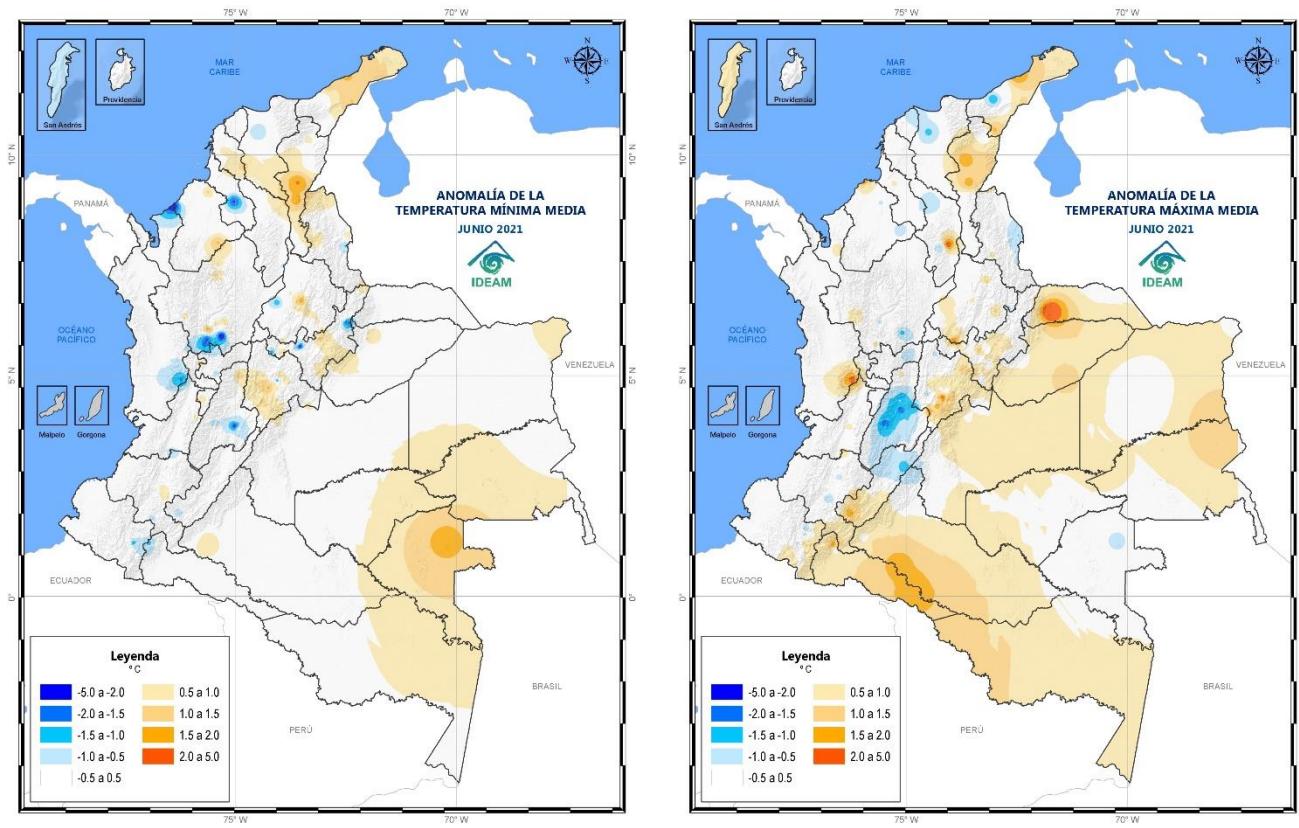
Figura 3: Distribución espacial precipitación junio de 2021



Seguimiento de la temperatura – junio 2021

Durante junio de 2021 se presentó una disminución en los valores de temperatura respecto a la media en zonas puntuales de Antioquia, Chocó, Tolima Boyacá y Sucre. De igual manera se presentaron incrementos en la temperatura mínima media ($+0.5^{\circ}\text{C}$ y $+1.0^{\circ}\text{C}$) en los departamentos de La Guajira, Magdalena, Bolívar, Córdoba, Cundinamarca, Boyacá, Santander, Guainía, Guaviare, Vaupés y Amazonas. En el resto del país no se presentaron variaciones en la temperatura mínima ponderada (Figura 4a).

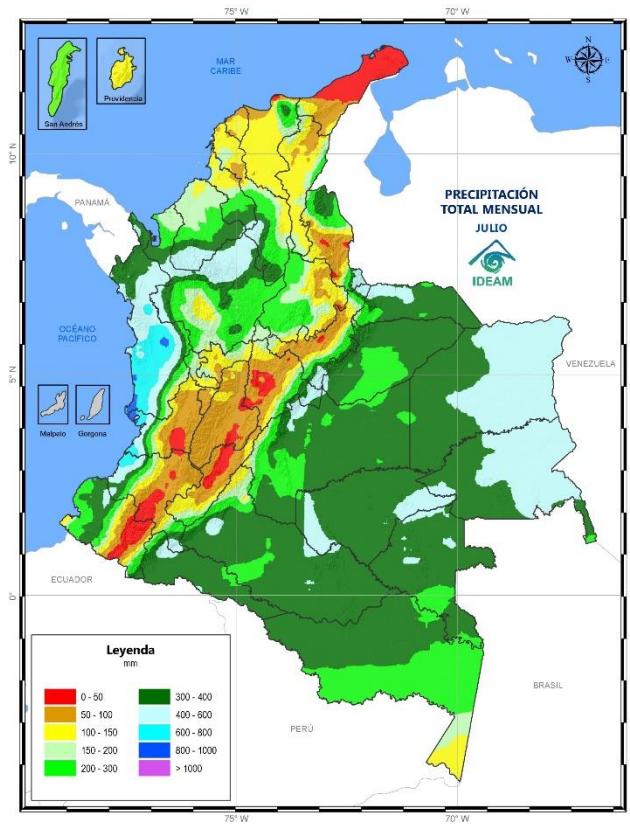
Respecto a la temperatura máxima media, se registraron descensos en la temperatura máxima media (hasta -1.5°C) en el Tolima y norte del Huila, así como en zonas puntuales de Antioquia, Bolívar, Magdalena y Norte de Santander. Así mismo se presentaron anomalías positivas de temperatura máxima en Cesar, La Guajira, Cundinamarca, Boyacá, Santander; además de gran parte de las regiones Amazónica y Orinoquía. En el resto del país se esperan temperaturas cercanas a lo normal (Figura 4b).



PREDICCION CLIMATICA JULIO

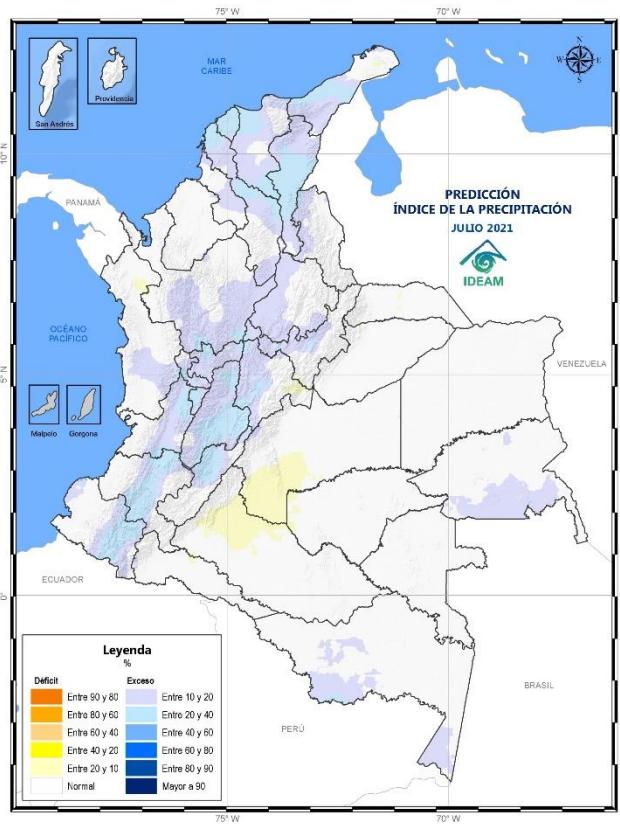
Climatología Julio

En julio las lluvias disminuyen respecto a las que se presentan en junio en gran parte del país. En el Caribe se incrementan las lluvias debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del Mar Caribe y la migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) hacia el norte del país. Este mes hace parte de la temporada de bajas precipitaciones del segundo semestre en la Región Andina, las cuales disminuyen considerablemente respecto al mes anterior. La Orinoquía colombiana registra durante este mes las precipitaciones más altas del año, mientras que en la amazonía se da una transición hacia la época de menores precipitaciones. En la Región Pacífica se incrementan las lluvias en gran parte del departamento del Chocó, pero disminuyen hacia el sur de la misma (Figura 5a).



a Climatología precipitación julio (1981-2010)

Figura 5: Predicción de la precipitación para julio de 2021



b Índice precipitación julio de 2021

Julio de 2021

De acuerdo con los modelos de predicción, durante este mes se registrarían incrementos en los volúmenes de precipitación en amplias zonas de las regiones Andina y Caribe. Los mayores incrementos en las lluvias (**40%**) se darían en los departamentos de Tolima, Cesar, Magdalena el Eje Cafetero, Atlántico, el oriente de Cauca y Nariño.

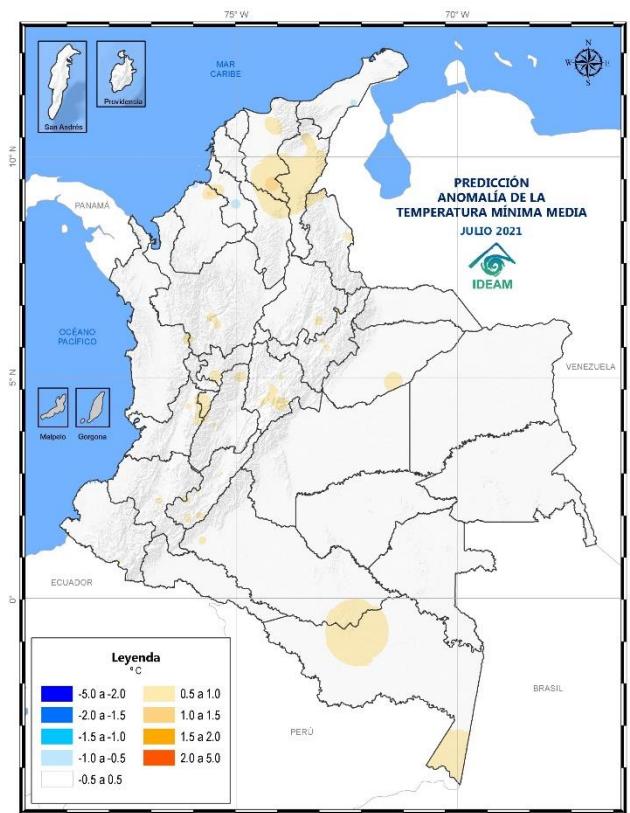


Se espera igualmente descensos en los volúmenes de precipitación (**10% y 20%**) en la zona límitrofe de los departamentos de Caquetá y Meta. En las demás zonas del país se esperan lluvias con valores cercanos a los climatológicos (Figura 5b).

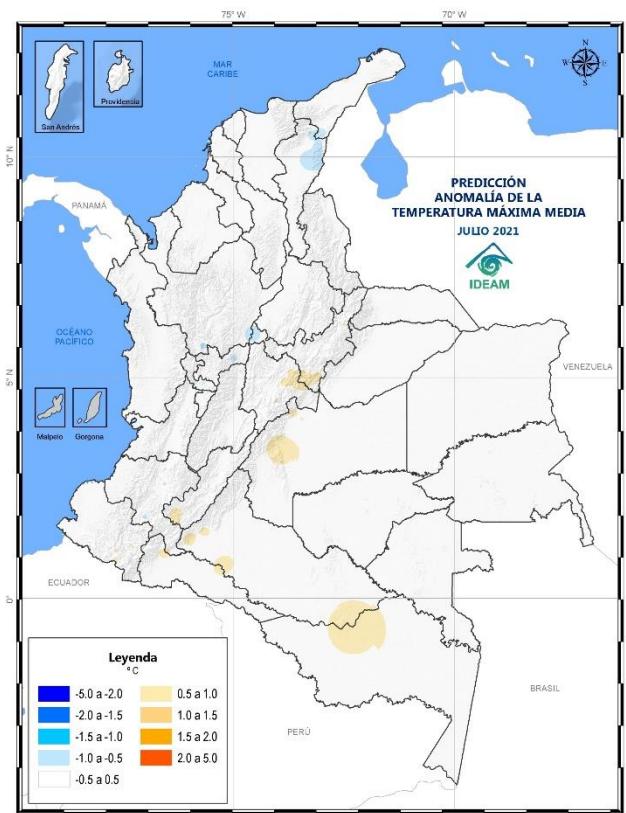
Temperatura julio de 2021

Durante julio de 2021 se espera que la temperatura mínima media presente anomalías positivas de entre **+0.5°C** y **+1.0°C** en zonas puntuales del centro de la Región Andina, Cesar, Magdalena y Bolívar en el Caribe, así como en Amazonas y Caquetá. En el resto del país, la temperatura mínima no tendría cambios significativos (Figura 4a).

Respecto a la temperatura máxima media, se espera una disminución de **-0.5°C** a **-1.0°C** al occidente de Boyacá y al norte de Cesar. En zonas puntuales de Boyacá, Caquetá, Cundinamarca, Huila y Meta podrían presentarse incrementos de **+0.5°C** a **+1.0°C** en la temperatura máxima media del mes. Las demás zonas del país tendrían temperaturas cercanas a lo normal (Figura 4b).



a Predicción temperatura mínima – julio de 2021



b Predicción temperatura máxima – julio de 2021

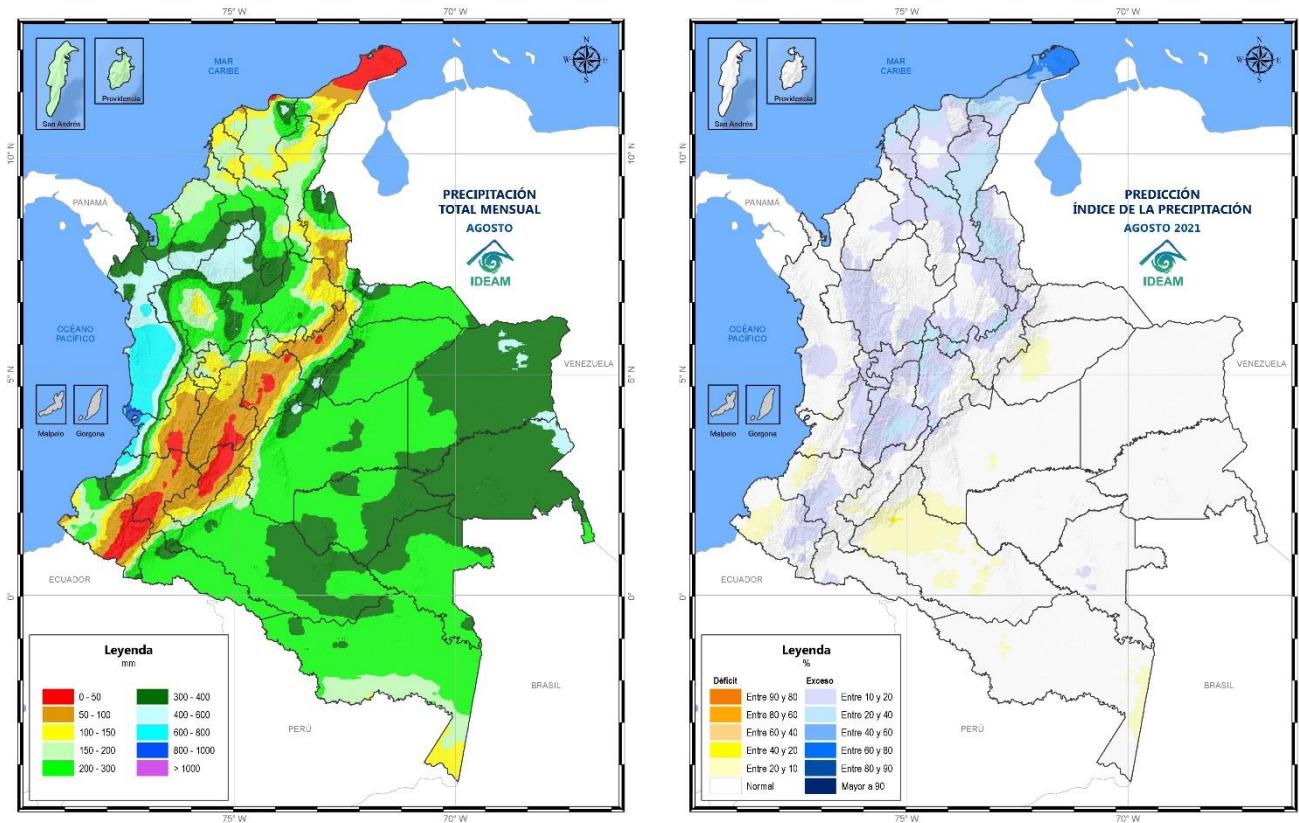
Figura 6: Predicción de la temperatura para julio de 2021



PREDICCIÓN CLIMÁTICA AGOSTO

Climatología Agosto

Las lluvias en agosto normalmente se incrementan en gran parte de la región Caribe respecto a julio; en las dos últimas semanas del mes, principalmente en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Magdalena y Sucre. Entre tanto, este mes hace parte de la temporada seca o volumen bajos del segundo semestre del año en la región Andina. Los volúmenes son inferiores a 100 milímetro (mm) en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Huila, Tolima, Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Quindío, mientras que en el norte de Antioquia y los Santanderes se registran lluvias superiores a 400 mm. En la región Pacífica las condiciones son lluviosas, con acumulados en el mes mayores a 400 mm en los departamentos de Chocó, y occidente del Valle del Cauca y Cauca. Por otra parte, las lluvias tienen un comportamiento uniforme en las regiones Orinoquía y Amazonía, con valores de lluvias que oscilan entre los 200 y los 400 (Figura 7a).



a Climatología precipitación agosto (1981-2010)

b Índice precipitación agosto de 2021

Figura 7: Predicción de la precipitación para agosto de 2021

Agosto de 2021

Se esperan incrementos en las lluvias en las regiones Andina y Caribe. En los departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda, Santander, Bolívar y al oriente de Cauca y Nariño se esperan aumentos de **10% a 20%**, mientras que, en los departamentos de Cesar, Atlántico, Tolima, Norte de Santander y La Guajira los aumentos podrían ser de hasta **60%**.

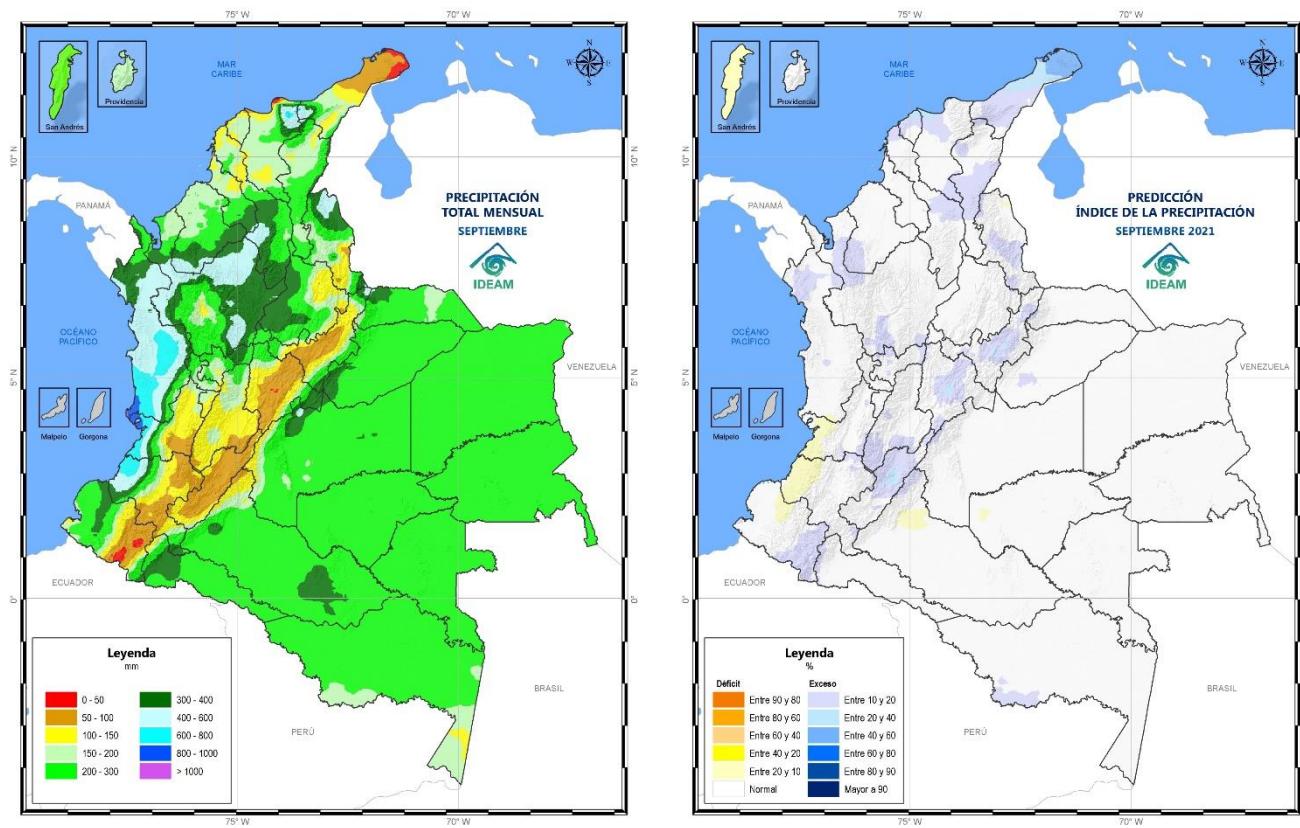


Por otra parte, se esperan descensos de entre **10 y 20%** en los departamentos de Caquetá, Casanare, y el occidente de los departamentos de Cauca y Nariño. En las demás zonas del país se esperan valores cercanos a los climatológicos (Figura 7b).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA SEPTIEMBRE

Climatología Septiembre

Durante este mes se da una transición hacia la segunda temporada lluviosa de al a lo largo de la región Andina, especialmente en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Huila, Tolima, Valle del Cauca y el Eje Cafetero. Del mismo modo, en la región Caribe se incrementan las lluvias, principalmente en Atlántico, Cesar, La Guajira y Magdalena. Sin embargo, los departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre se mantienen las lluvias más altas de la región. El Pacífico colombiano presenta lluvias similares a las del mes anterior, con volúmenes superiores a los 400 mm y en algunas zonas, de hasta 1000 mm. La Amazonía y la Orinoquía colombiana presentan valores de precipitación uniformes, con volúmenes de entre 200 y 400 mm. (Figura 8a).



Septiembre de 2021

Durante septiembre de 2021 se presentarían incrementos en los volúmenes de precipitación de entre **10 y 20%** en los departamentos de Chocó, Tolima, Huila, Cundinamarca, Boyacá, Norte de Santander, Bolívar, Cesar, Magdalena, La Guajira y Nariño. Se espera igualmente descensos en los volúmenes de lluvias de entre **10 y 20%** al occidente de Cauca, Caquetá y Valle del Cauca. En el resto del país se esperan condiciones de lluvia cercanas a lo normal (Figura 8b).



RECOMENDACIONES AGROCLIMÁTICAS



El Campo se proyecta con el Clima

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



Palma de Aceite



Siembra de plantas nectaríferas para mejora del agroecosistema de palma de aceite

Fotografía por: David Segundo Sánchez – CENIPALMA, 2021.

ZONA PALMERA NORTE

En cuanto al índice de la precipitación del mes de julio para los departamentos de la Zona Norte palmera, se espera una tendencia a la normalidad con relación al histórico hacia el norte de La Guajira y en Córdoba; y exceso entre el 10 y 40 % en los demás departamentos. Los valores acumulados se esperan entre 0-50 mm hacia el norte y centro de La Guajira; entre 100-150 mm en Magdalena, norte del Cesar y Bolívar y Sucre; entre 100-200 mm al norte de Córdoba, centro y sur del Cesar y sus límites con Bolívar; entre 200-400 mm hacia sur de Bolívar, Sucre y Córdoba que puede llegar a alcanzar los 600 mm como en Urabá antioqueño. Así las cosas, a continuación, se presentan las recomendaciones para esta zona palmera:

Manejo Fitosanitario

1. Prestar suma atención al desarrollo de la enfermedad Pudrición del cogollo. Puntos claves para el manejo de la enfermedad son **1. Diagnóstico temprano**. La enfermedad se debe identificar realizando observaciones en el paquete de flechas y foliolos rudimentarios que presente lesiones acuosas, con lesiones de avance color marrón y apariencia aceitosa. **2. Eliminación de tejido enfermo**. Esta se deberá hacer con una herramienta que permita eliminar la menor cantidad de hojas, pero sin perder el objetivo de retirar todo el tejido enfermo; luego colocar pasta cicatrizante a base de fungicida, bactericida e insecticida y finalizar colocando un techo plástico de color blanco lechoso. **3. Eliminar las fuentes de inóculo**. Los tejidos afectados retirados de la cirugía deberán ser eliminados a través de la destrucción térmica controlada, pues en estos tejidos se pueden



encontrar estructuras de resistencia del patógeno. Por otro lado, las palmas muy afectadas deberán ser retiradas del lote para evitar contaminación a las plantas vecinas. **4. Aplicaciones profilácticas.** Para esto, se debe identificar claramente las zonas foco de la enfermedad a fin de ser más específicos con las aplicaciones de moléculas químicas recomendadas por Cenipalma, recordar que estas deben ser dirigidas al paquete de hojas flechas tratando de cubrir la parte basal y media de ellas. **5. Manejo agronómico.** Por último, recuerde que el éxito del manejo de la enfermedad depende del estado del cultivo, para ello, se debe tratar de tener riego y drenajes eficientes, nutrición balanceada, manejo de nectaríferas y coberturas. **6.** Las condiciones de lluvia esperadas, favorecen el aumento de la incidencia de la enfermedad Pudrición del Cogollo (PC), por lo que se sugiere continuar con el trampío permanente de *Rhynchophorus palmarum*, a través de trampas cebadas con feromona de agregación y cebo vegetal, especialmente en áreas afectadas por esta enfermedad o la enfermedad Anillo Rojo, adicionalmente, se debe proteger las heridas causadas a las palmas producto de labores de poda o cirugías de PC, haciendo uso de una pasta cicatrizante que dentro de sus componentes contenga productos insecticidas. **7.** Por otra parte, con el aumento de lluvias se espera un incremento en el número de galerías ocasionadas por *Strategus aloeus* en palmas jóvenes (menores a 4 años), por lo que se sugiere continuar con el monitoreo y control de este insecto; Así mismo, mantener una vigilancia permanente de los demás insectos plaga, especialmente de los que afectan el follaje, si se planea hacer el control de estos a través de la aplicación de microorganismos entomopatógenos (bacterias, hongos y virus), se recomienda realizarlo en momentos de humedades relativas altas y baja radiación solar para favorecer el establecimiento de estos microorganismos y su eficacia. **8.** Finalmente, se sugiere el establecimiento de plantas nectaríferas en los sitios definitivos como linderos y espacios vacíos en el interior de los lotes, adicionalmente, teniendo en cuenta que esta época favorece la floración de muchas plantas nectaríferas, se recomienda estar atentos para la recolección de las semillas de estas plantas y establecer nuevos viveros para facilitar su propagación en los lotes de las plantaciones.

Suelos y aguas

1. Se sugiere realizar una revisión y adecuación de los sistemas de drenaje de manera constante para lograr una evacuación apropiada de los excesos de agua de los lotes. **2.** Si se encuentra realizando la aplicación de fertilizantes, procurar no hacer aplicaciones de fuentes solubles, tales como KCL y fuentes nitrogenadas, para evitar pérdidas de los nutrientes por escorrentía. **3.** También se recomienda continuar con el control frecuente de malezas, dado que, por las precipitaciones, su crecimiento es más rápido y debe evitarse que lleguen a su estado reproductivo para cortar su ciclo y tener un mejor control en campo. **4.** Por último, recuerde que se debe continuar con el seguimiento del balance hídrico, para verificar si se presentan requerimientos de riego. Todo con el fin, de brindar un manejo adecuado del recurso hídrico dentro del cultivo.

Aspectos Generales

1. A mediados del mes de junio las condiciones de temperatura superficial del mar en la porción centro-oriental del océano Pacífico corresponden con una condición neutral del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS). **2.** Actualmente, se mantiene la emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19, es necesario conservar el especial cuidado en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y distanciamiento social preventivo. **3.** Se sugiere priorizar la ejecución de las labores del cultivo, sin descuidar las buenas prácticas agronómicas, la adecuada y oportuna planeación de las labores que garanticen formación, crecimiento del fruto y cosecha oportuna; y el cumplimiento de las normas de control de calidad que propicien la mejora en la calidad de la extracción del aceite del fruto de su plantación. **4.** Asegurar que sus colaboradores conozcan el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal y las condiciones de trabajo en campo y oficina para garantizar el cuidado por COVID-19. **5.** Es necesario conocer las características agroecológicas de las áreas del cultivo, lo cual beneficia el equilibrio de las condiciones bióticas y abióticas que condicionan el desarrollo integral de la agroindustria a escala local y regional. **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 <http://geoportal.cenipalma.org/> por favor registrarse como usuario para acceder. **8.** Lo invitamos a 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. Por favor, ponerse en contacto con azabalaq@cenipalma.org del área de Geomática de CENIPALMA para programar esta actividad.

Para más información sobre esta publicación para la Zona Palmera Norte, contactar con:
Andrea Zabala Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), Natalia Julieth Castillo Villarraga (ncastillo@cenipalma.org), Anuar Morales Rodríguez (amorales@cenipalma.org), León Franky Zúñiga (lzuniga@cenipalma.org), Tulia Esperanza Delgado (tdelgado@cenipalma.org).

ZONA PALMERA CENTRAL

Para el mes de julio, el índice de precipitación en las áreas de cultivo de palma de la Zona Central puede presentarse con tendencia a la normalidad hacia el centro y oriente de Santander, así mismo la mayor parte de Norte de Santander, el exceso entre el 10-20 % podría presentarse hacia el occidente de Santander; y en cuanto a los volúmenes acumulados entre 50-150 mm en el oriente de Santander y al sur de Norte de Santander; entre 200-300 mm hacia el occidente de Santander y entre 200-400 mm hacia el norte del departamento de Norte de Santander; por tanto, para el manejo del cultivo de palma de aceite se propone tener en cuenta lo siguiente:

Manejo Fitosanitario

1. El monitoreo de plagas en el cultivo debe continuar. Además, recuerde mantener plantas nectaríferas o arvenses asociadas al cultivo ya que ellas proporcionan refugio y alimento a los enemigos naturales de las plagas. Evite que las plantas nectaríferas superen la altura de las palmas y mantenga los platos libres de plantas. **2.** Si en el monitoreo de plagas identifican focos iniciales o aumentos inusuales de poblaciones de insectos puede programar la aspersión de entomopatógenos. Recuerde hacer las aspersiones con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura. Además, debe usar agua con un pH menor a 7 o en su defecto adicionar al agua un producto corrector de pH, además de un coadyuvante y realizar las aspersiones en las primeras horas de la mañana, en las últimas de la tarde. **3.** Finalmente, Durante la época de lluvia es posible que se registre una disminución en las capturas de adultos del picudo de las palmas *Rhynchophorus palmarum*. Sin embargo, recuerde mantener las trampas activas con la feromonía de agregación y el cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1). Debido al aumento de las precipitaciones que se espera para este mes en algunas regiones de la Zona Central, asegure que la trampa no se vaya a inundar.

Suelos y Aguas

1. Durante este mes es recomendable monitorear el comportamiento de las lluvias y la humedad del suelo para la aplicación de fertilizantes solubles, evitando su aplicación en días cuyas lluvias superen los 30 mm por evento. **2.** El establecimiento de nuevas siembras de palma y coberturas vegetales debe limitarse para evitar problemas de estrés hídrico durante el mes de agosto. **3.** Se sugiere continuar con el monitoreo de la infraestructura de drenaje y los niveles freáticos con el fin de identificar zonas en las cuales los excesos de agua presenten restricciones para su evacuación del campo e identificar zonas que requieran el mantenimiento de canales y tuberías obstruidas.

Aspectos Generales

1. A mediados del mes de junio las condiciones de temperatura superficial del mar en la porción



centro-oriental del océano Pacífico corresponden con una condición neutral del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS). **2.** Se sugiere priorizar la ejecución de las labores del cultivo, de tal forma, que permita dar cumplimiento a las disposiciones impartidas por las autoridades nacionales frente a la emergencia sanitaria sin descuidar las buenas prácticas agronómicas, la adecuada y oportuna planeación de las labores que garanticen formación, crecimiento del fruto y cosecha oportuna; y el cumplimiento de las normas de control de calidad que propicien la mejora en la calidad de la extracción del aceite del fruto de su plantación. **3.** Es necesario conocer las características agroecológicas de las áreas del cultivo, lo cual beneficia el equilibrio de las condiciones bióticas y abióticas que condicionan el desarrollo integral de la agroindustria a escala local y regional. **4.** 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. **5.** 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 <http://geoportal.cenipalma.org/> por favor registrarse como usuario para acceder. **6.** Lo invitamos a 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. Por favor, ponerse en contacto con azabalaq@cenipalma.org del área de Geomática de CENIPALMA para programar esta actividad.

Para más información sobre esta publicación para la Zona Palmera Central, contactar con:
Andrea Zabala Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), Carlos E. Barrios Trilleras (cbarrios@cenipalma.org), Anuar Morales Rodríguez (amorales@cenipalma.org), Álvaro Hernán Rincón (arincon@cenipalma.org).

ZONA PALMERA ORIENTAL

El índice de la precipitación para la zona palmera oriental se presenta con tendencia generalizada hacia la normalidad, algunas áreas hacia el sur de Guainía pueden esperar un exceso entre el 10-20 %, mientras tanto el costado sur occidental de Meta puede presentar déficit entre 10-20 %. Ahora, con relación a los volúmenes acumulados centro y occidente de Meta, centro y sur occidente de Casanare y costado sur occidental de Arauca pueden tener entre 200-300 mm; Guaviare, oriente de Meta y Casanare, centro y oriente de Arauca y occidente de Vichada entre 300-400 mm; mientras tanto, Guainía, occidente de Vichada, Guaviare y Vaupés podrían alcanzar entre 400-600 mm; por tanto, para el manejo del cultivo de palma de aceite se propone tener en cuenta lo siguiente:

Manejo Fitosanitario

1. Se sugiere realizar los monitoreos de plagas y el control preventivo, para evitar la afectación de grandes extensiones del cultivo. **2.** En la zona oriental se presentan algunos brotes focalizados por subregiones de defoliadores como *Euprosterna elaeasa*, *Natada subpectinata*, *Sibine fusca*, y *Episibine sp.*, *Automeris liberia* y el minador *Hispooleptis subfasciata* y de manera más generalizada *Brassolis sophorae*, *Loxotoma elegans*, no obstante, se registra buen control biológico natural sobre estas plagas. **3.** Las poblaciones del complejo *Opsiphanes* siguen bajas, debido al control preventivo de focos realizados en las plantaciones. *Brassolis sophorae* presenta altas poblaciones para lo tanto se recomienda la recolección continua de huevos, larvas y pupas. **4.** Las infestaciones de *L. elegans* son más generalizadas y es recomendable realizar los controles necesarios en el ciclo de la plaga correspondiente a julio-septiembre y así evitar altas infestaciones importantes en el ciclo correspondiente al periodo seco. **5.** El uso de formulaciones comerciales de hongos entomopatógenos y *Bacillus thuringiensis* para el control de focos estas plagas son una alternativa efectiva. **6.** Se recomienda la eliminación de gramíneas que compiten con las plantas nectaríferas en el borde de los lotes. **7.** Es importante continuar con la detección y control del barrenador



gigante de la palma *Eupalamides guyanensis* siguiendo las recomendaciones de Cenipalma. **8.** En las áreas de renovación, el censo y control de *Strategus aloeus* debe ser continuo durante los dos o tres primeros años, con frecuencia de máximo cada 10 días. **9.** También, realizar de manera permanente el monitoreo y control de *Rhynchophorus palmarum* para reducir la incidencia de anillo rojo, y el ataque y muerte a palmas enfermas especialmente en áreas de alta incidencia de la Pudrición del cogollo.

Suelos y Aguas

1. Es necesario seguir preparados para la temporada de lluvias. **2.** Llevar el registro de la precipitación mediante estaciones meteorológicas o pluviómetros análogos. **3.** Emplear el balance hídrico con el fin de estimar los excesos de humedad teniendo en cuenta las condiciones de suelo, clima y cultivo en la finca y poder realizar los correctivos necesarios. **4.** Tener en cuenta las condiciones de humedad del suelo estimadas para así mismo programar las labores que requieran una mecanización intensiva y que no genere impactos en el suelo. **5.** Verificar y efectuar el mantenimiento de la red de canales de drenajes en caso de ser necesario: limpieza de arveses en canales, extracción de sedimentos y corrección de pendientes. **6.** Monitorear permanentemente el nivel freático mediante los pozos de observación en el cultivo y los encharcamientos superficiales para tomar correctivos en los lugares que sean necesarios y prevenir el estrés hídrico por exceso de humedad, lo cual vuelve al cultivo más susceptible al ataque de plagas y enfermedades. Un sistema de drenaje eficiente debe impedir que el nivel freático, posterior a una lluvia intensa, permanezca en la zona de raíces más de 3 a 5 días. **7.** La siembra de coberturas leguminosas puede ayudar a reducir los excesos de humedad superficial.

Aspectos Generales

1. A mediados del mes de junio las condiciones de temperatura superficial del mar en la porción centro-oriental del océano Pacífico corresponden con una condición neutral del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS). **2.** Se sugiere priorizar la ejecución de las labores del cultivo, sin descuidar las buenas prácticas agronómicas, la adecuada y oportuna planeación de las labores que garanticen formación, crecimiento del fruto y cosecha oportuna, **4.** Asegurar que sus colaboradores conozcan el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal y las condiciones de trabajo en campo y oficina para garantizar el cuidado por COVID-19. **5.** Es necesario conocer las características agroecológicas de las áreas del cultivo **6.** Sigue siendo una época adecuada, para la siembra de viveros de plantas nectaríferas y de coberturas leguminosas. La siembra de estas especies en los lotes se debe realizar en zonas sin riesgo de encharcamiento. **7.** Es importante realizar las actividades de mantenimiento de las vías, tanto internas como externas para el correcto funcionamiento de las labores del cultivo. **9.** Realizar el seguimiento a los niveles de todos los cursos de agua que pasan y/o circundan las plantaciones, para tomar las medidas adecuadas de prevención y mitigación. **10.** Informar a las autoridades del caso, ante el evento de desbordamiento de algún curso de agua. **11.** 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 <http://geoportal.cenipalma.org> por favor registrarse como usuario para acceder. **12.** Lo invitamos a 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. Por favor, ponerse en contacto con azabalaq@cenipalma.org del área de Geomática de CENIPALMA para programar esta actividad.

Para más información sobre esta publicación en la Zona Palmera Oriental, contactar con:
Andrea Zabala Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), Rosa C. Aldana De La Torre (raldana@cenipalma.org), Anuar Morales Rodríguez (amorales@cenipalma.org), José Ricardo Toca Garzón (jtoca@cenipalma.org), José Luis Quintero (jquintero@cenipalma.org), Jhon Fredy Jiménez Vera (jjimenez@cenipalma.org), Arley D. Zapata Hernández (adzapata@cenipalma.org).



ZONA PALMERA SUROCCIDENTAL

En cuanto al índice de la precipitación para la zona palmera del suroccidente colombiano, se espera tendencia general hacia la normalidad del histórico, con valores acumulados entre los 200-400 mm. Para el manejo del cultivo, se sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos:

Manejo Fitosanitario

1. Los volúmenes acumulados de precipitación esperadas no son muy favorables para el establecimiento de plantas nectaríferas en las plantaciones. **2.** Se debe continuar con el monitoreo de las poblaciones de insectos defoliadores, principalmente de *Opsiphanes cassina*; para esto se recomienda realizar muestreos sistemáticos (5x5) en los niveles 17 y 25 de la palma, es importante registrar los focos y planificar las estrategias de control según el estado de desarrollo de la plaga. **3.** El manejo de adultos de *O. cassina* se debe realizar por medio de redes de trampas, 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. **4.** Por otro lado, se recomienda continuar con el monitoreo de las poblaciones de *R. palmarum*, las redes de trampas se deben ubicar de forma perimetral a una distancia de 100 m entre sí, cada trampa debe estar constituida por la feromonía de agregación (rincoforol) y un atrayente vegetal de caña de azúcar y melaza (2:1). **5.** Con el fin de mitigar el impacto de *Sagalassa valida* en el sistema radical de la palma, se recomienda proteger el plato de la palma con barreras físicas como tusa, fibra, hojas de poda, desechos de limpia, cascarilla de arroz o material vegetal que se encuentre disponible en la plantación.

Suelos y aguas

1. Conservar la cobertura vegetal en el suelo del cultivo, para evitar procesos de escorrentía. **2.** Revisión continua de canales de drenaje y ejecutar mantenimientos de estos. **3.** Realizar instalación y medición de pozos de observación del nivel freático, para así estar atentos a incrementos en este nivel que puedan afectar el correcto desarrollo de raíces. **4.** Evitar la aplicación de fertilizantes durante los períodos de alta pluviosidad, para evitar sus pérdidas por escorrentía o lixiviación. **5.** Ante la situación del Covid 19, se debe tener en cuenta evitar formar grupos que excedan en tres personas y tomando las medidas de rigor, tales como uso de tapabocas y distancia no menor a dos metros entre personas.

Buenas prácticas

1. Realice los monitoreos sanitarios en sus cultivos por lo menos una vez al mes y planifique el número de jornales de acuerdo con el número de casos reportados. **2.** Conserve los insumos necesarios para tratar las palmas enfermas, teniendo en cuenta que estamos en emergencia sanitaria COVID-19 y el transporte de estos se vuelven difícil. **3.** La disposición y eliminación adecuada de estos tejidos reducirán la posibilidad de que las estructuras de *Phytophthora palmivora* sean transportadas por medio del agua lluvia y que puedan infectar nuevas plantas. **4.** Tener en cuenta que, si está lloviendo no se sugiere realizar la polinización, tanto por seguridad del trabajador como por la efectividad de la labor. **5.** Conserve los elementos de protección personal, como de insumos que permitan la operatividad de la labor. **6.** Tener en cuenta que el suelo tiene la capacidad de campo y empezar rápidamente la aplicación de fertilizante, teniendo en cuenta raíces terciarias y cuaternarias en el plato. **7.** Realizar aplicación de Biomasa en el plato de palma (hoja, tusa, fibra entre otros) que permitan mantener el suelo a capacidad de campo, conservar la actividad microbial de los organismos, estimular la emisión de raíces terciarias y cuaternarias, como barrera física para la larva de *Sagalassa valida*.

Aspectos Generales

1. A mediados del mes de junio las condiciones de temperatura superficial del mar en la porción centro-oriental del océano Pacífico corresponden con una condición neutral del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS). **2.** Actualmente, se mantiene la emergencia sanitaria por la pandemia



COVID-19, es necesario conservar el especial cuidado en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y distanciamiento social preventivo. **3.** Se sugiere priorizar la ejecución de las labores del cultivo, de tal forma, que permita dar cumplimiento a las disposiciones impartidas por las autoridades nacionales frente a la emergencia sanitaria sin descuidar las buenas prácticas agronómicas, la adecuada y oportuna planeación de las labores que garanticen formación, crecimiento del fruto y cosecha oportuna; y el cumplimiento de las normas de control de calidad que propicien la mejora en la calidad de la extracción del aceite del fruto de su plantación. **4.** Asegurar que sus colaboradores conozcan el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal y las condiciones de trabajo en campo y oficina para garantizar el cuidado por COVID-19. **5.** Es necesario conocer las características agroecológicas de las áreas del cultivo, lo cual beneficia el equilibrio de las condiciones bióticas y abióticas que condicionan el desarrollo integral de la agroindustria a escala local y regional. **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 <http://geoportal.cenipalma.org/> por favor registrarse como usuario para acceder. **8.** Lo invitamos a 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. Por favor, ponerse en contacto con azabalaq@cenipalma.org del área de Geomática de CENIPALMA para programar esta actividad.

Para más información sobre esta publicación en la Zona Palmera Suroccidental, contactar con: Andrea Zabala Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), Wilson A. Pérez Toro (wperez@cenipalma.org), José Luis Pastrana Sánchez (jpastrana@cenipalma.org), Anuar Morales Rodríguez (amorales@cenipalma.org), Hemerson Rodríguez Correa (hrodriguez@cenipalma.org).



Cultivo de Café



Región Cafetera Norte y Oriente

La Guajira, Magdalena, Cesar, Norte de Santander, Arauca, Casanare, Meta, Caquetá, Putumayo y Norte de los departamentos de Santander y Antioquia, Sur Oriente de Cundinamarca y Oriente de Boyacá.

CENICAFÉ

Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del primer semestre de 2022.

Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.

(<https://www.cenicafe.org/es/publications/CFloracion2021.pdf>)



Semilla

- Adquiera semillas certificadas de variedades tolerantes (Castillo, Cenicafé 1, Tabi) para las siembras y resiembras del primer semestre de 2022.

Renovación



- Recupere los sitios perdidos tanto de plantas de café como del sombrío permanente, siempre y cuando las condiciones de humedad del suelo sean adecuadas, para evitar problemas sanitarios por exceso de agua

Cosecha y poscosecha

- Realice el mantenimiento a la infraestructura y equipos de beneficio y secado.
- Continúe con el manejo de la pulpa a través de volteos y bajo techo, para evitar el contacto con la lluvia.

Suelos.

- Continúe con el manejo integrado de arveses y el plateo en los cafetales en levante.
- Realice la fertilización de los cafetales en levante y zonas de primer año, si aún no lo ha hecho y para los cafetales que se encuentran en la etapa de producción, que no fueron fertilizados en los meses de abril, mayo y junio, realice la primera aplicación del año.
- Ante la posibilidad de eventos de lluvia realice mantenimiento de canales conductores de agua y conserve barreras vivas en lotes con altas pendientes, como medidas de conservación de suelo y prevención de la erosión.



Manejo del recurso hídrico.

- Realice el monitoreo y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y de los drenajes de los cultivos.
- Establezca medidas para el aprovechamiento de la lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca y consumo.
- Adopte el beneficio ecológico con el fin de optimizar el consumo de agua en el proceso de beneficio y generar el menor volumen de agua residual.
- Para el manejo de las aguas residuales de alta carga orgánica se recomienda implementar un procesador de pulpa tipo invernadero y para el manejo de las aguas residuales de baja carga orgánica se recomienda implementar un filtro verde.

Manejo fitosanitario.

- La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo. Consulte al Servicio de Extensión.

Broca:

- La zona se encuentra en período crítico para el ataque de broca, monitoree y determine niveles de infestación y posición de la broca para una acertada decisión de manejo.

Cochinillas de las raíces:



- Realice el monitoreo de las plantas indicadoras de cochinillas en el campo para la toma de decisiones de control. Plantas con presencia de la plaga presentan síntomas como clorosis.

Roya:

- La estrategia más eficiente, eficaz y sostenible para el manejo de la roya es la siembra de variedades resistentes como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi.
- En julio se hace la primera aplicación de control químico de roya en lotes con floración principal ocurrida en mayo, a los 60 días de ocurrida. Por lo general la segunda aplicación se hace en julio para lotes que florecieron entre febrero y marzo, 105 a 120 días después de floración principal. Si por el contrario se presentaron floraciones dispersas, el control se realiza con base en calendarios fijos, y julio no es mes de aplicación. Consulte al Servicio de Extensión.

Otras enfermedades:

- Puede incrementarse la presencia de enfermedades como gotera, mal rosado y muerte descendente por la temporada de lluvias en la región Norte y Oriente Cafetera. Deben monitorearse y atender las recomendaciones de manejo integrado, que favorezcan la reducción de humedad, aumento de aireación y luminosidad, y reducción de fuentes de inóculo. Dependiendo de la enfermedad, las aplicaciones de fungicidas en focos o generalizado pueden darse entre los 60 y 120 días después de floración, y máximo hasta los 180 días. Consulte al Servicio de Extensión.

La estrategia más eficiente, eficaz y sostenible para el manejo de la roya es la siembra de variedades resistentes o tolerantes como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi. Aproveche la renovación de cafetales susceptibles que hayan cumplido el ciclo para sembrar variedades resistentes a la roya.

Región Cafetera Central

Sur de los departamentos de Santander y Antioquia, Caldas, Risaralda, Cundinamarca,

Tolima, Occidente de Boyacá, Valle del Cauca, Quindío, Centro y Sur del Huila.

CENICAFÉ

Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del primer semestre de 2022.

Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.

(<https://www.cenicafe.org/es/publications/CFloracion2021.pdf>)

Semilla

- Adquiera semillas certificadas de variedades resistentes o tolerantes (Castillo, Cenicafé 1, Tabi) para las siembras y resiembras del primer semestre de 2022.

Almácigos

- Planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas en almácigos para siembras de segundo semestre, deben revisar el estado sanitario de las raíces, que estén libres de gotera, agallas radicales causadas por nematodos, cochinillas y problemas como "cola de



marrano".

- Todo el material que utilice para siembra o resiembra, debe ser de origen conocido, con semilla certificada y variedades resistentes a la roya como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi.

Renovación

- En lotes que finalizaron ciclo de cultivo, implemente las prácticas recomendadas de renovación, realice la recolección sanitaria de los frutos luego de la cosecha principal, dejando los surcos trampa.
- Realice la selección de chupones para los cultivos que se renovaron por zoca en el primer trimestre del año. Aplique fungicida protector en las heridas provocadas durante la selección de chupones, para evitar llaga macana.

Cosecha y poscosecha

- Implemente la práctica de retención de pases e implemente medidas para el manejo del café recolectado y las pasillas para evitar la dispersión de la broca.
- Continúe los volteos periódicos de la pulpa para facilitar su descomposición en los procesadores y evite que tenga contacto con la lluvia.
- Evite la contaminación del café con agroquímicos, combustibles y alimentos para animales.

Suelos.



- Continúe con el manejo integrado de arveses y el plateo en los cafetales en levante, que eviten el arrastre del suelo por lluvias.
- Inicie con la aplicación de cal en los lotes cuyo análisis de suelo lo indique y además que la última fertilización haya sido realizada antes del mes de marzo. Además, realice el plan de muestreo de suelos para el análisis de fertilidad al menos dos meses después de la última aplicación de cal y fertilizantes.
- Continúe con el mantenimiento de canales conductores de agua y conserve barreras vivas en lotes con altas pendientes, como medidas de conservación de suelo y prevención





de la erosión hídrica y eólica

Manejo del recurso hídrico.

- Realice el monitoreo y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Establezca medidas para el aprovechamiento del agua de lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca y consumo.
- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia, para evitar deterioro de la calidad del grano y de la bebida.
- Adopte el beneficio ecológico con el fin de optimizar el consumo de agua en el proceso de beneficio y generar el menor volumen de agua residual. Para el manejo de las aguas residuales de alta carga orgánica se recomienda implementar un procesador de pulpa tipo invernadero y, para el manejo de las aguas residuales de baja carga orgánica se recomienda implementar un filtro verde C12.

Manejo fitosanitario.

- La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo. Consulte al Servicio de Extensión.

Broca:

- La cosecha del segundo semestre de 2021 está en período crítico por el ataque de la broca. Es el momento oportuno para el control y manejo, realice el monitoreo.

Cochinillas de las raíces:

- Realice el monitoreo de las plantas indicadoras de cochinillas en el campo para la toma de decisiones de control. Plantas con presencia de la plaga presentan síntomas como clorosis.

Chamusquina:

- En zonas donde históricamente se tiene el conocimiento del daño de la plaga, realice monitoreo constante, detecte los focos y si se encuentra en cosecha realice control cultural, de igual manera en cafetales en levante.

Roya:

- En los lotes que florecieron en marzo, es momento oportuno para realizar la segunda aplicación del control químico en variedades susceptibles. Para los que florecieron entre diciembre y febrero, finaliza el plan de control. Si son zonas de cosecha mayor en el primer semestre del año, las aplicaciones de control se priorizan en el segundo semestre. Evite aplicar fungicidas durante los pases de cosecha, respetando períodos de carencia y reingreso. Coseche primero y aplique después. Consulte al Servicio de Extensión.

Otras enfermedades:

- Deben monitorearse enfermedades como gotera, mal rosado y muerte descendente y, atender las recomendaciones de manejo para reducir humedad, aumentar aireación y luminosidad en los lotes, y reducir fuentes de inóculo. Dependiendo de la enfermedad, las aplicaciones de fungicidas en focos o generalizado pueden darse entre los 60 y 120 días después de floración, y máximo hasta los 180 días. Consulte al Servicio de Extensión



- Evite hacer heridas en la base del tallo y raíces y durante las labores de deschupone y desyerbas del cultivo para prevenir la infección por hongos causantes de llagas macana y radicales. Elimine las plantas afectadas.

La estrategia más eficiente, eficaz y sostenible para el manejo de la roya es la siembra de variedades resistentes como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabí. Aproveche la renovación de cafetales susceptibles que hayan cumplido el ciclo para sembrar variedades resistentes a la roya.

No aplique productos químicos durante los pases de cosecha. De requerirse alguna aplicación, recuerde respetar los períodos de carencia y reingreso a los lotes. Primero coseche el café y después aplique. Consulte al Servicio de Extensión.

Maneje adecuadamente las pasillas para maximizar su valor, porque son un producto importante de su empresa cafetera.

**Región Cafetera sur
Nariño, Cauca y Norte del Huila.
CENICAFÉ**



Germinadores

- Realice el trasplante de la chapola al almácigo de los germinadores establecidos en el mes de marzo.
- Evite transplantar chapolas enfermas o con malformación de raíces.

Almácigos

- Planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas en almácigos para resiembras de las renovaciones y siembras de segundo semestre
- Asegure al menos un 10% de plantas adicionales para las resiembras y plantas



indicadoras de cochinillas.

- Todo el material que utilice para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada y variedades resistentes o tolerantes a la roya como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi.

Renovación

- En lotes que finalizaron ciclo de cultivo, implemente las prácticas recomendadas de renovación, realice la recolección sanitaria de los frutos luego de la cosecha principal, dejando los surcos trampa.

Cosecha y poscosecha

- Asegure la calidad de la recolección y en el mantenimiento, calibración y correcto funcionamiento de los equipos que están en contacto con el café.
- Implemente medidas para el manejo del café recolectado y las pasillas para evitar la dispersión de la broca.
- Realice el manejo de la pulpa, evitando el contacto con la lluvia.

Suelos.

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante.
- Inicie con la aplicación de cal en los lotes cuyo análisis de suelo lo indique y además que hayan sido fertilizados en el mes de marzo. Además, realice el plan de muestreo de suelos para el análisis de fertilidad al menos dos meses después de la última aplicación de cal y fertilizantes.
- Ante la posibilidad de eventos de lluvia realice mantenimiento de canales conductores de agua y conserve barreras vivas en lotes con altas pendientes, como medidas de conservación de suelo y prevención de la erosión.

Manejo del recurso hídrico.

- Realice el monitoreo y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Establezca medidas para el aprovechamiento del agua de lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca y consumo.
- Adopte el beneficio ecológico con el fin de optimizar el consumo de agua en el proceso de beneficio y generar el menor volumen de agua residual. Para el manejo de las aguas residuales de alta carga orgánica se recomienda implementar un procesador de pulpa tipo invernadero y, para el manejo de las aguas residuales de baja carga orgánica se recomienda implementar un filtro verde.

Manejo fitosanitario.

- La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo. Consulte al Servicio de Extensión.

Broca:



- La recolección debe ser oportuna y eficaz. En el proceso de recolección y beneficio del café se recomienda evitar la dispersión de los adultos de broca. Cuando termine la cosecha de este semestre, proceda con el repase.

Cochinillas de las raíces:

- Realice el monitoreo de las plantas indicadoras de cochinillas en el campo para la toma de decisiones de control. Plantas con presencia de la plaga presentan síntomas como clorosis.



Chamusquina:

- En zonas donde históricamente se tiene el conocimiento del daño de la plaga, realice monitoreo constante, detecte los focos y si se encuentra en cosecha realice control cultural, de igual manera en cafetales en levante.

Roya:

- La recuperación de los lotes más afectados en la epidemia de roya 2020 – 2021 se basa en un adecuado y oportuno manejo agronómico y fertilización.

Otras enfermedades:

- Favorezca la aireación y luminosidad y reduzca la humedad en el cultivo, mediante regulación del sombrío y barreras vivas, eliminación de chupones, manejo de arvenses y adecuación de drenajes, para evitar presencia de gotera, mal rosado y muerte descendente.
- Evite hacer heridas en la base del tallo y raíces y durante las labores de deschupone del cultivo para prevenir la infección por hongos causantes de llagas macana y radicales. Elimine las plantas afectadas.

La estrategia más eficiente, eficaz y sostenible para el manejo de la roya es la siembra de variedades resistentes como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi. Aproveche la renovación de cafetales susceptibles que hayan cumplido el ciclo para sembrar variedades resistentes a la roya.

Maneje adecuadamente las pasillas para maximizar su valor, porque son un producto importante de su empresa cafetera.



CARIBE SECO



No se recomiendan siembras en el mes de julio, porque la fase de reproducción y maduración no van a tener la mejor oferta ambiental, septiembre y octubre son meses lluviosos y donde baja la radiación solar. Aprovechar la buena condición de humedad de suelos y preparar de manera escalonada, adecuar el terreno y dejar listo el riego; si el lote no se puede sembrar de manera directa debido a alta infestación de malezas de difícil control con el cultivo establecido como arroz maleza, *Echinochloa colona* e *Ischaemum rugosum*, y consecuentemente se deben realizar controles químicos en presiembra con herbicidas no selectivos al cultivo. Sembrar desde finales de agosto en el Atlántico, norte y centro del Cesar y La Guajira; y finalizando septiembre y octubre en el Magdalena. Se pretende que el cultivo se establezca con buenas precipitaciones, y las fases finales del cultivo: reproductiva y de maduración, tengan mejor oferta de radiación solar comparadas con siembras de junio o julio. Aprovechar este periodo para realizar todas las labores de planificación: análisis de suelos, banco de semillas de malezas, plan de nutrición, etc.

En cultivos establecidos en zonas de alta humedad relativa como Magdalena y centro y sur de Cesar, debe monitorearse las enfermedades y aplicar cuando se alcance el umbral de daño. Tener en cuenta que la Evapotranspiración (ET) suele aumentar durante la transición entre las dos temporadas de lluvias y exige un mayor módulo de riego. No deje agrietar los lotes, pues pierden eficacia los herbicidas pre-emergentes. No desperdicie agua, el agua que descola de un lote úsela en el riego del siguiente. Limpie acequias y canales para evitar que las precipitaciones intensas causen daño al cultivo.

CARIBE HÚMEDO

Sistema arroz secano mecanizado.

Se recomienda iniciar siembras para el segundo semestre a partir de este mes, si la humedad del suelo lo permite, sembrar con sembradora-abonadora o en su defecto tapar la semilla con rastrillo sin traba. Establecer una óptima densidad siembra y utilizar semilla certificada. Seleccione para la siembra, las variedades más adaptadas en la zona en este segundo semestre del año, se recomienda para este segundo semestre variedades de ciclo corto como Fedearroz 70, Fedearroz 2020 y FI Fedearroz 68.

Lotes que se hallan en las fases vegetativa y reproductiva, utilizar los herbicidas de acuerdo con el espectro de las malezas que hallen en el cultivo, aplicarlos en el momento oportuno cuando las malezas presentan la mayor susceptibilidad entre 1 a 3 hojas y exista humedad óptima en los suelos. Realizar la nutrición del cultivo, cuando exista humedad adecuada en el suelo, de acuerdo con los requerimientos nutricionales de la variedad sembrada, según el desarrollo de sus etapas fenológicas más importantes y al resultado del análisis de suelos.



Lotes en fase de maduración, realizar los monitoreos fitosanitarios, para tomar las medidas acertadas de manejo integrado de insectos fitófagos y enfermedades en esta última fase del cultivo.

Implemente el mayor número de prácticas agronómicas, recomendadas dentro del programa AMTEC en los lotes arroceros de la zona, consulte 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 que se emiten para la zona, en la plataforma del SERVICIO CLIMÁTICO de FEDEARROZ encontrará herramientas de ayuda que le permitirán tomar las mejores decisiones para el cultivo.

SANTANDER

Julio se espera con temporadas de vientos hacia inicio de mes, podrían presentarse lluvias sectorizadas hacia las partes altas y en la zona arrocera. El tiempo tiende a ser seco por debajo de lo normal. Los rendimientos tenderán a mejorar y aún es época para la siembra. En lo preferible realizar siembra mecanizada y control de malezas en preemergencia

ALTO MAGDALENA

TOLIMA

Las siembras realizadas en este mes no hacen parte de la mejor época para la zona. Por tal razón, siembras de este mes, se recomiendan variedades que presenten buena estabilidad en sus rendimientos. Consulte con su Ingeniero Agrónomo o los profesionales de Fedearroz.

Lotes que no han sido preparados y sembrados, aprovechar la condición de baja precipitación de este mes para realizar de manera correcta el proceso de adecuación de suelos y la siembra mecanizada. Se recomienda la preparación en seco, aún en lotes de trasplante. El fangueo afecta negativamente la parte física del suelo y contribuye con su deterioro en el mediano plazo.

Para lotes que se encuentran en etapas iniciales o en semillero, realizar monitoreos periódicos de sogata, agente transmisor del Virus de la Hoja Blanca. Evite aplicaciones innecesarias de insecticidas, usar semilla tratada (certificada) y la utilización del control biológico. En caso de encontrarse en una localidad de alta presión de Hoja Blanca, sembrar las variedades Fedearroz 2000 y/o Fedearroz 2020. Aquellos lotes que se encuentran en etapas fenológicas avanzadas, realizar monitoreos fitosanitarios frecuentes, sobre todo de Piricularia en variedades susceptibles. A pesar de las condiciones de baja precipitación, típicas del mes de julio, se espera un incremento con respecto a la media histórica de manera que podrían presentarse algunos días con lluvias los cuales podrían favorecer la presencia de fitopatógenos.

HUILA

A pesar de la posibilidad de encontrar aumentos en las precipitaciones, el mes de julio hace parte de la temporada seca del año, donde la humedad relativa puede disminuir a sus valores a máximos; condición que puede ser aprovechada para la reducción de aplicaciones tipo “calendario” de insumos fitosanitarios.

Por ser un mes de bajas precipitaciones y fuertes vientos, se debe hacer uso racional del agua realizando preparaciones de suelo eficientes que garanticen buena retención de humedad evitando al máximo situaciones de estrés hídrico en del cultivo y el aumento del número de mojes en la semana.



LLANOS ORIENTALES

CASANARE

Julio es uno de los meses más lluviosos del año, las precipitaciones son frecuentes e intensas, esto incrementa la humedad relativa y favorece la proliferación de agentes patógenos que causan enfermedad en el cultivo del arroz; por lo tanto el monitoreo constantemente del cultivo es importante para determinar la presencia de enfermedades; consultar al asistente técnico para para determinar incidencia y severidad, umbrales de acción, medidas de manejo a realizar de forma oportuna, evitando así perdidas en productividad.

Una correcta identificación de síntomas permite tener certeza del agente infeccioso que genera el daño, lo que es clave para abordar estrategias efectivas de manejo. La asesoría técnica de Fedearroz puede orientar en sus inquietudes. Proteger la panícula del arroz desde su salida, su contenido es apetecido por insectos y enfermedades que aprovechan sus nutrientes. Aquí es particularmente importante contrarrestar el Añublo del Arroz, enfermedad de mayor importancia en la región ocasionada por *Pyricularia oryzae*.

La efectividad de las estrategias de manejo químico dependen en gran medida de la calidad de la aplicación y de las condiciones climáticas durante las primeras horas después de esta, por lo tanto el link **SERVICIO CLIMÁTICO** de Fedearroz en la página web www.fedearroz.com.co, allí podrá ubicar su finca en el mapa y consultar el pronóstico para los siguientes días y además, podrá conocer el **Tiempo Atmosférico Actual**, en el cual mediante una imagen satelital en tiempo real, le enseñará el movimiento de las nubes en escalas de colores que indican si estas pueden originar lluvias sobre el mapa, lo cual permite tomar decisiones sobre los momentos oportunos para implementar controles. Tener presente los momentos para realizar las fertilizaciones de acuerdo al análisis de suelos, la variedad cultivada y las condiciones de humedad del suelo; tener en cuenta esto permitirá un cultivo con una correcta nutrición que otorgará mayor resistencia a condiciones climáticas adversas y al ataque de enfermedades.

META

En la zona de los Llanos Orientales, los lotes arroceros en su mayoría se encuentran entre la etapa de embuchamiento y llenado de grano, realizar los monitoreos fitosanitarios con el fin de evaluar incidencia de patógenos importantes, especialmente Pyricularia. Las condiciones ambientales en este mes serán propicias para el desarrollo de la enfermedad, es importante realizar aplicaciones preventivas de fungicidas específicos para Pyricularia que permita la protección de espiga, ya que todas las variedades sembradas en la zona son en diferente grado susceptibles a la enfermedad. Se recomienda estar muy pendiente de los boletines climatológicos generados para la zona, en la plataforma de SERVICIO CLIMÁTICO de FEDEARROZ encontrara herramientas de ayuda para tomar las mejores decisiones para el cultivo.

Próximamente se iniciará la campaña de recolección en la zona, iniciando por la región del Ariari, pasando por el piedemonte y avanzando hacia altillanura. Realizar un adecuado mantenimiento a las combinadas utilizadas para tal fin, antes de la cosecha se recomienda la revisión y calibración de las mismas, y de esta forma minimizar las pérdidas al momento de la cosecha.



Cultivos de Cereales y Leguminosas

NARIÑO

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA

(MAÍZ, TRIGO Y CEBADA)

JESÚS EDUARDO MURIEL FIGUEROA

CULTIVO DE MAÍZ



a. Cultivo con nutrición balanceada y buen drenaje. b. Cultivo con deficiente nutrición y mal drenaje.

Imágenes de JESÚS EDUARDO MURIEL FIGUEROA.

Suelo.

Teniendo en cuenta la reducción de las lluvias, se reitera el manejo de arveses con el fin de generar un colchón de cobertura muerta sobre la superficie del suelo que reduce la perdida acelerada de humedad por efecto de la radiación solar y viento. En cultivos que en desarrollo vegetativo (V6-Vn) que presenten características por exceso de lluvia (color amarillo, tallos delgados). aplicar fuentes de liberación lenta de nitrógeno (urea) con sulfato de magnesio, nutrientes que mejoran el color y vigor. En el mismo sentido para reducir los efectos de compactación que presentan en suelos de baja fertilidad es pertinente realizar alguna práctica que permita aflojar, puede ser con pala, labor que ayuda a favorecer el balance adecuado de agua y oxígeno, tener en cuenta que durante esta práctica el suelo debe ser perturbado lo menos posible.

Manejo del recurso hídrico.

Acondicionar las entradas y salidas de zanjas, reservorios, pozos e implementar prácticas como uso de hojarasca o sombríos que permiten reducir la evaporación. Uso múltiple del agua para beneficio de más de una actividad, evitar la contaminación de fuentes hídricas para contar con agua residual de calidad que se puedan utilizar en labores agrícolas (aplicaciones, riego).

Manejo fitosanitario.

Por las alteraciones de época húmeda y seca, el ambiente para la presencia de enfermedades foliares puede ser favorable, principalmente en zona de clima medio y cálido, por lo tanto el uso de fungicidas preventivos puede ser una alternativa de control, por las mismas condiciones es posible que se incrementen poblaciones de spodoptera en cultivos en desarrollo vegetativo, al respecto el control sería mediante espolvoreo de materiales inertes como arena fina, ceniza en mezcla con clorpirifos en polvo.



Aspectos generales.

En este mes se realizan las cosechas en climas templado y cálido, recomendable recolección oportuna, no dejar las mazorcas expuestas en campo por mucho tiempo porque la ocurrencia de lluvias inesperadas puede afectar la calidad de las mazorcas y granos, en cultivos avanzados las arvenses entre surcos pueden aprovecharse para alimento de especies menores en la temporada de menor lluvia que se aproxima.

En clima frío como consecuencia de la frecuencia e intensidad de lluvias, en suelos de baja fertilidad se presenta alto porcentaje de vaneamiento, mazorcas delgadas como se aprecia en la segunda imagen.

CULTIVOS DE TRIGO Y CEBADA



a. Parcela de nutrición avanzada.

b. Características Roya amarilla en hoja.

Imágenes de JESÚS EDUARDO MURIEL FIGUEROA.

Suelos.

Como consecuencia del encharcamiento de suelo en la temporada lluviosa, los cultivos están demostrando amarillamiento por falta de oxígeno o pérdida de fertilizantes, por lo tanto se recomienda realizar drenajes en el momento de la preparación de suelos, y en cultivos en etapas de encañazon en la que se encuentran la mayoría de los sembrados aplicar fuentes de nitrógeno y azufre como sulfato de amonio o sulfato de magnesio, la aplicación debe ser inmediata aprovechando la humedad del suelo, también los foliares a base de compuestos húmicos y aminoácidos pueden ser otra buena alternativa, además tener en cuenta el potasio porque regula el desempeño de los estomas.

Manejo del recurso hídrico.

En algunas zonas trigueras consideradas secas, por la escasez de fuentes de agua en períodos de menor precipitación, es recomendable aprovechar la escorrentía por medio de su captación, distribución para su aprovechamiento y redistribución para diferentes tipos de usos, incrementar contenidos de materia orgánica en el suelo y la utilización de coberturas nobles

Manejo fitosanitario.

Las condiciones de clima pueden favorecer la aparición de roya amarilla en trigo, es pertinente la utilización de productos preventivos a base de azufre aplicados en hoja bandera, también por la reducción de las precipitaciones generalmente aparecen poblaciones de áfidos, aplicaciones como



clorpirifos o cipermetrinas pueden hacer un buen control.

Aspectos generales.

Después de encañazon continuar con monitoreos frecuentes para determinar problemas fitosanitarios que pueden aparecer por la reducción de las lluvias, también es pertinente antes de espigamiento realizar el control manual de arvenses que sobresalen en el como avena y nabo amarillo en fresco se la utilizaría para alimento de especies menores.

Como consecuencia de la humedad del suelo, incrementar el manejo de arvenses y malas hierbas la población de raigrás se incrementó causando interferencia en la mayoría de cultivos. Respecto a las fotografías.

NARIÑO
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(FRIJOL Y AVENA)
SEGUNDO H. CORAL S.



Suelos.

A medida que avanza el semestre agrícola las condiciones de continuas lluvias, van cambiando a no ser tan frecuentes. Los suelos de acuerdo a sus condiciones de textura, estructura y las prácticas de manejo histórico dadas; una vez que van pasando las lluvias quedan con las secuelas de la compactación. Esto hay que tenerlo presente para ir adoptando actividades agrícolas que progresivamente conlleven a mejorar paulatinamente las condiciones del suelo sobre el cual queremos sembrar. Las siembras en lo posible hacerlas en camellón, el cual ayuda a las labores de drenaje. Muy convenientes en aquellos suelos que tienen problemas de infiltración o por su topografía plana.

Manejo del recurso hídrico.

La temporada de lluvias ha ido cambiando, tornándose la condición del clima a lluvias esporádicas; a lo cual se debe suplementar con pases de riego, con el tiempo prudencial para no ir a generar excesos de humedad y por ende amarillamientos en los cultivos.

Manejo del recurso fitosanitario.

Inspección del cultivo revisando en varios sectores del mismo para proceder según el caso a realizar las aplicaciones que ameriten para prevenir o controlar la incidencia de patógenos o insectos. Para tiempo de pocas lluvias, en lo posible tratar de manejar coberturas y no dejar expuesto el suelo para que no pierda humedad.



Aspectos generales.

Al establecer cultivos realizar siempre labores de drenaje en el suelo para permitirle su aireación y por tanto el cultivo establecido o a establecer no se vea perjudicado. Los canales de drenaje fundamentales para prevenirse de lluvias inesperadas que pueden caer y dar al traste con el cultivo. Un torrencial aguacero se puede presentar ante la situación de cambio climático. La condición climática cambiante y su efecto sobre los cultivos, debe llevar a estar haciendo continuamente revisiones, para tomar las medidas preventivas o curativas con el uso de agroquímicos que nos ayuden a aminorar el efecto climático.

ZONA CAFETERA

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÍZ)**

JHONATTAN JAVIER GUERRERO ALGARRA



a. Tiempo atmosférico predominante en el Eje Cafetero para el mes de junio.

b. Cultivos establecidas para el mes de junio en asocio con café en Pereira el Eje Cafetero para el mes de junio.

Suelos.

Suelos a capacidad de campo, buena humedad en zonas de ladera, en zonas onduladas mantener limpios los canales de drenaje para evitar encharcamientos en bateas, es importante que los drenajes permitan la evacuación de agua sin generar arrastre del suelo.

Manejo del recurso hídrico.

Actualmente los cultivos se presentan en inicio de floración, donde se han cumplido los requerimientos hídricos demandados por el cultivo, se espera que las lluvias de julio sean suficientes para culminar la etapa de polinización.

Manejo fitosanitario.

En prefloración y floración, estar atentos al inicio de síntomas y signos de enfermedades en el cultivo, para mayor reconocimiento de estas, consulte en: <https://www.fenalce.org/archivos/maiz.pdf>. Es cierto que en el eje cafetero por Manchas foliares son las de mayor incidencia por lo que conociendo el historial de su lote realice un manejo preventivo con fungicidas sistémicos o translaminares en V10 a VT o R3.

Aspectos generales.

En el marco de las buenas prácticas agrícolas, se sugiere el uso de trajes de aplicación, caretas con filtros o en su defecto cubrir boca, nariz y ojos para evitar contacto directo con PQUA, retire la basura de los lotes y disponga de un sitio para estos envases. Las condiciones climáticas para el mes de julio se espera que sean por encima de lo histórico con una probabilidad de 70% a 80% que suceda, entre 150 a 200 mm de lluvia alargándose así la temporada de lluvias. Se espera que sea menor la precipitación respecto al mes de junio. Para este mes ya se encuentran en etapa de floración, por lo que mantener el suelo en condiciones óptimas permitirá una mejor fertilización del polen para buenas cosechas. Algunas zonas presentan problemas por malezas agresivas, por lo que se sugiere considere como opción de manejo, rotar el cultivo de maíz o preparar suelos



previamente.

VALLE DEL CAUCA
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÍZ)
OSCAR H. ESTRADA VARGAS



Suelos.

Para julio el IDEAM estima un incremento entre el 10% y el 40% de las precipitaciones, principalmente en el oriente del departamento, es probable que los suelos permanezcan con la humedad suficiente para el mantenimiento de los cultivos de maíz sin la necesidad de riego, sin embargo, se debe tener en cuenta que históricamente julio es un mes perteneciente a la segunda temporada menos lluviosa del año, por lo cual el incremento en porcentaje podría no ser muy significativo, viéndose afectados aquellos suelos arenosos con poca capacidad de retención de humedad.

Manejo del recurso hidrónico.

Dado que los pronósticos muestran unos valores de lluvia superiores a los datos históricos para el departamento, es probable que no sea necesario realizar riegos durante el mes de julio en los cultivos de maíz, sin embargo, al ser éste un mes perteneciente a la segunda temporada seca del año se debe estar preparado para aplicar riego en las zonas con menor nivel de precipitación, ya que la mayoría de los cultivos se encuentran en la etapa de llenado de grano.

Manejo fitosanitario.

Siendo julio un mes que históricamente presenta altas temperaturas, y teniendo en cuenta que según los pronósticos habrá un incremento en las lluvias, se debe mantener especial monitoreo en los cultivos de maíz para detectar el desarrollo de enfermedades foliares producidas por hongos, las cuales encontrarían las condiciones ambientales ideales y los cultivos en las etapas fenológicas en las que son más susceptibles al ataque de estos microorganismos, siendo necesario su detección y control de manera oportuna. Así mismo puede presentarse un aumento en las poblaciones de algunas plagas como el Dalbulus maidis.

Aspectos generales.

Se debe mantener un estricto monitoreo sobre las condiciones fitosanitarias de los cultivos de maíz durante julio, y del desarrollo y aumento de peso de los granos que se encuentran en el proceso de llenado, ya que de estos factores dependerá en gran medida el rendimiento final de los cultivos.

Se espera que las condiciones del clima sean propicias para los cultivos de maíz durante el mes de julio, teniendo en cuenta que las siembras de este semestre 2021A en general se atrasaron por la fuerte temporada de lluvias presentada entre febrero y abril, y que además algunos cultivos se vieron afectados en la falta de oportunidad de las fertilizaciones debido al paro nacional que impidió la movilización de los insumos en el departamento.



SANTANDER

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(FRIJOL)

LEILAN BERMÚDEZ MACÍAS



Suelos.

Debido a que los cultivos de frijol se encuentran en fases de llenado de grano a secado ya no se justifica la aplicación de fertilizantes, salvo si el cultivo es atrasado y requiere un complemento con un fertilizante foliar para mejorar el llenado. Como se acerca la recolección aprovechar residuos de cosecha y no sobre laboral los suelos para la siguiente siembra.

Manejo del recurso hídrico.

realizar control de malezas tanto químico como manual para lograr una mejor cosecha en cuanto a recolección y secado. Seguir con las cosechas de agua para ser aprovechada en las labores agrícolas.

Manejo fitosanitario

Especial atención a los rebrotos de malezas por las condiciones de humedad. Estar atentos a la presencia de insectos en el cultivo, como pasador de la vaina. Controlar manchas foliares y bacteriosis que se pueda presentar en el cultivo y que afecten la producción.

Aspectos generales

Estamos en un periodo de transición de temporada de lluvias a una disminución de las mismas, por lo cual se recomienda aprovechar al máximo este recurso, realizando las labores oportunas, recolectando aguas; por otro lado, se recomienda cosechar en días secos, realizar un buen manejo de poscosecha en limpieza, secado, clasificación.

Durante el mes de junio se presentó granizo y viento que afectó cultivos en algunas veredas del municipio de San Gil, la mayoría de los cultivos de la zona se cosecharon en el mes de julio e inicio de agosto



**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(FRIJOL)**
LEIDY YISELA GRANADOS
REGIÓN: GARCÍA ROOVIRA



Suelo:

La disminución de las lluvias, ha provocado que pasemos de suelos encharcados a suelos secos. Esto favorece el proceso de recolección de cosechas en la provincia, ya que dichas condiciones de suelo permiten la extracción fácil de las plantas para continuar con el proceso de trilla.

Manejo del recurso hídrico.

Los lotes en los que se recoge frijol, pasan a ser sembrados con maíz. El sese de lluvias, hace que sea una mejor opción, realizar esta siembra sin excesos en la preparación del suelo, por lo cual se recomienda dependiendo la pendiente del lote, realizar un control adecuado de malezas y en lo posible realizar la siembra en labranza cero, así garantizaremos mantener la humedad del suelo que se pierde al mullirlo o voltearlo con los diferentes aperos que se usan con el tractor.

Manejo fitosanitario

Para el mes de julio, se esperan días con menor intensidad de lluvias; es un mes adecuado para finalizar los procesos de recolección de frijol, ya que dichas condiciones permitirán un adecuado secado no solo de la planta sino también del grano. Se hace necesario recoger la cosecha en el momento oportuno, evitando la perdida del grano en el lote, ya sea por desgrane o pudrición. Se recomienda realizar el adecuado secado del grano antes de almacenar y comercializar lo antes posible; si se almacena la cosecha por un periodo de tiempo prolongado es importante tener monitoreo sobre plagas que puedan aparecer como el gorgojo, controlarla evitando así perdidas causadas por este factor.

Aspectos generales:

En caso de recoger el frijol con un porcentaje de humedad por encima del 20%, es necesario realizar el proceso de secado, el cual puede realizarse de forma tradicional extendiendo el frijol en un lugar fresco y seco donde se logre alcanzar una humedad del 12 al 15% para poder empacarlo



sin problemas que este sea rechazado por estar húmedo o con moho.

**CESAR MAGADLENA MEDIO
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÚZ, FRIJOL)
ALFREDO MUÑOZ HOYOS**



Suelos.

Durante todo el mes de junio pasamos por una oleada de fuertes lluvias, noche frías con mucha frecuencia, situación muy favorable para el llenado de granos en los cultivos de maíz más adelantados, y para la siembras y establecimiento de cultivos de frijol, sobre todo en ladera. los suelos se encuentran con mucha humedad, aunque no en saturación, lo que puede ocasionar la aparición de enfermedades fungosas

Manejo del recurso hídrico.

Las lluvias han sido muy frecuentes reportando hasta 24 horas continuas de lluvia hasta con 135 mm, lo que ha ocasionado que se mantengan las alertas amarillas en las riberas del río Magdalena, que aún sigue inundando gran parte de la zona rural del área comprendida entre los departamentos de Santander y cesar sur. El llamado "veranillo de san juan" que marca el fin de la primera época de lluvias, que normalmente ocurre a mediados de junio, esta oportunidad no se presentó, lo que favorece el llenado de grano, y la fecundación en los cultivos de maíz.

Manejo del recurso fitosanitario

En términos fitosanitarios, esta condición de lluvias intensas, y frecuentes, sumado al estadio de la mayoría de cultivos de maíz en la zona que ya superan los 75 días de germinados, y que superna una altura de 2 metros, hace el ambiente propicio para la proliferación de enfermedades fungosas sobre todo en tallos, espigas, y mazorcas con grano expuesto, en cultivos de frijol que apenas se inician es muy frecuente la aparición de Damping off (complejo fungoso en el cuello de la raíz de las plántulas)

Aspectos generales:

Recomendamos, seguir con la labores de drenajes, hacer aplicaciones de fungicidas sistémicos, protestantes, erradicantes y curativos, para el caso de cultivos de maíz con las de 75 D.D.G . para el caso de frijol, hacer control de arvences, de manera oportuna, hacer aplicaciones de fungicidas, y de insecticidas para prevenir y controlar enfermedades y artrópodos plagas que son limitantes y que por las lluvias aparecen con mayor frecuencia.



ANTIOQUIA
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(FRIJOL)
JOSE GABRIEL OSPINA ROJAS.



Imagen 1 Manejo de arvenses y Antracnosis (vaina, hojas)

Suelos.

Durante el mes de julio se debe presentar el proceso de floración en los cultivos de fríjol voluble, el cual requiere buena humedad en el suelo, así como en el ambiente; esta, situación se verá favorecida con un incremento entre el 10% y 40% en la precipitación de acuerdo con el pronóstico del IDEAM. Por el contrario, el fríjol arbustivo se verá afectado negativamente debido a que comenzará su proceso de cosecha, en el cual se requiere un periodo seco que facilite el proceso de secado y adecuación de grano. Con base en las predicciones climáticas, se recomienda mantener los cultivos libres de arvenses y hacer manejo de suelos con sistemas de drenaje.

Manejo del recurso hídrico.

Para el mes de julio se espera que continúen las lluvias, aunque en menor medida que los meses precedentes, principalmente en las subregiones del Oriente y Suroeste Antioqueño; esto puede afectar los procesos de floración de los fríjoles volubles (caída de flores) pero a la vez estará favoreciendo su llenado de grano; por su parte, el secado de las primeras cosechas de fríjol arbustivo deberá hacerse bajo sistemas protegidos (carros de secado móviles, secadoras bajo techo y marquesinas).

Manejo del recurso fitosanitario.

El exceso de lluvias genera una alta incidencia de enfermedades foliares como antracnosis, pero a la vez disminuye el daño por plagas; por esta razón se debe hacer un buen manejo de arvenses y continuar con un manejo preventivo de enfermedades. A pesar del clima húmedo, se debe hacer un buen manejo de plagas de postcosecha (gorgojos); además, se debe continuar utilizando coadyuvantes para mejorar eficiencia de productos foliares.

Aspectos generales.

Los materiales de fríjol voluble se encuentran en proceso de llenado de grano, mientras que los materiales arbustivos están comenzando su proceso de cosecha. Como consecuencia de las lluvias que se presentaron durante todo el primer semestre agrícola, los cultivos presentan retraso en su desarrollo y exceso de enfermedades. La presencia de malezas (arvenses) se debe controlar con el fin de disminuir daño por pudrición de vainas en materiales arbustivos, así como una mayor



incidencia de enfermedades tanto en vaina como en hojas, en los materiales volubles.

El exceso de lluvias durante el primer semestre agrícola de 2021 está generando mal desarrollo de cultivos, exceso de enfermedades y baja calidad de la producción, además de rebajas en rendimiento de cultivos entre 20 y 40% de los promedios tradicionales.

HUILA

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÍZ, TRIGO Y CEBADA)**
DANIEL ECHAVARRIA GOMEZ



MAIZ

Suelos.

Debido la alta cantidad de lluvia que se sigue presentando a lo largo del Valle del Río Magdalena y especialmente en zonas de ladera de la Cordillera Central y Oriental, es importante tener en cuenta el recurso suelo, evitar su pérdida por la escorrentía, por lo que es necesario, vigilar durante los aguaceros, realizar recorridos en lotes de Maíz, evitando los encharcamientos como en las áreas de recogido de los excesos de agua, drenarlos a tiempo, para de esta manera no perder el surcado de los lotes.

Manejo del recurso hídrico.

Realizar una constante revisión de las tomas de agua, ya que debido al arrastre de material vegetal se pueden tapar y presentar altas descargas de agua por aumento del caudal, e inundar los lotes de siembra de maíz, con la consecuencia de pérdidas de suelos y plantas, además realizar mantenimiento de los canales de conducción de agua, cortando el material vegetal vivo, y además descalzar los canales de conducción de agua, para que los altos caudales de agua lluvia puedan fluir libremente sin ocasionar problemas de arrastre de suelos

Manejo fitosanitario.

Importante la revisión semanal de los Cultivos de Maíz, debido a la alta humedad relativa de en los lotes, revisar las hojas bajas, las hojas de la base de mazorca y las mazorcas mismas, para detectar a tiempo enfermedades y diseminación en el cultivo. Realizar aplicaciones preventivas en los cultivos con el Fungicida específico, fumigar surco por surco, para aumentar la eficiencia de la aplicación, tener en cuenta los días secos y preferiblemente soleados, también revisar la presencia de insectos vectores del cultivo del maíz, si hay adultos (*Dalbulus Maídis*). Aplicar el Insecticida apropiado, también tener en cuenta tiempo seco y soleado al momento de la actividad, importante asperjar el producto surco por surco para aumentar la eficiencia de la aplicación.



Aspectos generales.

En cultivos de híbridos Convencionales y/o Variedades, tener en cuenta el control oportuno de spodoptera, siendo una plaga limitante en el cultivo del maíz. Mantener los cultivos limpios, libre de malezas, además realizar la revisión de los cultivos después de cada precipitación, debido al aumento de los caudales de ríos y quebradas que pueden arrasar suelos y afectar el normal desarrollo de las plantas de maíz.

HUILA
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(FRIJOL VOLUBLE)
HAROLD HERNANDEZ.



Suelos.

En zonas donde se inicia la siembra de cosecha principal en julio las labores de preparación de suelos y manejo de rastrojos se deben realizar en las primeras semanas del mes, teniendo en cuenta la presencia de lluvias cercanas a los registros históricos durante el mes, procediendo a la siembra sobre las dos últimas semanas de julio y primera quincena de agosto. La preparación de suelos debe facilitar la siembra, germinación y desarrollo de raíces, teniendo en cuenta las labores de conservación como la cobertura vegetal sobre las calles, surcos en contorno de la pendiente, elaboración o mantenimiento de drenajes. La preparación de suelos es fundamental para el control de plagas del suelo.

Manejo del recurso fitosanitario.

En el mes de julio los cultivos están en su gran mayoría superando la de inicio de la floración (R5), y formación de vainas (R6). En esta etapa reproductiva las precauciones en el manejo de estos cultivos tienen que ver con el control de enfermedades fungosas como *Colletotrichum lindemuthianum* agente causal de la antracnosis, la cual ataca tallos, hojas y vainas, afectando notoriamente la producción y la calidad del grano. Por otra parte, las condiciones secas favorecen la presencia de la cenicilla *Erysiphe poligoni*, hongo que afecta el área foliar con consecuencias negativas sobre los rendimientos del cultivo.

La presencia y ataque de insectos plaga como trips, mosca blanca y ácaros, que además del daño directo que causan a las plantas al ser insectos chupadores, son vectores de enfermedades causadas por virus que causan disminución en los rendimientos y no tienen forma de control. Se deben realizar monitoreos constantes en hojas, brotes nuevos (cogollos) y flores para detectar su presencia y establecer si el ataque de estas plagas está alcanzando los niveles de daño económico para proceder con su control. De igual manera, en los monitoreos se puede detectar la presencia de *Epinotia sp.*, gusano perforador o pasador de la vaina, que ataca este órgano en sus diferentes estados de desarrollo causando disminución de cualitativa y cuantitativa de la producción.



Aspectos generales.

En la zona sur del departamento del Huila, municipio de San Agustín, las siembras de frijol de la cosecha principal se inician entre los meses de julio y agosto, con registros promedio de 70 mm y 140 mm respectivamente, lo cual permite el desarrollo inicial de los cultivos. Para esta etapa inicial se debe contar con los insumos necesarios para el inicio del cultivo como semilla de alta calidad sanitaria, genética, física y fisiológica; fertilizantes para la primera fertilización que se debe realizar al momento de la siembra o en la etapa de germinación y productos biológicos o químicos para controlar problemas fitosanitarios en las etapas iniciales. Estas recomendaciones suponen una planeación del cultivo, donde se debe analizar la disponibilidad de recursos para el manejo del cultivo, época apropiada para la siembra, disponibilidad de mano de obra, variedad a sembrar, entre otras.

En el resto del departamento en este periodo los cultivos se encuentran en procesos reproductivos contando con condiciones adecuadas para el llenado de grano y maduración de vainas.

TOLIMA

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÍZ, TRIGO Y CEBADA)**
HECTOR MAURICIO YEPES

CULTIVO DE MAÍZ



Suelo.

En esta época del año y del cultivo, los suelos permanecen cubiertos por la cobertura que les ofrece el cultivo. No hay mayor presencia de arvences que dificulten las labores de cosecha.

Manejo del recurso hídrico.

Para aquellos cultivos que aún se encuentran en r3 y por las condiciones del clima actual, es recomendado realizar riegos. Recordemos que el cultivo de maíz llega a madurez fisiológica sobre los 100 días después de germinado, y hasta esta época requiere riegos.

Manejo fitosanitario.

A pesar de tener cultivos adelantados, recordemos que tenemos híbridos y variedades que pueden ser afectados por plagas y enfermedades en la mazorca. Es importante realizar la aplicación de insecticidas y fungicidas acorde a esta condición.



Aspectos generales.

Preparamos nuestras combinadas, realicemos la calibración de estos equipos pues ya estamos empezando en la zona la época de cosechas. Tengamos claro a quien amos a vender nuestro producto.



a. Cultivo afectado por exceso de agua
Imagen junio.



a. Fertilización foliar como alternativa de corrección al estrés hídrico

TRIGO Y CEBADA

Suelo.

Actualmente, la humedad de suelo es una de las variables a tener en cuenta para realizar aplicaciones de fertilizantes, características que según los pronósticos van permanecer hasta mediados del mes, durante ese periodo entre el 60 a 70% los cultivos de trigo y cebada estarán en crecimiento vegetativo (macollamiento y encañazon) por lo tanto es necesario que se aproveche para realizar las aplicaciones de las fuentes de nitrógeno pero fraccionada o distribuidas en estas dos etapas, de esta manera se disminuirán las perdidas principalmente en suelos que todavía contienen alta humedad. Cómo es difícil hacer drenajes por el método de siembra (voleo), esta aplicación también puede complementarse con el uso de foliares altos en nitrógeno, magnesio, azufre y zinc esta opción puede utilizarse en cultivos que por exceso de humedad están mostrando amarillamiento (imagen 1). Las aplicaciones realizarlas en primeras horas de la mañana.

Manejo del recurso hídrico.

La región cerealista de Nariño, se caracteriza por la escasez de fuentes de agua, debido a las lluvias se han alimentado quebradas y zanjas, sería importante que los productores se concienticen mediante el manejo y aprovechamiento del agua en su sentido la adecuación de pozos, zanjas profundas pude ayudar en la temporada seca a suplir por cierto periodo (corto) el déficit de este recurso que generalmente se presenta entre julio a septiembre con el agua recolectada pude ser usada para animales y en fumigaciones, también para riego si se cuenta con motobomba.

Manejo fitosanitario.

Se recomienda monitoreos de cultivos en etapas de macollamiento para determinar el estado de las arves de hoja ancha y angosta porque la humedad del suelo que se puede prolongar en más proporción durante la primera quincena del mes está favoreciendo el crecimiento acelerado y la agresividad por lo tanto controles oportunos acompañados de coadyuvantes las aplicaciones realizarlas en las primeras horas de la mañana para evitar el lavado de ingrediente activo porque



las lluvias posiblemente continúen presentándose en hora de la tarde noche. También en suelos donde se encharcaron se está presentando la enfermedad comúnmente denominada punta amarilla al respecto el uso de fungicidas como carbendazim, Azoxistrobin, Difeconazol pueden controlar al patógeno causante, acompañado de una fertilización balanceada.

Aspectos generales.

El tiempo que se pronostica durante la primera quincena es favorable para los cultivos establecidos porque las lluvias moderadas y la adecuada humedad del suelo coincidirán con las etapas de macollamiento y encañazon, además esto ayuda a mejorar la eficiencia de absorción de los nutrientes. En cultivos que no se han realizado control de arvenses realizarlo teniendo en cuenta: la adecuada humedad del suelo, etapa del cultivo (macollamiento) y desarrollo de la maleza en hoja ancha 4 hojas para angosta 10cm. Tenga en cuenta que la alta humedad del suelo y la mezcla de herbicidas afectan la efectividad de los productos.

TOLIMA
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(FRIJOL)
CARLOS MILLAN



Manejo del recurso hídrico.

Bajas precipitaciones que favorecen la maduración y secado de las vainas.

Manejo del recurso fitosanitario.

Control de hongos por medio de aplicación preventiva de fungicidas.

Aspectos generales.

Desarrollo favorable de los cultivos de frijol en estado R8 - R9 Maduración y secado.

Según el pronóstico del IDEAM para el trimestre julio, agosto, septiembre, en la región del departamento del Tolima se espera que las precipitaciones estén levemente por encima del



registro histórico (10% - 20%), siendo esta temporada el inicio del ciclo seco, no se esperan lluvias considerables que afecten negativamente el desarrollo y posterior beneficio del cultivo del frijol, por lo que se recomienda a los agricultores que estén pronto a la cosecha, que monitoreen sus cultivos en busca de focos de hongos o plagas que disminuyan la calidad del grano, evitando así posibles disminuciones en el precio pagado por carga de 125kgs, se recomienda también el almacenamiento adecuado en las cosechas de los cultivos más adelantados, evitando que se humedezcan y que no sean afectados por gorgojos, es importante recordar la eliminación de residuos de cosecha que puedan ser hospederos de plagas y enfermedades que ataque la nueva campaña 2021B.

CUNDINAMARCA
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÍZ Y FRIJOL)
LUIS HERNANDO AREVALO.



MAIZ

Suelo.

La cobertura que tienen los cultivos de maíz en su estado de desarrollo actual protege el suelo de la lluvia y ejercen control sobre las malezas.

Manejo del recurso hídrico.

Aunque son cultivos de maíz en su gran mayoría sin acceso a sistema de riego, las condiciones de buenas lluvias permiten cubrir las necesidades hídricas del cultivo.

Manejo fitosanitario.

En la etapa actual de los cultivos, con mazorcas en diversos estados de desarrollo, hay que estar atentos a posibles daños tanto por pudriciones de la mazorca o ataques del gusano de la mazorca (*helliothis*).

Aspectos generales.

Si se presentan temporadas repentinas y prolongadas de tiempo seco, tienen por una parte como efectos favorables siembras tempranas y oportunas de maíz en la medida que aligeran los procesos de secado natural disminuyendo riesgos de pudriciones de mazorca, aflatoxinas y retrasos en cosechas. Por otra parte, generarían problemas en siembras tardías, por fuera de épocas de siembra recomendadas, si no han superado su etapa reproductiva (formación de mazorcas y llenado de granos).

Según lo que se ha reportado para el primer semestre de 2021 y las mismas opiniones de los agricultores, el clima que se ha presentado ha sido excelente para los cultivos en especial para el



maíz, ya que las lluvias se han mantenido permitiendo que el cultivo cuente con suficiente recurso hídrico en sus fases críticas como espigamiento, tanto para siembras tempranas, oportunas y se espera que lo sea también para las siembras tardías(mayo). También se espera que el cultivo de cereales del occidente del departamento encuentre a partir de julio un ambiente predominantemente seco para el secado natural de los granos que garantice su mejor estado tanto para grano como para semilla.



FRIJOL

Suelos.

En los municipios de las provincias del Oriente del departamento con topografía de altas pendientes, el establecimiento de cultivos "limpios" como el frijol y el pico de lluvias altas de mitad de año aumentan la susceptibilidad a problemas de erosión. Lo apropiado es surcar a través de la pendiente y en algunos puntos críticos de los lotes establecer barreras vivas para aminorar la velocidad del agua.

Manejo del recurso hídrico.

No se tiene inconvenientes por defecto o escasez de este recurso sino al contrario algunos problemas por su exceso.

Manejo del recurso fitosanitario.

Los retos que se tienen al sembrar cultivos como el frijol en pico de lluvias tienen que ver con pérdidas de semilla (pudriciones por exceso de humedad), perdidas de plantas por pudriciones radiculares y perdida de plantas por ataque de moluscos. Se recomienda manejar la humedad con surcos altos, sembrar las semillas a poca profundidad y en casos extremos aplazar la siembra hasta cuando los suelos se encuentre menos saturados de agua. En zonas donde el cultivo se encuentran en fases de desarrollo más avanzadas, al occidente del departamento, se debe estar monitoreando los síntomas de enfermedades que son comunes como antracnosis, botrytis, mildeo polvoso. Suele reportarse infestaciones de ácaros y trips.

Aspectos generales.

Se recomienda el control de malezas, tutorado, re abonamientos, control enfermedades

La extensión del período de lluvias al occidente del departamento permite todavía llevar a cabo la aplicación de segundas dosis de fertilizantes (reabonamientos) y el pico de lluvias al Oriente solo ha permitido la siembras en la zonas más bajas y labores de preparación de suelos en el resto de este territorio





a. Fertilización del cultivo de frijol arbustivo en estado V4, Turmequé- Boyacá.



a. Síntomas de Mancha angular en frijol arbustivo, en el municipio de Turmequé departamento de Boyacá

Imágenes tomadas de **FREDY ALEXANDER RINCON NUÑEZ**

BOYACÁ

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL ARBUSTIVO)

FREDY ALEXANDER RINCON NUÑEZ.

Suelos.

Para el mes de junio, del presente año, a lo largo del mes se presentaron precipitaciones especialmente en horas de la tarde noche, favoreciendo el desarrollo de los cultivos establecidos; así mismo, esta condición favorece actividades de fertilización, pero, limitan actividades de preparación de suelos mecanizables, ya que se excede la capacidad de campo del suelo, ocasionando encharcamientos, para el mes de julio en la parte central de Boyacá, se pronostican lluvias por debajo de lo climatológico, dicho comportamiento permitirá labores de aplicación de enmiendas y mecanización de los lotes, teniendo como indicador que una buena preparación del suelo se efectúa cuando este se encuentra a capacidad de campo.

Manejo del recurso hídrico.

Según lo previsto, para el mes de julio, en Boyacá se pronostica lluvias entre por encima de promedios y cercano a lo climatológico, con las lluvias más abundantes se estiman en la primera década del mes, esta condición favorecerá el desarrollo de los cultivos establecidos. En las zonas de ladera, la condición pronosticada para este mes, enfocaran las recomendaciones a realizar las labores agronómicas que permitan conservar la humedad del suelo, en lotes con topografía ondulada o ligeramente planos se debe continuar con el manejo de drenaje mediante zanjas o acequias de drenaje con el objetivo de evitar anegamiento del cultivo y una fácil evacuación del agua en las partes inundables.

Manejo del recurso fitosanitario.

Teniendo en cuenta las condiciones de humedad, pronosticadas, el monitoreo es la principal herramienta en el manejo fitosanitario, ya que estas condiciones favorecen el desarrollo de malezas, plagas y enfermedades, es importante realizar un adecuado control de malezas en el momento oportuno según el periodo crítico de competencia que estas tienen con el cultivo y el daño que estas ocasionan evaluándolo para así realizar su manejo ya sea preventivo, físico o químico, además, de incidencia de enfermedades como Antracnosis, Mancha anillada, Mildeo veloso, mancha angular y Roya, donde un adecuado monitoreo, permitirá una toma de decisiones, en las que el asistente técnico de la zona será el apoyo en las recomendaciones según sea el



caso.

Aspectos generales.

Basado en estas condiciones pronosticadas de clima para el mes de julio se presentan condiciones que favorecen prácticas de preparación de suelos en la segunda y tercera década del mes, se deben realizar los monitoreos frecuentes de plagas, enfermedades y malezas para definir las estrategias ya sean preventivas o correctivas necesarias, según las condiciones propias del cultivo, basados en las recomendaciones del asistente Técnico de la zona.

El pronóstico del comportamiento de las lluvias para el mes de julio en Boyacá, nos indican precipitaciones abundantes en los primeros días del mes, disminuyendo hacia el final de la tercera semana del mes, sin embargo, estas se pronostican por encima o cercanas a lo climatológico, por ello la importancia de realizar las prácticas preventivas de manejo de agua, suelo y manejo fitosanitario.

BOYACÁ
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(CEBADA Y ARVEJA)
WILLIAM SANA PULIDO.

CEBADA

Suelo.

Esperando que en julio las lluvias estarán por encima del promedio, en el mes de julio se inician labores de preparación de suelos para las siembras de segundo semestre, se deben realizar para bajar el nivel freático, ya que muchos lotes se encontraban saturados de agua.

Manejo del recurso hídrico.

Tomando en cuenta que la mayoría de los lotes están en espigamiento y maduración y algunos en inicio de espigamiento, si se presenta un periodo de lluvias se puede generar volcamiento en lotes y demorar el proceso de secamiento del grano en la planta.

Manejo fitosanitario.

Es importante iniciar a realizar monitoreo de seguimiento de Roya amarilla, ya que los niveles de humedad pueden favorecer la presencia de la enfermedad, por lo que se puede requerir la aplicación de productos curativos.

Aspectos generales.

En el tema de siembras según el comportamiento de lluvias, las primeras siembras se pueden desarrollar a finales del mes.

En primer lugar, se recomienda iniciar la preparación de suelos para siembras entre finales de julio hasta mediados de septiembre como época recomendable, en segundo lugar, monitorear roya en lotes que estén entre espigamiento y llenado de grano, en lotes de madurez avanzada se debe realizar monitoreo de grano para determinar momento de cosecha.

ARVEJA

Suelos.

Para los cultivos de arveja, en cuanto al suelo que presente altos niveles de humedad no son recomendables las siembras, ya que se puede afectar la germinación, y en los lotes para preparación del terreno, se debe esperar a tener un nivel óptimo de humedad para realizar labores de mecanización.

Manejo del recurso hídrico.



Para los cultivos en germinación y desarrollo que presenten altos niveles de humedad es recomendable la aplicación de bioestimulante, que ayuden a la planta al crecimiento, y evitar el amarillamiento a causa del exceso de agua.

Manejo del recurso fitosanitario.

Se recomienda realizar monitoreos constantes ya que altos niveles de humedad en el ambiente, disparan los problemas causados por hongos, especialmente en área foliar, ya que se pueden presentar graves afecciones, por antracnosis mildeos o aacochita.

Aspectos generales.

En relación a siembras se debe tener presente que no haya saturación hídrica en los lotes, también se debe realizar controles de malezas ya que los altos niveles de humedad disparan las poblaciones de este tipo de plantas.

CESAR NORTE, LA GUAJIRA Y MAGDALENA
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÍZ Y FRIJOL)
JORGE FAJARDO SUAREZ.



MAIZ

Suelos.

1. Realizar mantenimiento de canales de drenajes internos de los lotes para evitar muertes de plantas por exceso de humedad, por la implementación de riegos complementarios y aumentos de las precipitaciones.
2. Realizar controles de malezas debido a que la humedad en el suelo promueve la emergencia de las mismas.
3. Realizar labores de mantenimiento en las acequias para garantizar el agua en las parcelas.
4. No realizar siembras fuera de los tiempos establecidos por el ICA.

Manejo del recurso hídrico.

Se estiman precipitaciones por encima de los promedios históricos entre un 10% y 20% en la región, en la zona ya comenzaron a aumentar las precipitaciones, por lo que se recomienda adecuar los sistemas drenaje interno en los lotes para evitar encharcamientos en el cultivo de maíz que afecte el llenado de grano en zonas en donde apenas se está comenzando este proceso para asegurar una buena cosecha.

Manejo del recurso fitosanitario.

1. Se recomienda hacer monitoreo de enfermedades y plagas debido a la humedad que se genera, es probable que los cultivos de maíz sean afectados por enfermedades (hongos) por lo cual se



recomienda realizar aplicaciones preventivas de fungicidas ya sea de síntesis química o biológica, siendo importante utilizar coadyuvantes o pegantes que mejoren la eficiencia en las aplicaciones.

2. Realizar controles de malezas oportunos para evitar competencia por nutrientes con el cultivo de maíz y que se conviertan hospederas de plagas.

3. Se recomienda hacer aplicaciones con inhibidores de quitina o productos con acción de contacto y sistémico para un mejor control de plagas.

Aspectos generales.

Recuerde amigo agricultor que, para llevar a cabo el éxito del cultivo, es necesario tener en cuenta todos los aspectos de manejo agronómico y realizarlos oportunamente, es importante mantener el cultivo limpio y libre de encharcamientos para obtener una buena cosecha.

Según las predicciones climáticas para el mes de julio se estiman lluvias por encima de los promedios históricos entre un 10% y 20%. Los lotes establecidos del cultivo de maíz con respecto al primer semestre del año, se encuentran en su gran mayoría en etapas vegetativas (R1 – R3) en algunas zonas de los departamentos del Cesar, Magdalena y Guajira, estos presentan buen desarrollo fisiológico y sanitario.



FRIJOL

Suelos.

1. Realizar mantenimiento de canales de drenajes internos y sistemas de riego de los lotes para evitar muertes de platas por falta de humedad, realizar la implementación de riegos complementarios.

2. Realizar controles de malezas debido a que la humedad en el suelo promueve la emergencia de las mismas creando competencia con el cultivo.

3. Realizar labores de mantenimiento en las acequias para garantizar el agua en las parcelas

Manejo del recurso hídrico.

Se estiman precipitaciones por encima de los promedios históricos entre un 10% y 20% en la región, en la zona ya comenzaron a aumentar las precipitaciones, por lo que se recomienda adecuar los sistemas drenaje interno en los lotes para evitar encharcamientos en el cultivo de frijol que afecte el llenado de vainas en zonas en donde apenas se está comenzando este proceso para asegurar una buena cosecha, se recomienda cosechar el frijol lo antes posible para evitar que el grano se manche por excesos de humedad si las lluvias son persistentes en la zona.

Manejo del recurso fitosanitario.

1. Realizar control manual de malezas hospederas de plagas como Bledo espinoso, verdolaga, entre otros; si va a realizar control químico se recomienda utilizar productos selectivos que no afecten las plantas de frijol.

2. Realizar monitoreos constantes de plagas y enfermedades, se recomienda hacer aplicación para prevenir posibles apariciones de pudrición en raíz por fusarium y rhizoctonia, igualmente realizar aplicaciones frente a los primeros ataques de gorgojo.



3. Tener en cuenta labor de tutorado o guiado en materiales que ramifiquen y no soporten el cargue de las vainas para evitar contacto con el suelo y se dañen, en especial para tipos de crecimiento indeterminado.

Aspectos generales.

Recuerde amigo agricultor que, para llevar a cabo el éxito del cultivo, es necesario tener en cuenta todos los aspectos de manejo agronómico y realizarlos oportunamente, el frijol es una planta que necesita humedad constante durante sus primeros 50 días para que crezca en óptimas condiciones y complete su ciclo satisfactoriamente por lo que pasados estos días se recomienda cosechar para evitar que el grano se manche y pierda valor comercial.

Según las predicciones climáticas para el mes de julio se estiman lluvias por encima de los promedios históricos entre un 10% y 20%. Los lotes establecidos del cultivo de frijol con respecto al primer semestre del año, se encuentran en su gran mayoría en etapa de pre floración y floración en algunas zonas de los departamentos del Cesar, Magdalena y Guajira, estos presentan buen desarrollo fisiológico y sanitario.

CORDOBA

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÍZ)**

ALEJANDRO AGAMEZ SAIBIS.

Manejo del recurso hídrico.

En la medida que se pueda hacer cosecha de agua en los canales de drenaje se hace, pero sin descuidar la evacuación rápida de aguas de exceso.

Manejo del recurso fitosanitario.

Monitoreo permanente de plagas y enfermedades.

Aspectos generales.

Monitorear la nutrición de los cultivos de maíz, con el objetivo de corregir el lavado de nutrientes sucedidos por excesos de lluvias en algunas ocasiones.

BOLIVAR

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(MAÍZ)**

ARMANDO RUIZ.



Suelos.



El 90 % de los suelos planos y ondulados del municipio de MARIA LA BAJA son aptos para la siembra de cualquier cultivo agrícola, ya que cuentan con excelentes propiedades físicas como: Buena estructuración, textura, CIC ideal, son suelos franco-arcillo arenosos, buena retención de humedad, de fácil drenaje, buenos contenidos de materia orgánica, pH intermedios y con una buena composición química y biológica.

Manejo del recurso hídrico.

Hay que tener en cuenta al momento de la simbra la época del semestre, ya que los cultivos necesitan diferente mm de agua en diferentes etapas y de aquí es donde se va a ver reflejada la producción si no contamos con sistemas de riego.

Manejo fitosanitario.

Se recomienda:

1. 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.
2. Hacer controles químicos preventivos para las enfermedades que se puedan generar a raíz de mucha humedad, como la Cercospora, Helminthosporium, Borde blanco y Rhizoctonia solani.
3. Hacer controles químicos preventivos para las plagas que puedan afectar el desarrollo de las plantas, como el gusano cogollero *Spodoptera frugiperda*, ya que esta plaga ha tenido mucha incidencia de ataque en este primer semestre A en la región y sus ataques son muy severos si no se controla a tiempo.
4. Hacer control de malezas adecuado dentro y alrededor del lote para evitar hospederos de plagas como el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) que es una de las más limitantes.
5. Realizar fertilización balanceada a tiempo para mantener las plantas bien nutridas y no muy susceptible para resistir el ataque de cualquier patógeno.

Aspectos generales.

Para la primera quincena de mes de junio se registraron 148 mm de lluvias bien distribuidos en toda la zona, permitiendo un buen aprovechamiento por parte de los cultivos nuevos establecidos para esa fecha y de esta misma manera se logra mantener la suficiente humedad en el suelo para que las plantas aprovecharan de esta y siguieran con su desarrollo; teniendo en cuenta muchas precipitaciones se activaron las alarmas de buscar en los lotes de siembra en terrenos planos el buen drenaje natural del exceso de agua de lluvias y hacer aplicaciones químicas preventivas para contrarrestar el desarrollo de enfermedades como Cercospora, Helminthosporium, Borde blanco y Rhizoctonia solani que afecten el desarrollo del cultivo. Para la segunda quincena del mes de mayo se presentaron 75 mm de lluvias bien distribuidos en la zona con presencias de tormentas eléctricas y sin dejar a un lado las recomendaciones. En general el desarrollo de los cultivos en terreno ondulado como en plano del municipio de Maria La Baja el productor ha tenido en cuenta un buen manejo del cultivo todo en pro de obtener una buena producción por hectárea.

Aplicando y colocando en práctica todas las recomendaciones del técnico en cuanto lo descrito anteriormente y especialmente enfocado en los sistemas de drenajes para evacuar el exceso de agua de nuestros lotes por las diversas lluvias presentadas durante el mes en terreno plano y la aplicación de fungicidas preventivos para evitar cualquier proliferación de un hongo patógeno, el productor va a tener garantizada una excelente producción de su cultivo de maíz para este primer semestre del año.



NORTE DE SANTANDER
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA
(FRIJOL)
SEBASTIAN DAVID BETANCOURT CAMACHO.



a. Panorámica de la zona de la vereda El Puente. Zona por donde fluye en Río Catatumbo. La vereda se encuentra ubicada al Oriente del casco urbano del Municipio de Ocaña.



b. Sitio de siembra de cultivo de frijol. Se evidencia la germinación de dos granos de frijol, uno tiene un posible caso de albinismo debido a su carencia de producción de clorofila. Foto tomada en la vereda Las Chircas

Suelos.

El suelo es el resultado de la interacción de sus factores formadores como son el material parental o la roca, el relieve del terreno, los organismos vivos o biota, el clima y el tiempo; todos estos factores van actuando lentamente en un ambiente natural y forman el suelo. El suelo es una fina capa compuesta por minerales, agua, aire y organismos vivos. Donde es posible que se desarrolle vida y gracias a esto sirve de medio para el desarrollo de las actividades agrícolas. El comportamiento climático es de gran importancia para la dinámica de los suelos y así mismo es de importancia para las diversas actividades de la agricultura. Para el siguiente trimestre del año (julio-agosto-septiembre) se espera una disminución de las lluvias como es costumbre; sin embargo, para septiembre en el Sur de Norte de Santander se espera se incrementen en un 10-20% las precipitaciones con respecto al promedio histórico. Por lo anterior se recomienda hacer un uso racional del recurso hídrico en áreas susceptibles a la sequía. Programar medidas preventivas al incremento de plagas por bajas precipitaciones y altas temperaturas. Realizar riegos con base en los requerimientos de la planta y en momentos donde NO se incentiven las plagas y enfermedades. Mantener la humedad del suelo con coberturas u otras estrategias. Evitar quemas con fuego en zonas propensas a incendios forestales. También es muy importante conocer la evapotranspiración del suelo, parámetro que nos dará una base para aplicar agua al suelo con base en su pérdida de humedad.

Manejo del recurso hídrico.

A causa del trimestre venidero que prevé un periodo de sequía, es necesario hacer un uso racional del agua, haciendo riegos con base en las necesidades del cultivo de frijol y la evapotranspiración del sistema de cultivo (suelo-vegetación). Se debe tener en cuenta que el cultivo de frijol debe tener disponible aproximadamente un 80% de la evapotranspiración diaria, el cultivo va incrementando el consumo de agua conforme avanzan sus etapas fenológicas hasta la madurez fisiológica, una vez se llega a este estado no se justifican riegos. Realizar captación de aguas lluvias en reservorios, represas, tanques de almacenamiento, etc., con el fin de contar con riegos para los días de intensa sequía y evitar estrés hídrico en los cultivos. Mantener coberturas del



suelo con el fin de conservar la humedad.

Manejo del recurso fitosanitario.

Las altas temperaturas que pueden darse en el próximo trimestre del año (julio-agosto-septiembre) son un factor importante a tener en cuenta, ya que la mayoría de las enfermedades requieren de altas temperaturas para causar infección en las plantas. Los riegos deben procurarse en horas del día donde se presente una temperatura no muy elevada y evitando riegos que dejen una alta humedad en las superficies del área foliar. Los fitopatógenos (organismos que causan enfermedades en las plantas) también proliferan e incrementan su potencial de infección en áreas donde se presenta una alta humedad, por tanto, es recomendable realizar riegos con el fin de suministrar el agua que necesita el cultivo sin generar una alta humedad, que acompañada con las altas temperaturas puede generar un ambiente propicio para los fitopatógenos. Recordemos que para que se dé una enfermedad y para que se desarrolle deben darse tres factores: una planta susceptible, un patógeno infectivo y un ambiente favorable.

Aspectos generales.

El clima tendrá un comportamiento aproximado al histórico para los siguientes tres meses del año. Comportamiento que se ajusta a una disminución de las precipitaciones en la región Andina Norte. Por tal motivo deben programarse actividades que busquen hacer un uso eficiente del recurso hídrico con el fin de evitar marchitamientos en los cultivos de frijol por falta de agua y así mismo una disminución en el rendimiento de las cosechas. Por otro lado, se debe tener especial cuidado con la proliferación de fitopatógenos que en temporadas de altas temperaturas y que con riegos desproporcionados pueden causar graves pérdidas en los cultivos por enfermedades. Las plagas también deben ser monitoreadas. Se recomienda usar coberturas de suelo con el fin de conservar la humedad, evitar la evaporación del agua de suelo y evitar también riegos frecuentes. Procurar regar en las horas del día donde la temperatura ambiente es baja (6-7 am y 4-6 pm).



Cultivo de Algodón

**CONALGODON-FFA
TOLIMA-HUILA-VALLE DEL CAUCA
GIOVANNI ANDRADE**



Manejo del recurso hídrico.

Aplicación de riego teniendo en cuenta la retención por parte del suelo (condiciones físicas) y el gradiente o requerimiento hídrico del cultivo.

Manejo del recurso fitosanitario.

Aplicación de insecticidas para insectos trozadores y gusanos tierreros, uso de herbicidas para el control de gramíneas y ciperáceas en estados tempranos, a dosis adecuadas y evitar rebotes espontáneos de arvenses.

Aspectos generales.

Uso del control etológico hasta los primeros 45 días donde aparecen los primeros botones florales. Mantener las condiciones mínimas de humedad del suelo a un porcentaje cercano al 50 o 60 % de capacidad de campo, aplicar riego-riego semanal a capacidad de campo.

Suelos.

Mantener las condiciones mínimas de humedad del suelo a un porcentaje cercano al 50 o 60 % de capacidad de campo, aplicar riego, aplicaciones con elemento como Boro y calcio para evitar senescencia en estructuras florales, uso de sondas de humedad y sensores del suelo para monitorear los niveles hídricos en el suelo, defoliación en épocas adecuadas 85% de apertura.



**CONALGODON
CÓRDOBA, CESAR, LA GUAJIRA
RODOLFO ALVAREZ ARRIETA**

Suelos.

Iniciar la labor de preparación de suelos, utilizar los equipos adecuados, cincel en caso de tener suelos compactados, preparar una buena cama de semilla, realizar la preparación teniendo en cuenta la pendiente del terreno para evitar la erosión. Aplicar las enmiendas necesarias de acuerdo a las propiedades químicas de cada terreno, según los resultados de los análisis del suelo.



Manejo del recurso hídrico.

El cultivo de algodón es muy sensible a las condiciones de exceso de humedad y déficit de agua en el suelo y por eso es muy importante que el agricultor establezca su cultivo en las fechas oportunas para que disponga de suficiente cantidad de agua durante su ciclo, y en los casos de disponer de agua para riego es importante programar los riegos utilizando la metodología del balance hídrico.

Manejo del recurso fitosanitario.

Eliminar los rebrotos de algodón y las plantas provenientes de semilla de algodón, presentes en su cultivo de maíz, el manejo de picudo no es solamente durante la cosecha de algodón y con aplicación de insecticidas, se requiere un Plan de Manejo Integral de todo el año, incluyendo el cultivo de maíz y el manejo de socas. Continuar con el programa de monitoreo de picudo, instalado trampas con feromonas y la instalación de tubos mata picudos para bajar los niveles poblacionales.

Aspectos generales.

Mantener un buen sistema de drenaje, canales con suficiente capacidad de evacuación de los excesos de lluvias, sistemas de bombeo en buen estado. Mantener el suelo bien drenado evita el estrés en las plantas por el exceso de humedad, disminuye las enfermedades en los cultivos que se favorecen en ambientes húmedos y elimina el exceso de salinidad en el suelo.

Con el fin de prevenir, controlar y erradicar las plagas que puedan afectar la producción del cultivo de algodón, el ICA fijará en próximos días las fechas de registro de agricultores, venta de semilla, siembra, destrucción de socas y periodo de veda para la temporada algodonera 2021-22 en los diferentes departamentos de la costa. Es importante que los agricultores acaten las medidas establecidas en la resolución emitida por el ICA.



Recomendaciones sector Porcícola

Nariño y Sur del Cauca



Adoptar u optimizar la recolección de porcinaza sólida en seco con el fin de disminuir frecuencia de lavados constantes. Adoptar sistemas de recolección y almacenamiento de agua lluvia para lavado de instalaciones y establecer estrategias de ahorro y uso eficiente del agua, realizar mantenimiento a sistemas hidráulico. Establecer áreas para el acopio de concentrado para futuras eventualidades. Implementar cubiertas para los sistemas de almacenamiento de porcinaza líquida como tanque estercoleros. Realizar biofertilización en horas con baja incidencia de vientos. Mantener y repoblar coberturas vegetales en las microcuencas de las granjas porcícolas. Se sugiere adoptar sistemas de cortinas en los corrales de las granjas del Altiplano con el fin regular las temperaturas.

Región Andina, Llanos Orientales

Evitar encharcamientos en la granja y sus alrededores para disminuir riesgos sanitarios y el aumento de olores ofensivos. Verificar constantemente la calidad del agua, de tal forma que se garantice su óptimo estado para el suministro a los cerdos y evitar enfermedades. Se recomienda aumentar las labores de limpieza en seco, disminuir la frecuencia de lavado con agua para no favorecer la humedad dentro de los corrales y evitar producción excesiva de porcinaza. Hacer mantenimiento preventivo a los sistemas de drenaje internos y externos de la granja. Estructurar e implementar el PUEAA con el fin de implementar acciones que promuevan el buen uso y ahorro del agua, aprovechando las aguas lluvias y demás fuentes existentes en el predio. Garantizar adecuada ventilación en los lechos de secado y manejar capas de porcinaza más delgadas de lo normal para evitar que el proceso se haga más largo. Cuando se realice aprovechamiento de porcinaza sólida, colocarla en capas de 10 a 20 cm, haciendo volteos diarios hasta un buen deshidratado. Es por esto que se recomienda realizar una filtración antes a la sedimentación, ya que las moscas no tienen tiempo de proliferarse. Se recomienda recoger la porcinaza sólida retenida en el sedimentador día de por medio a cada dos días para evitar olores, descomposición anaerobia y proliferación de moscas. Se recomienda verificar el estado de las estructuras para corregir posibles infiltraciones de lixiviados al suelo, y aumentar las fracciones de material absorbente como aserrín o viruta en el proceso, con el fin de disminuir la generación de estos líquidos. Disminuir el consumo de agua en las actividades de lavado y limpieza particularmente en época de exceso de humedad y se debe mantener limpieza de las instalaciones y hacer una disposición adecuada de los residuos con el fin de mitigar la proliferación de vectores y plagas que afecten la producción y el entorno.

Región Caribe

Favorecer el flujo inmediato de porcinaza líquida por conducción en tubería PVC de 4 pulgadas y si es en canales, revisar que sean lisos y sin grietas para evitar fugas o proliferación de olores o



vectores. Se recomienda tener como primer sistema de pretratamiento, la filtración con malla en acero inoxidable que permita retener una porcinaza sólida con menor humedad, además esto permite favorecer la descomposición anaerobia y disminuir la proliferación de vectores. En lo posible contar con planes de contingencia para la movilización de insumos y animales, identificando rutas alternas de transporte y mantenerse informado sobre el estado de las vías. Se recomienda tener los corredores sin obstáculos para agilizar y salvaguardar los cerdos. Prever posibles movilizaciones internas de los animales, por lo cual se debe contar con un área disponible para una emergencia de traslado. Planificar y ubicar correctamente las áreas del compostaje de la mortalidad y porcinaza sólida con el fin de evitar inundaciones en estas zonas. Se debe verificar el estado de la estructura para corregir posibles infiltraciones de líquidos lixiviados al suelo, y aumentar las fracciones de material absorbente como aserrín o viruta en el proceso, con el fin de disminuir la generación de estos líquidos. Se recomienda mantener las zonas de captación del agua de consumo y lavado en óptimas condiciones de conservación, con vegetación protectora que mitigue posibles aportes de contaminantes por fuentes externas y ajenas a la producción de cerdos. Se recomienda verificar que el área de producción tenga las condiciones que permitan el flujo inmediato de la porcinaza líquida y que no se generen mezclas de aguas lluvias y porcinaza ni posibles encharcamientos. Se recomienda la aplicación de porcinaza líquida al menos 48 horas después de las últimas lluvias, así como de revisar los sistemas de almacenamiento y tuberías y/o canales por donde fluye la porcinaza para prevenir posibles filtraciones directas al suelo.

Recomendaciones sector avícola



Recomendaciones para el sector avícola

De acuerdo a las predicciones para el mes de julio, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

PRINCIPALMENTE EN LA REGIÓN ANDINA, CARIBE Y PACÍFICA:

1. El aumento de la precipitación puede incrementar la carga de materia orgánica y microorganismos en las fuentes de agua, por lo cual conviene revisar la eficacia de los sistemas de potabilización de agua en las unidades productivas; verifique la capacidad de almacenamiento y revise los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua tratada.
2. Revise el estado de los canales perimetrales verificando que tengan una profundidad efectiva que permita la evacuación de agua en las zonas aledañas a los galpones. Formule o refuerce las medidas de limpieza periódica de dichos canales con el fin de evitar acumulación de basuras o escombros que produzcan represamientos de agua.
3. Evite depositar y/o dejar los residuos sólidos al aire libre, estos pueden ser arrastrados por aguas lluvias y generar contaminación de agua y suelo.
4. Establezca y revise los sistemas de recolección de aguas lluvia para hacer uso de este recurso en los procesos pertinentes.



5. Revise los techos de los galpones para detectar y reparar goteras que puedan generar condiciones de humedad no deseada, asegúrese del buen estado y limpieza de las canaletas para asegurar la evacuación de agua.
6. Priorice la identificación de lugares con alto riesgo de inundaciones (ya sea por antecedentes de las mismas o condiciones físicas), y establezca el manejo preventivo pertinente como adecuación de infraestructura y/o terreno, revise el estado de vigencia del plan de riesgos de las unidades productivas.
7. Revise el estado de las vías internas de sus granjas, realice los mantenimientos necesarios para asegurar la correcta escorrentía, evalúe si es necesario compactar o recebar.
8. Establezca los contactos de las entidades gestoras de emergencia en un lugar visible y de fácil acceso para sus trabajadores.
9. Verificar el estado del sistema de cortinas, garantizando que controle la ventilación y ambiente dentro de los galpones, dado el incremento de las lluvias y los vientos.

Para mayor información consulte el Boletín Avícola del Clima (FENAVI – FONAV):

<https://fenavi.org/programa-de-sostenibilidad/publicaciones/boletin-avicola-del-clima/>



AGROKIT PARA LA GESTIÓN DELRIESGO 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.

La plataforma puede consultarse en el enlace <https://fao.org.co/agrokit>

Los invitamos a seguir el **Agrokit** a través de redes sociales con el hashtag
#AlMalClimaAgroKit

Para mayor información sobre el tema, escríbanos al correo electrónico de la Mesa Técnica Agroclimática Nacional: **mesaagroclimatica@ideam.gov.co**





#AlMalClimaAgroKit

Te recomienda

“

Detener las siembras o cualquier otro tipo de actividad hasta que las lluvias se regularicen.



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



El Campo
Sigue

Prevención del desperdicio de alimentos

