

• BOLETÍN •

AGRO CLIMÁTICO NACIONAL

AGOSTO
de 2018

EDICIÓN
44

Esta es una iniciativa que dirige a Colombia hacia una agricultura sostenible y adaptada al clima. Esta propuesta se desarrolla desde el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) en asocio con los gremios del sector agrícola y el IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia.

Aquí usted encontrará el análisis climático mensual, las condiciones actuales de disponibilidad hídrica en el suelo y recomendaciones para el sector.



CON EL APOYO DE



CONTENIDO

CLIMA

CONTEXTO HISTÓRICO DE LAS LLUVIAS

DISPONIBILIDAD HÍDRICA

PREDICCIÓN DE LAS LLUVIAS

- Región caribe
- Región pacífica
- Región andina
- Región orinoquía
- Región amazonía

RECOMENDACIONES

PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

CARIBE SECO

- Avicultura
- Arroz
- Porcicultura
- Algodón
- Banano
- Maíz
- Frijol
- Ovinos – Caprinos
- Hortalizas
- Palma de Aceite

CARIBE HÚMEDO

- Avicultura
- Arroz
- Porcicultura
- Algodón
- Banano
- Maíz
- Palma de Aceite

ALTIPLANOS CUNDIBOYACENSE, NARIÑENSE Y NORDESTE ANTIOQUEÑO

- Maíz
- Cereales
- Leguminosas

ALTO MAGDALENA

- Arroz
- Porcicultura
- Algodón
- Maíz
- Frijol
- Ganadería
- Cacao
- Frijol
- Caña panelera
- Plátano

CHOCÓ

- Cacao
- Chontaduro
- Plátano y Banano
- Palma de Aceite

REGIÓN ANDINA

- Avicultura
- Porcicultura
- Maíz
- Frijol
- Cereales (Trigo y Maíz)
- Cereales y Leguminosas
- Palma de Aceite
- Pasifloras (Granadilla, Maracuyá, Curuba, Gulupa, Cholupa y Badea)

ZONA CAFETERA

- Avicultura
- Café

LLANOS ORIENTALES

- Arroz
- Porcicultura
- Maíz
- Frijol
- Palma de Aceite

CAUCA Y VALLE DEL CAUCA

- Avicultura
- Porcicultura
- Caña
- Maíz y Soya

PACIFICO NARIÑENSE

- Cacao

· BOLETÍN · **AGROCLIMÁTICO** NO.44-2018

La Mesa Técnica Agroclimática presenta el último boletín de recomendaciones para el sector Agropecuario Colombiano:

El consenso realizado con distintos modelos nacionales e internacionales, así como el análisis de expertos, para agosto se espera un comportamiento de precipitación por debajo de los promedios históricos en amplios sectores de las regiones Andina, Caribe y Pacífica. La normalidad, se concentraría en la Orinoquía y norte de la Amazonía, mientras que los excesos se presentarían en un sector comprendido entre Caquetá, Vaupés y Amazonas.

Para el consolidado trimestral, se mantendrían volúmenes de precipitación por debajo de lo normal en las regiones Caribe, Andina y Pacífica; para el resto del país, se esperan volúmenes de precipitación cercanos a los valores promedios históricos.

La anomalía de la temperatura del aire durante el trimestre agosto septiembre octubre, se estima con valores entre normal y ligeramente por encima de +0.5°C.

Tabla 1. Índice porcentual de la precipitación para 3 categorías

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Por encima de lo Normal	Precipitación mensual que excede el 20% con referencia a los valores normales.
Normal	Alteración de la precipitación mensual entre el -20% y +20% alrededor del promedio histórico (Periodo de Referencia 1981 - 2010).
Por debajo de lo normal	Precipitación mensual con déficit del 20% con referencia a los valores normales.

CONTEXTO HISTÓRICO DE LAS LLUVIAS

PARA EL MES DE AGOSTO (Mapa 1)

Abreviaturas: Milímetros = mm. agosto/septiembre/octubre = ASO.

REGIÓN CARIBE:

Aumentan las lluvias en gran parte de la región, particularmente hacia el centro y norte de la misma, en áreas de los departamentos de La Guajira, Magdalena, Cesar, Atlántico, Bolívar y Sucre, en donde los valores de precipitación oscilan entre los 100 y 200 mm. En el sur de la región, las condiciones son muy similares a las del mes anterior, con registros en general superiores a los 200 mm. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, los volúmenes de precipitación oscilan entre los 150 y los 200 mm.

REGIÓN PACÍFICA:

El comportamiento de las lluvias es similar al mes anterior, con lluvias abundantes en el centro de la región en los departamentos de Chocó, Valle y Cauca, donde los registros superan en promedio los 400 mm. En algunos sectores aislados hacia el centro-oriente de la región, se superan los 800 mm.

En los extremos norte y sur de los departamentos del Chocó y Nariño, los valores promedios oscilan entre 150 y 400 mm, con algunos registros inferiores a los 150 mm en áreas de Nariño.

REGIÓN ANDINA:

Agosto hace parte de la temporada seca de mitad de año en la mayor parte del centro y sur de la región; las lluvias son escasas con volúmenes inferiores a los 100 mm, en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Valle, Cauca, Nariño, Quindío, y sectores en Antioquia, los Santanderes, Caldas y Risaralda. Por ser un mes lluvioso en el resto de la región, se registran cantidades entre los 150 y los 400 mm en Antioquia y los Santanderes, y lluvias frecuentes y abundantes, superiores a los 400 mm, al norte de la región en áreas de los departamentos de Antioquia, Bolívar y Norte de Santander.

REGIÓN ORINOQUÍA:

Las lluvias disminuyen con respecto al mes anterior en casi toda la región con cantidades entre los 200 y 300 mm de precipitación en promedio hacia el centro y oriente de la región, en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare y occidente del Vichada. Los mayores volúmenes de precipitación, superiores a los 300 mm se presentan al oriente del departamento del Vichada y Piedemonte Llanero, en donde además se registran algunas áreas con lluvias superiores a los 400 mm.

REGIÓN AMAZONIA:

En el Trapecio Amazónico, agosto es uno de los meses menos lluviosos del año; las cantidades de lluvia allí presentes, se encuentran en promedio, entre los 100 y los 200 mm.

En el resto de la región, si bien las precipitaciones disminuyen un poco con respecto a las de julio, agosto continúa siendo un mes lluvioso con altos volúmenes de precipitación. Los mayores registros, superiores a los 300 mm, se dan en los departamentos del Guainía y Vaupés y en algunas áreas en Guaviare, Caquetá, Amazonas y Putumayo; en el resto de la región, los volúmenes de lluvia oscilan entre los 200 y los 300 mm.

CONDICIONES ACTUALES DE DISPONIBILIDAD

HÍDRICA EN COLOMBIA

El mapa de disponibilidad hídrica para la tercera quincena de julio, muestra condiciones muy húmedas en toda la Orinoquia, el Pacífico y el piedemonte de la Amazonia. Condiciones entre semi húmedas y húmedas en Antioquia y la Amazonia. Semi secas y secas sobre la Región Caribe norte y central y sectores de la Región Andina, como Norte de Santander, Tolima, Huila, Cauca y norte de Cundinamarca; el resto de la región Andina y sur de la Caribe en condición adecuada, en el contenido de humedad en el suelo.

[Clic aquí para ver Mapa 2\)](#)



REGIÓN CARIBE:

AGOSTO: En general, se espera un comportamiento de lluvias por debajo de lo normal, con una probabilidad del 57%. Al occidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia, dominarían las condiciones normales, con los valores de lluvia típicos del mes, con una probabilidad que alcanza el 50%, seguido de una condición deficitaria que alcanza una probabilidad del 26%.

En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, los volúmenes de lluvia se presentarían conforme a los promedios históricos típicos de la época, con una probabilidad del

52%, seguido de una condición excesiva, con una probabilidad del 32%.

AGOSTO – SEPTIEMBRE - OCTUBRE: En gran parte de la región se estima un comportamiento de lluvias por debajo de lo normal, con una probabilidad del 58%, salvo en sectores ubicados al noroccidente de Antioquia, donde se presentarían lluvias cercanas a los promedios históricos, con una probabilidad del 52%, seguida de una condición deficitaria (28%).

En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se estiman volúmenes típicos de la época, con una probabilidad del 54%; la condición excesiva alcanza un 30%.

REGIÓN PACÍFICA:

AGOSTO: Con una probabilidad del 50% se estima una condición normal en gran parte de la región, excepto al sur, en el departamento de Nariño, donde se esperan volúmenes de lluvias por debajo de los promedios climatológicos, con una probabilidad del 57%.

AGOSTO – SEPTIEMBRE - OCTUBRE se esperan lluvias por debajo de los promedios históricos al sur del Chocó y en los departamentos de Valle del Cauca y Nariño, con una probabilidad del 58%. Desde el centro hasta norte del Chocó y en el litoral del Cauca, se prevé un comportamiento climatológico, con una probabilidad del 52%.

REGIÓN ANDINA:

AGOSTO: En general, se espera un comportamiento de lluvias por debajo de lo normal, con una probabilidad del 57%, salvo en sectores ubicados entre el centro y occidente de Antioquia, y en el área montañosa ubicada al oriente de Cundinamarca y Boyacá, donde predominaría la condición normal, con volúmenes de lluvia típicos para la época, con probabilidades que alcanzan el 50% y 52%, respectivamente.

AGOSTO – SEPTIEMBRE - OCTUBRE: Se esperan volúmenes de lluvia por debajo de los promedios históricos en gran parte de la región, con una probabilidad del 58%, a excepción del área montañosa ubicada al oriente de Cundinamarca y Boyacá, donde las lluvias se registrarían conforme a los valores históricos, con una probabilidad del 51%.

REGIÓN ORINOQUÍA:

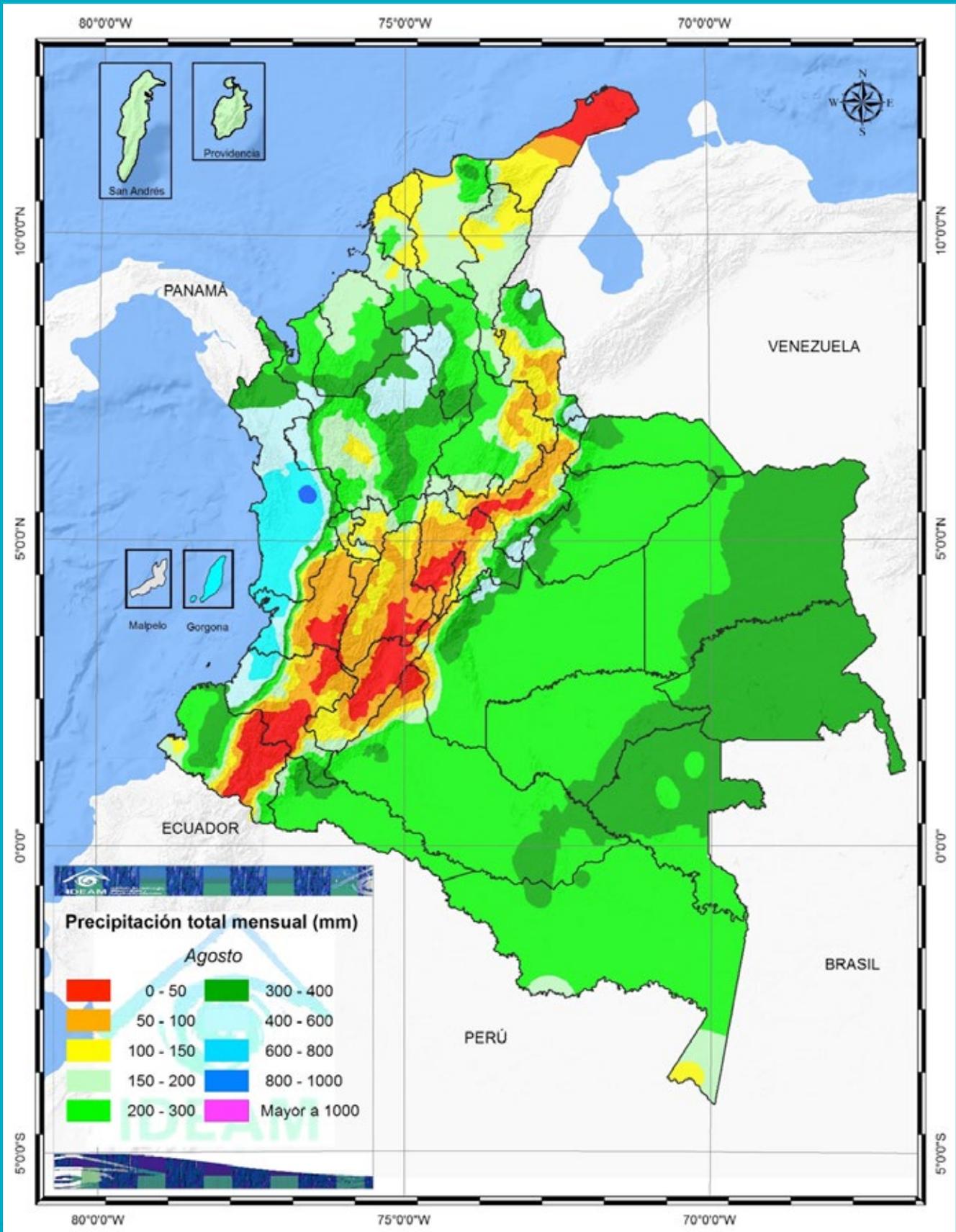
AGOSTO: Se estima un comportamiento cercano a los promedios climatológicos, con una probabilidad del 52%.

AGOSTO – SEPTIEMBRE - OCTUBRE: En general y con una probabilidad del 51%, se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos de la época.

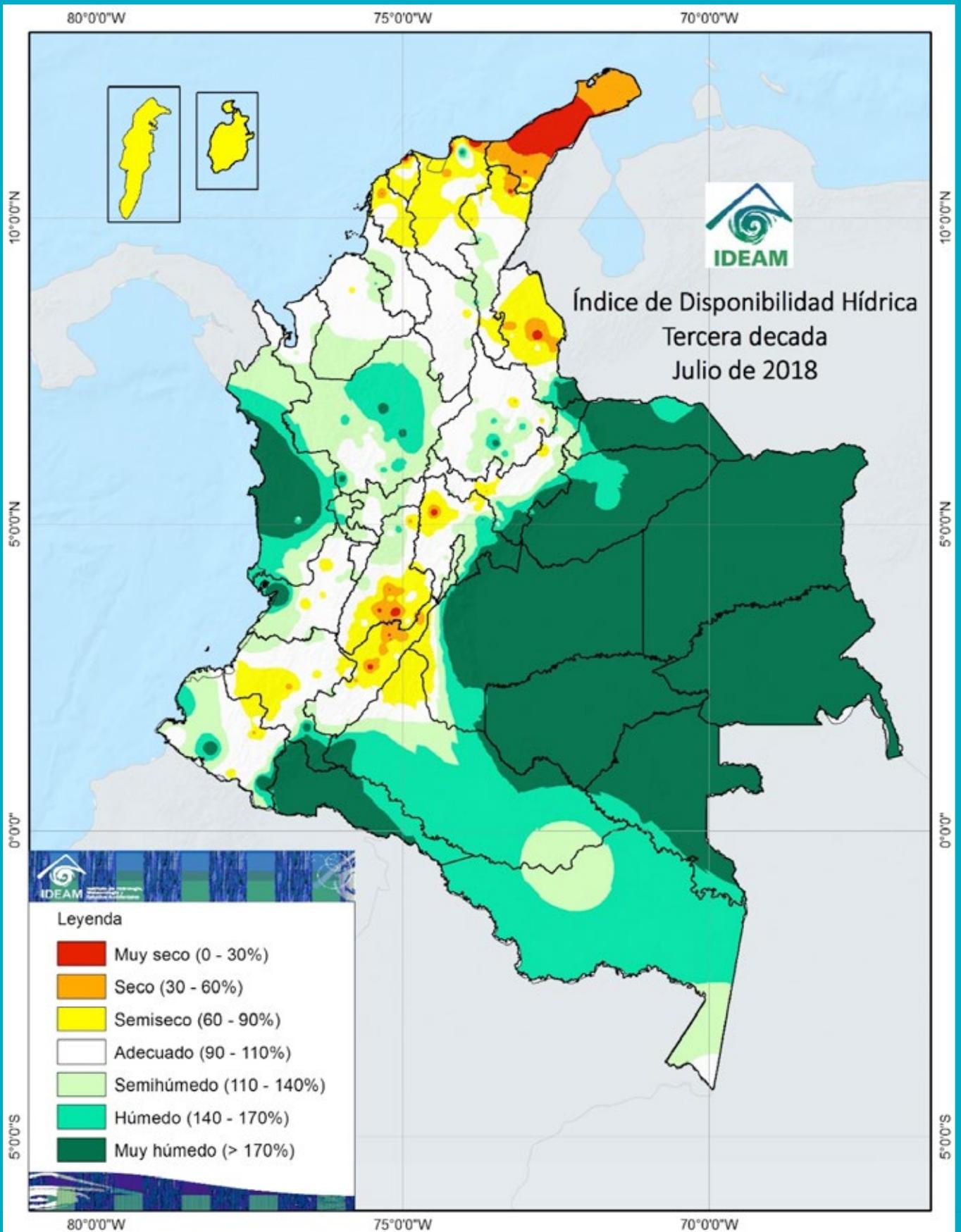
REGIÓN AMAZONIA:

AGOSTO: Se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos, en amplios sectores de la región, con una probabilidad del 48%, salvo en un área que se extiende entre Amazonas, Caquetá y Vaupés, donde se esperan lluvias por encima de los valores históricos, con una probabilidad que alcanza el 42%.

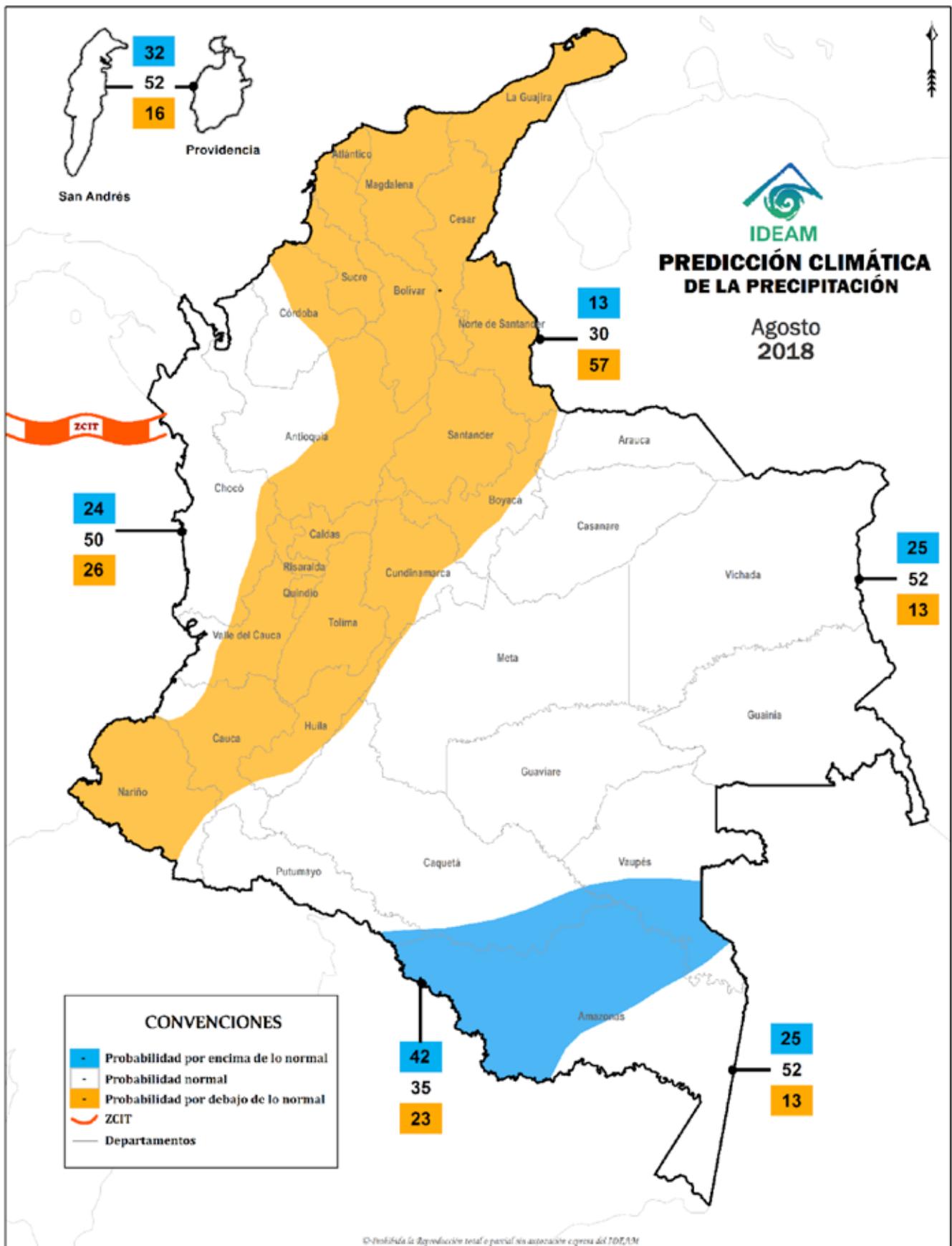
AGOSTO – SEPTIEMBRE - OCTUBRE: En general y con una probabilidad del 51%, se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos de la época.



Mapa 1. Climatología de la precipitación en Colombia para el mes de agosto



Mapa 2. Disponibilidad hídrica actual en Colombia (tercera década de julio de 2018)



Mapa 3. Consenso de probabilidad de lluvia para agosto de 2018.

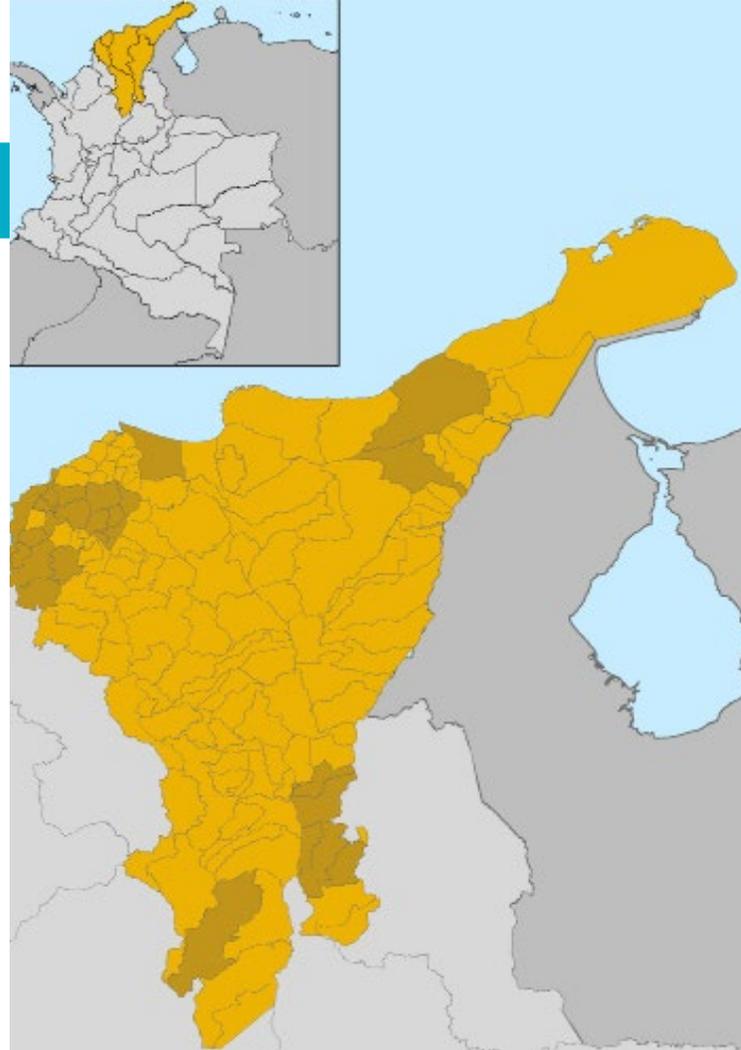
EFFECTOS Y RECOMENDACIONES PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

EN EL CARIBE SECO

ÁREAS DE LOS DEPARTAMENTOS DE CESAR,
LA GUAJIRA, MAGDALENA, ATLÁNTICO, NORTE
DE BOLÍVAR Y NORTE DE SUCRE



AVICULTURA



Para el mes de agosto en la Región Caribe, aumentan las lluvias con respecto al mes anterior, se presenta un promedio de lluvias por debajo de lo habitual para este periodo las precipitaciones superando los 200 mm, por lo cual se plantean las siguientes recomendaciones:

Previo mantenimiento en los techos y cortinas de los galpones y área de compost, evitando generación de malos olores y lixiviados debido a la humedad.

Para las granjas que cuenten con centro de almacenamiento de pollinaza-gallinaza verificar el estado de los techos y pisos evitando infiltraciones de material fecal al suelo

Se recomienda estar atento a alertas de las autoridades regionales y tener conformada una brigada de emergencia. Implementar las medidas descritas en los planes de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos, según la topografía y ubicación de las unidades productivas.

Tomar medidas preventivas para evitar encharcamientos y así controlar la proliferación de vectores y generación de olores.

Se recomienda almacenar los residuos sólidos hasta que las empresas prestadas del servicio de aseo los recolecten, en áreas donde garantice una impermeabilización.

Previo mantenimiento de pozos sépticos, evitando la entrada de agua al sistema y el colapso de estos, previniendo malos olores, generación de vectores y contaminación del recurso hídrico por vertimientos y/o contaminación de suelos.

Verificar el estado de las redes eléctricas, maquinarias y equipos.

Prácticas de limpieza preventivas de los sistemas de tratamientos de aguas residuales.

Se recomienda considerar el aprovechamiento de las aguas lluvias y estar preparado con las condiciones técnicas requeridas para este tipo de aprovechamiento.

ARROZ

Teniendo en cuenta que las predicciones del clima señalan lluvias por debajo de lo normal y que el nivel de los ríos que abastecen el riego ha sido deficitario en el mes de Julio, se recomienda para el mes de agosto: ser cautos en el área a sembrar en su predio, si va a sembrar, escoger los lotes que, por ubicación, topografía, cercanía a las fuentes de agua y textura tengan mayor retención de humedad y sea más fácil la adecuación y trazado de las curvas a nivel. Mantener limpios canales y acequias. Aprovechar la condición de humedad para realizar oportuna y rápidamente las labores que requiera el cultivo. Si tiene lotes en varias fases de crecimiento y el agua escasea, priorice los que se encuentran en fase reproductiva y maduración a la hora de regar. Utilice el agua de descole de un lote para regar otros.

ALGODÓN

Para la zona de caribe seco, Sabanas de Sucre, Norte del Cesar y Sur de La Guajira que se encuentran en periodo de preparación de suelos para la siembra de algodón, se recomienda esperar tener la adecuada humedad del suelo tanto para el laboreo del suelo, como la labor de siembra y con ello poder lograr una buena germinación del cultivo.



BANANO

Tomando como base al pronóstico emitido por el **IDEAM** en el cual se espera un comportamiento de lluvia por debajo de lo normal, con una probabilidad del 57% para el mes en estudio, se sugiere implementar las recomendaciones siguientes:

PRACTICAS DE CULTIVO: Con las lluvias que puedan presentarse en la parte alta de la sierra nevada de Santa Marta, es probable que se presenten desbordamiento o deslizamiento que puedan afectar el nivel de los ríos en la zona bananera, siendo necesario seguir con el monitoreo del nivel de las aguas y realizar, si no se ha hecho, el levantamiento de bordas en canales colectores con antecedentes, que permitan proteger la finca de los daños causados por altos volúmenes y corrientes fuerte de agua de ríos y canales, disminuyendo el riesgo de inundaciones y daños al cultivo.

La alternancia de lluvias y radiación solar aceleran el crecimiento de las malezas, por lo que se recomienda disminuir una semana la frecuencia con la que se realiza esta labor; es decir, que se debe realizar cada 5 o 4 semanas, teniendo en cuenta también las observaciones en campo, recuerde suspender la aplicación si se prevé lluvias en la mañana.

Hacer buen recorrido de campo en la cosecha, monitorear el grado de corte de la fruta en este clima cambiante para evitar bajo grado o sobre grado en caja y acertar en las estimaciones para cumplimiento de volúmenes de fruta. Acorde a reducción de lluvias, se debe continuar el plan de nutrición pues se avecinan meses que podrían atrasar el programa de fertilización; sin embargo, suspenda las aplicaciones de fertilizantes si se prevén fuertes lluvias en este día.

Es importante en las visitas de campo determinar, en base al estado de la plantación, la necesidad de recabas de canales de drenajes en sectores de la finca, garantizar permanezcan limpios para evacuar el exceso de agua que afecta a la plantación estableciendo un equilibrio en la humedad del suelo para no ocasionar efectos adversos en la planta, para ello es recomendable mantener el balance hídrico, monitoreando diariamente los registros de evapotranspiración y aportes de agua por lluvias o riego para cubrir, con nuestro sistema de riego, el déficit

Sigue siendo aconsejable el control manual o mecánico, y no químico, de malezas en ciclos cerrados para evitar el arrastre y pérdida de suelo vegetal por erosión debido a las lluvias fuertes, preservando con la cobertura, además, la humedad del suelo.

Aunque con menor probabilidad que los meses venideros, es posible que se presenten vientos fuertes, por ello es necesario tener al día el amarre de plantas; ojalá prematuro (en estado de bacota) para evitar su caída (sobre todo si es variedad Valey).

Para romper la capa dura del suelo y permitir mayor aprovechamiento del agua y el fertilizante, se recomienda hacer trincheo de forma dirigida, es decir, enfocado a aquellas plantas que no se encuentren en proceso de diferenciación floral ojalá acompañado de materia orgánica o refuerzos de fertilizantes en plantas de poco vigor o plantas lentas.

Sigue siendo la época adecuada para iniciar siembras extensivas o "mini plantillas" para el establecimiento de plantaciones nuevas o renovaciones parciales.

Si ocurre parálisis prolongado en el uso del sistema de riego por lluvias, se sugiere retirar los aspersores de riego para evitar su hurto.

En el cultivo, durante el desmane del racimo, evitar causar desgarre del vástago; pues es puerta de entrada de hongos que causan pudriciones que pueden llegar a afectar la última mano comercial y aumentar la fruta rechazada.

USO ADECUADO DEL AGUA: Previendo durante el mes de agosto la disminución en la presencia de lluvias por debajo del histórico, se debe hacer uso racional del agua, realizar mantenimientos a reservorios para mejorar su capacidad generando mayor volumen captado y darles uso a las aguas de los drenajes, teniendo cuidado de que no esté contaminada con bacterias que producen la enfermedad del moko. Llevar a cabo mantenimiento general de tuberías, aspersores y centros de bombeos del agua.

MANEJO FITOSANITARIO: Después de las lluvias de Julio, sigue siendo importante los cierres de ciclos de fumigación contra la sigatoka negra para evitar explosiones de la enfermedad en semanas 35 a 40 y mantener rigurosamente la ciclicidad de las labores de

fitosaneos con el ánimo de mantener en niveles bajos la presión del hongo ser insistentes en el realce de plantas. Mantener vigilancia permanente en predios afectados por el moko, para la detección y mantenimiento de los focos de la enfermedad, e implementar los protocolos del ICA establecidos en la resolución 3330, ante la presencia o no de la enfermedad, siempre debe instalarse en las entradas de las fincas lava botas y pediluvios con mezcla de sales de Amonio Cuaternario al 2,5% y colocar paso obligado para que todo el personal que ingrese al predio se desinfeste el calzado y de esta forma evitar la entrada de la bacteria que produce la enfermedad del Moko.

Aplicar siempre el protocolo de bioseguridad para evitar la entrada del hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. Cubense Raza 4 Tropical.

Realizar el monitoreo de insectos foliares y de frutos que se incrementan en su estado adulto, para posible colocación de trampas y controlarlos en su fase de adultos para evitar su reproducción, cuyas larvas podrían generar posterior daño económico; en todo caso es conveniente realizar un manejo integrado de plagas MIP, en el que se incluya la aplicación de productos biológicos con reducción en el uso de químicos. No descuidar la desinfestación de herramientas mata a mata en predios con enfermedad (moko, Erwinia) para evitar su diseminación a áreas sanas.

PORCICULTURA

Se recomienda asegurar el acceso al recurso hídrico, tanto en términos de cantidad, calidad, como potabilidad a todos los animales presentes en el sistema productivo; así como conocer la capacidad hídrica con que se cuenta, para determinar el crecimiento de la producción.

En la medida de lo posible separar al máximo la porcina líquida y sólida haciendo recolección de la porcina líquida en cada una de las zonas de producción. La fertilización debe hacerse en horas de mayor radiación solar y menores corrientes de aire para eliminar la presencia de patógenos, así como evitar la contaminación del suelo y la dispersión de olores ofensivos.

Se debe identificar áreas vulnerables a incendios, y verificar el estado de las instalaciones con el fin de prevenir incidentes dentro de la producción. Recuerde guardar y utilizar productos de limpieza que son inflamables (aerosoles, alcoholes etc.) lejos de las fuentes de calor (Cocinas y estufas) en lugares ventilados. Además, evitar prácticas de deforestación y retiro de material vegetal, ya que estas contribuyen a la regulación de la temperatura ambiente y a prevenir la erosión y la inestabilidad del terreno.

Es importante que la granja cuente con unas medidas de acción ante la presencia de incendios donde se cuente con salida de evacuación, acceso a extintores, los cuales deben estar siempre accesibles para su rápida utilización en caso de emergencia.

Finalmente, se debe continuar, con el ahorro y uso eficiente del agua, recolectando aguas lluvias para el lavado y aseo de instalaciones, uso de equipos de alta presión, detectar fugas y filtraciones, así como realizar la medición y registro tanto del agua de consumo como de lavado.

SISTEMA PRODUCTIVO GANADERÍA CON ÉNFASIS EN OVINO-CAPRINO.

Se recomienda la cosecha y almacenamiento de agua lluvia para la temporada seca. Procurar que el almacenamiento se haga en recipientes cerrados para impedir la contaminación del agua.

Las temporadas secas después de las épocas lluviosas, pueden ser propicias para la aparición de serpientes sobre todo en la región de La Guajira, se recomienda revisar adecuadamente las zonas de resguardo de los animales, para que no haya presencia de estos animales allí, que suelen salir generalmente durante la noche.

No realizar ningún tipo de quema. Realizar adecuaciones de los reservorios de agua naturales o antrópicos.

Utilizar suplementos energéticos y proteicos (bloques de melaza – urea, tortas de oleaginosas).

HORTALIZAS

Se recomienda la cosecha y almacenamiento de agua lluvia para la temporada seca. Aproveche la materia fecal del ganado para hacer abonos orgánicos para los cultivos.



PALMA DE ACEITE

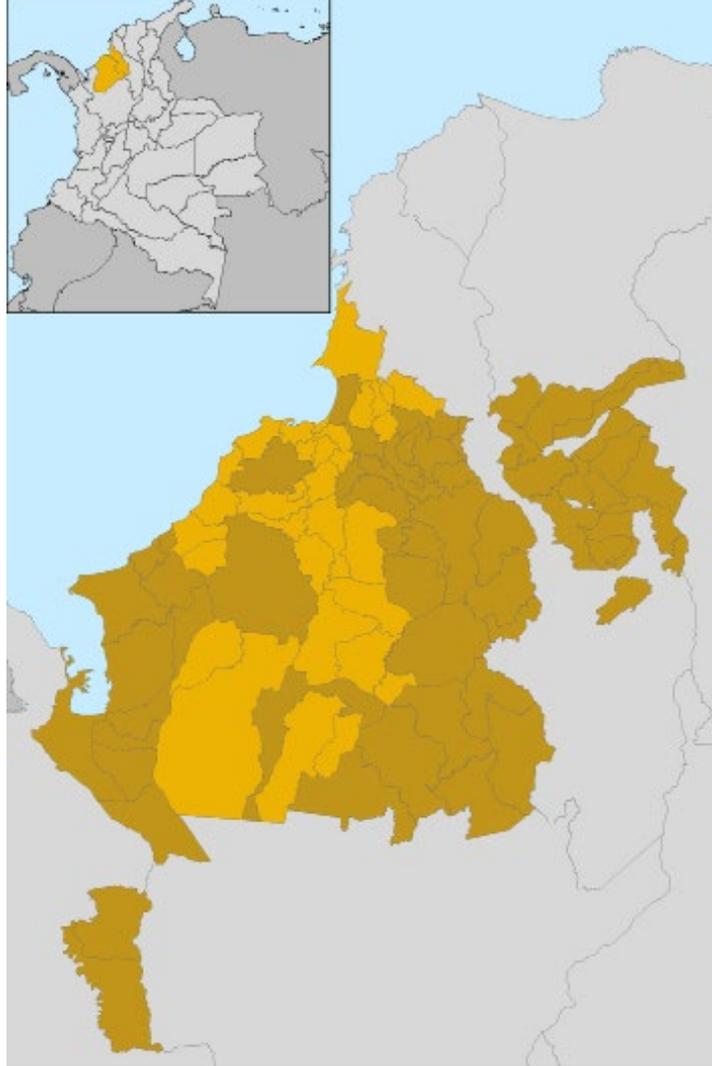
Debido a que durante el mes de agosto podrían persistir las lluvias en la región Caribe, es importante estar siempre atentos y preparados para enfrentar posibles situaciones de niveles altos de los ríos y encharcamientos en los cultivos de palma de aceite, por tanto, se precisa desarrollar de forma técnica y adecuada las labores de mantenimiento a los canales de drenaje, de tal forma que se favorezca su adecuada operación.

Por ninguna razón, descuidar los requerimientos hídricos de la palma, recuerde hacer uso y aprovechamiento de la herramienta del balance hídrico climático, cuyo manual se encuentra disponible para ser consultado en el Centro de Información y Documentación – CID Palmero <http://cidpalmero.fedepalma.org/node/40>.

Así mismo, se deberá garantizar las buenas prácticas agronómicas, entre ellas el adecuado control de humedad en el suelo (riego y drenaje) de las plantaciones.

EN EL CARIBE HÚMEDO

NORORIENTE DE CÓRDOBA, NORTE Y SUR DE BOLÍVAR,
SANTANDERES, SUR DE SUCRE Y EL URABÁ ANTIOQUEÑO



AVICULTURA

SANTANDER: Realizar mantenimiento exhaustivo a todos los sistemas de drenaje de aguas lluvias, a fin de evitar deslizamientos, estancamiento y contaminación del recurso hídrico. Realizar revisión y mantenimiento de estructuras físicas de las unidades productivas para evitar filtraciones de aguas lluvias.

Drenar carreteras y realizar mantenimiento general a las mismas, canalizando líneas viales internas y externas.

Efectuar monitoreo periódico a las fuentes de captación de agua, a fin de identificar variaciones de la calidad del agua y establecer el tratamiento adecuado para potabilización.

Adecuar todos los sistemas de captación y almacenamiento de aguas lluvias, a fin de abastecerse planificadamente en cuanto al recurso, así mismo, realizar limpieza superficial de la biota que se pueda generar en los sistemas de almacenamiento abiertos, a fin de evitar la eutroficación del recurso hídrico.

Por este periodo, donde se proyecta una humedad en línea media sin excesos, se recomienda realizar repoblación vegetal y mantenimiento al material ya sembrado.

Mantener en constante comunicación con los organismos de gestión del riesgo más cercano, a fin de estar alerta a cualquier afectación por deslizamientos o crecimiento súbito de las fuentes hídricas.

ARROZ

Sistema seco: Debido a que se está prediciendo un fenómeno El Niño para lo que resta del año, se debe ser muy precavido para las siembras de agosto. Se recomienda seleccionar lotes con buena retención de humedad y que en lo posible aledaños a ríos y/o caños con la posibilidad de implementar riego. Establecer una óptima densidad siembra y utilizar semilla certificada. Seleccionar las variedades más adaptadas en la zona en este semestre. Continuar los monitoreos fitosanitarios en todos los lotes, con el fin de evaluar la presencia de patógenos e insectos fitófagos, para tomar las medidas acertadas de manejo integrado de insectos fitófagos y enfermedades. Se inicia la temporada de cosecha en la zona en los lotes más adelantados, por tal motivo se recomienda realizar una adecuada revisión y calibración de las combinadas antes de iniciar esta labor para minimizar las pérdidas ocasionadas

en la recolección. Implemente el mayor número de prácticas agronómicas, recomendadas dentro del programa AMTEC en los lotes arroceros de la zona, consulte a un Ingeniero Agrónomo de Fedearroz y/o asistente técnico de la zona.

SANTANDER. Se espera para este mes una alta radiación solar, con mayor luminosidad y de mejores rendimientos. Se esperan pocos vientos y lluvias aisladas. Se prevé reducción del caudal de los ríos Zulia y Pamplonita. La época de siembra está en sus últimos días a comienzo del mes. La sensación térmica será alta por la salida temprana del sol y la puesta tardía. Se espera alta evapotranspiración y aumento del consumo de agua. Algunos vientos fuertes y calurosos que afectarán el follaje del cultivo. Debe tenerse especial cuidado con las siembras destapadas por la alta radiación que causará probablemente pérdidas importantes.



ALGODÓN

Las estaciones Agrometeorológicas del F.F.A. ubicadas en el departamento de Córdoba registraron disminución de las precipitaciones durante el mes de julio, y la predicción climática para el mes de agosto indica valores de precipitación por debajo del promedio histórico de manera moderada, esto puede representar para el cultivo actual de rotación (maíz) una leve disminución en el peso del grano, en especial para los cultivos establecidos después del 15 de mayo. La condición de baja precipitación para el mes de agosto favorecería a una cosecha de maíz en buenas condiciones de suelo y un adecuado establecimiento para el cultivo del algodón. Teniendo en cuenta las predicciones para el trimestre agosto-septiembre-octubre, el cual se prevé también precipitaciones por debajo del promedio histórico, se recomienda hacer uso eficiente del agua lluvia, realizando labores oportunas de preparación del suelo e incorporar fertilizante al momento de la siembra y efectuar monitoreo constante de plagas, ya que estas podrían aumentar los niveles poblacionales bajo una condición de poca lluvia.

BANANO

MANEJO DE ENFERMEDADES: Como se preveía, la sigatoka negra aumentó la presión sobre los cultivos, principalmente en plantas jóvenes; bajo las condiciones climatológicas que se esperan para agosto, se esperaría mayor presión y quemas. Por tanto, se recomienda realizar el control cultural de forma periódica, con lapso de retorno no superior a los siete días para cada lote; toda labor cultural debe ser de buena calidad; en las áreas buffer el problema de la enfermedad es mayor, por lo que debe hacerse énfasis en estos sectores. Para el manejo de moko, se deben tomar en cuenta las resoluciones 003330/2013 y 1769/2017 del ICA, con cuya aplicación se garantiza la eliminación de la bacteria.

SUELOS: Según a las predicciones climáticas para los próximos meses, para el manejo del cultivo del banano se recomienda lo siguiente: 1) Los sistemas de drenaje deben estar habilitados y funcionales, con su adecuado mantenimiento; se recomienda monitorear los niveles freáticos con frecuencia para tomar decisiones sobre las correcciones prioritarias que deben implementarse en las fincas para minimizar los impactos negativos asociados al mal drenaje. 2) Realizar óptimas aplicaciones de fertilizantes para aprovechar la buena humedad disponible de los suelos, aplicar calcio y boro para prevenir la mancha de madurez. 3) Desarrollar los amarres oportunos y adecuados en las plantaciones para evitar volcamientos. 4) Teniendo en cuenta que para finales del mes de agosto se pueden presentar déficits hídricos especialmente en las fincas con suelos de texturas arenosas, se debe hacer seguimientos a sus contenidos de humedad ya que dichas limitaciones hídricas favorecen la presencia de mancha de madurez en el cultivo de banano.

MAÍZ

De acuerdo a la predicción climática para Córdoba, durante el mes de agosto de 2018 se espera que las lluvias estén por debajo del promedio histórico del mes. Con estas expectativas en las predicciones y el estado fenológico de los cultivos de maíz establecidos en Córdoba (llenado de granos y secamiento de granos), se recomiendan las siguientes actividades en el cultivo.

Para el caso de prácticas como el descope es muy importante establecer la madurez fisiológica de los cultivos de maíz, con el objeto de no interrumpir el llenado de granos y no causar un detrimento en el rendimiento final del cultivo.

Adecuación y mantenimiento de los canales de drenaje de los lotes de cultivo de maíz.

Se recomienda investigar el mercado de maíz para la época de cosecha y planificar las actividades de cosecha, transporte y secamiento si es el caso.

Para los agricultores que cosechan manualmente y hacen un almacenamiento temporal en la finca, se recomienda lo siguiente: Cosechar con una edad de cultivo superior a los 120 días después de la nacencia. Almacenar bajo techo y con aireación lateral en la infraestructura de almacenamiento. Hacer aplicaciones de insecticidas para evitar la proliferación rápida de plagas de granos almacenados.

PALMA DE ACEITE

Siendo la fertilización uno de los aspectos que más influye en los ciclos de producción del cultivo de palma de aceite, es necesario garantizar los nutrimentos requeridos (N, Ca, K, P, Mg, S, Si, B, Cl, Zn, Fe, Cu, Mn, Mo) formulando un adecuado plan nutricional, teniendo en cuenta la estructura y caracterización del suelo en el cual se implemente, así como la humedad y precipitación de los días previos a la aplicación para que no generar posibles pérdidas de los productos, para lo cual, es importante contar con la completa caracterización topográfica y de suelos de la plantación, pues en el conocimiento del terreno radica su apropiada gestión y aprovechamiento de las condiciones físicas, químicas y estructurales.

El adecuado manejo fitosanitario es necesario para alcanzar las metas propuestas de productividad del cultivo, por tanto, el cumplimiento y la calidad técnica de las jornadas de censo, manejo y seguimiento de la sanidad es un factor clave en el éxito del desarrollo de dicha práctica. La afectación por *Phytophthora palmivora* es una amenaza latente si se permiten las condiciones que favorezcan su propagación. Se sugiere controlar los excesos de humedad en el suelo, controlar y tratar la ocurrencia de lesiones y afecciones estructurales en la palma, así como el desarrollo de plagas y enfermedades (Figura 1).



Figura 1. Carpóforo de *Ganoderma* en cultivo de palma de aceite

PORCICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones que en el Caribe Seco.

EN LOS **ALTIPLANOS CUNDIBOYACENSE, NARIÑENSE Y NORDESTE ANTIOQUEÑO**

CEREALES (TRIGO Y MAÍZ)

NARIÑO: Se recomienda a los productores de cereales y entre ellos a los que tienen cultivos de TRIGO, principalmente a los de Imues y Guaitarilla, realizar la cosecha oportuna y evitar alejar el cultivo expuesto por más tiempo al sol y viento, porque se correría el riesgo de espigamiento o desgrane natural, sin embargo para la cosecha es necesario el monitoreo de la humedad del grano que lo puede hacer mediante el método del diente (percibiendo un golpe seco al partirlo), por el sonido que provoca al lanzar un montón de granos, o puede consultar a los asistentes técnicos de FENALCE, con equipos que determinarían la humedad.

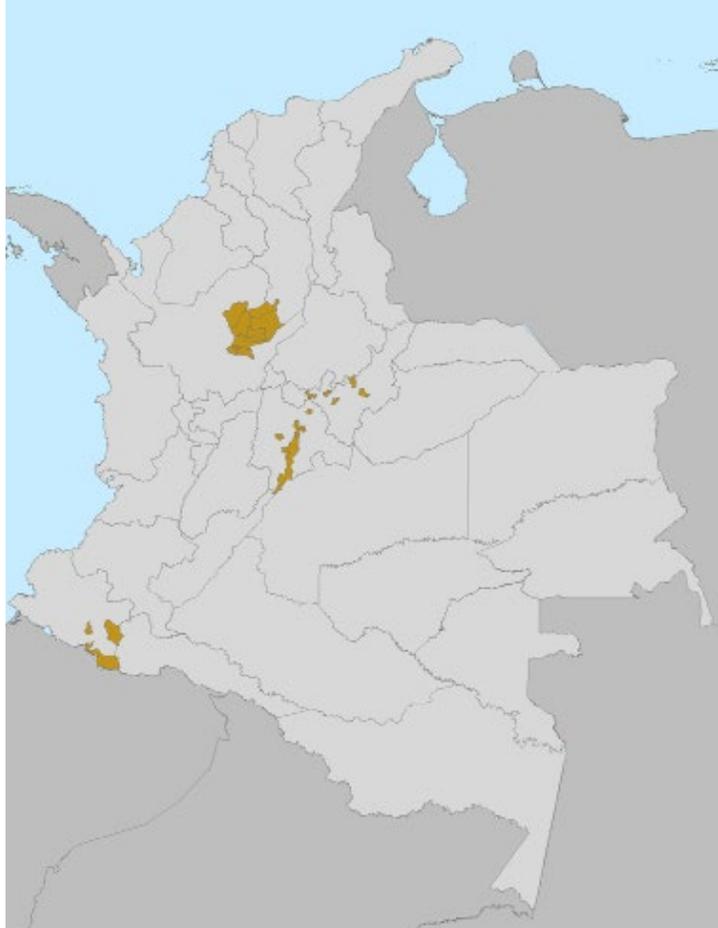
Si se presentan lluvias durante la cosecha, es recomendable el secado inmediato mediante la distribución del grano en patios de cemento o carpas, y evitar el almacenamiento húmedo porque en el bulto la calidad del grano se deteriora.

En las regiones altas donde los cultivos están en etapas de grano lechoso, continuar con los monitoreos para el control de Roya amarilla; de igual manera para otros patógenos que por las condiciones de clima pueden causar daños en la espiga y por ende en el grano. Por las escasas lluvias, los operarios pueden entrar a los lotes y realizar la descontaminación de plantas atípicas y mezclas varietales.

Desde el punto de vista de conservación de la oferta ambiental es pertinente recalcar a los productores en esta temporada de cosecha que se realice adecuadas y racionales prácticas de manejo de rastrojos, encaminadas a reducir las quemadas al contrario los tallos y hojas tienen que destinarse a mejorar la fertilidad natural del suelo, por tanto desde este periodo los residuos se tienen que enriquecer e iniciar el proceso de descomposición para ser utilizado en las siembras que inician desde el mes de octubre, por lo tanto si hay algunos productores interesados sobre el tema pueden consultar con los profesionales de FENALCE o técnicos de la zona.

BOYACÁ. Tomando en cuenta que de acuerdo a las predicciones climáticas para el departamento de Boyacá se espera una temporada seca con pocas precipitaciones.

Es una época óptima para labores de preparación de suelos y establecimiento de cultivos, por otra parte en lo referente a cosechas, las proyecciones climáticas son favorables ya que es óptimo para el secamiento de granos y no tener problemas por altas humedades; para los cultivos que se sembraron en el



mes anterior y los que se sembraron a inicios del mes es recomendable la aplicación de riego suplementario para que estos no se vean afectados por sequía y por probables ocurrencias de bajas temperaturas, pues cabe recordar que en años anteriores para esta misma época se han presentado algunas heladas que trajeron como consecuencia la pérdida de algunos cultivos.

En cuanto al estado fitosanitario, se recomienda estar monitoreando constantemente los lotes sembrados, y de localizar enfermedades en niveles medios y altos realizar los controles que estos requieran.

CUNDINAMARCA. De acuerdo a como se viene presentando el clima en la región, se presentaron pérdidas en siembras de maíz por la entrada temprana de la temporada seca en municipios del valle del Magdalena cundinamarqués que carecen de infraestructura de riego. Lograron cosechas las siembras del mes de marzo y hubo grandes pérdidas en la siembra de abril. Por lo que se recomendaría a futuro hacer siembras partiendo de la predicción climática a fin de garantizar la buena disponibilidad hídrica en los primeros estados del cultivo.

EN EL ALTO MAGDALENA TOLIMA, HUILA Y LA MESETA DEL IBAGUÉ

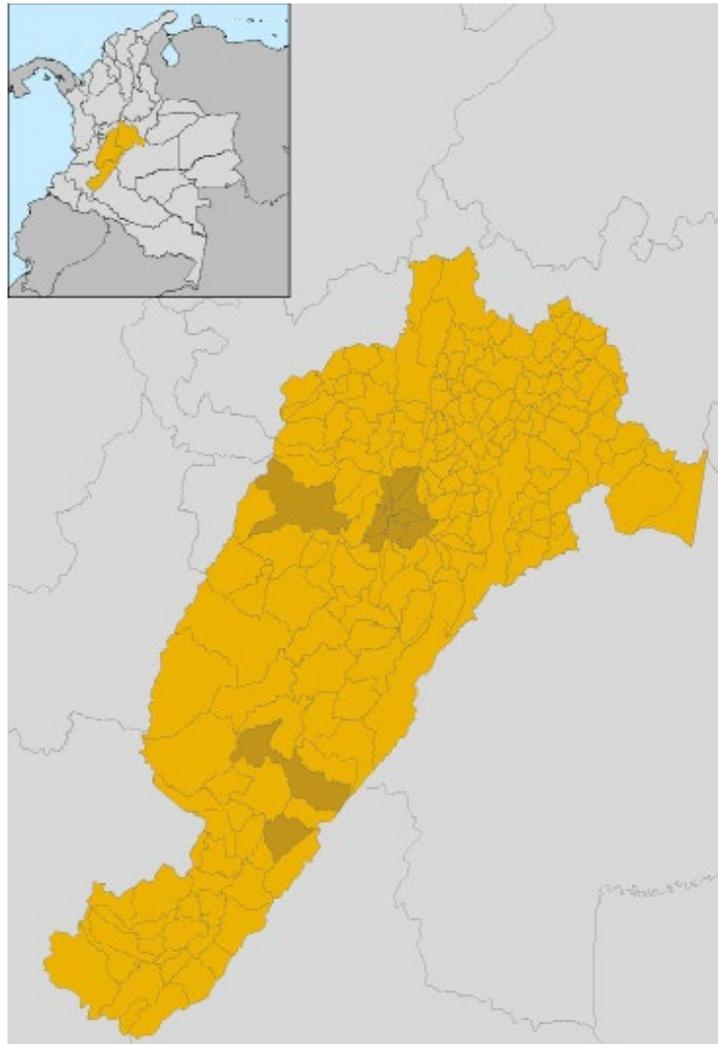
AVICULTURA

En los departamentos de Tolima y Huila se espera una época seca para el mes de agosto y semiseca para los meses de septiembre y octubre

Se recomienda realizar mantenimiento preventivo de vías de acceso a las unidades de producción (reparaciones internas), entablar gestión con las autoridades encargadas para realizar mantenimiento de corredores viales cuya obstrucción puede afectar la actividad productiva.

Se recomienda realizar limpieza de las rondas hídricas de los ríos y mantenimiento de las estructuras de captación.

Se recomienda realizar reparaciones de techos, estructura y drenajes de las unidades productivas (galpones, unidad de compostaje) con el fin de evitar posibles infiltraciones de agua lluvia evitando humedad no controlada de las camas y proliferación de olores.



ALGODÓN

Acorde con el comportamiento esperado de las lluvias de lluvias particularmente para las zonas Tolima Centro y Huila, se recomienda a los productores para el mes de agosto tener en cuenta las siguientes consideraciones técnicas:

Avanza la 4 semana de recolección de la cosecha y se debe continuar con el énfasis al manejo de plagas y enfermedades que pueden ocasionar problemas a la calidad de la fibra.

Realizar las oportunas aplicaciones de defoliantes teniendo en cuenta las condiciones de crecimiento del cultivo.

Realizar un conteo para determinar número de estructuras efectivas y hacer una proyección de producción por hectárea y el rendimiento en campo.

Realizar destrucción inmediata de socas para evitar el establecimiento de plagas y dar continuidad al cultivo de rotación o inter semestre.

Para el control de plagas y enfermedades si es del caso, utilizar agentes biológicos.



ARROZ

TOLIMA

Lotes que hayan sido sembrados durante la época recomendada (abril-mayo), se espera un clima adecuado para el llenado de grano, manejar de manera adecuada el agua de riego ya que esta etapa es muy susceptible al estrés hídrico. Lotes que se vayan a sembrar en el segundo semestre, deben aprovechar las condiciones secas para realizar la preparación y adecuación de suelos y tener los lotes listos para desarrollar las siembras más adelante. Seleccionar variedades que presenten mejor comportamiento bajo las condiciones menos favorables del segundo semestre del año. Debido a que se esperan condiciones de precipitación inferiores a la media histórica, es importante no exceder las áreas de siembra, sobre todo en las localidades con fuentes de agua más vulnerables.

HUILA

Las condiciones de humedad del suelo en este mes, permitirán continuar con labores de preparaciones del suelo y de siembra programadas. Sin embargo, recordar que agosto no hace parte del periodo con mejor oferta ambiental para establecer siembras, esto debido a que la mayoría de sus cosechas se ajustaran al mes de Diciembre; caracterizado por alta variación de los rendimientos con tendencia a ser bajos.

Los valores de humedad relativa pueden disminuir, condición que, por medio de los debidos monitoreos fitosanitarios, puede ser aprovechada para la reducción de aplicaciones tipo "calendario" de fungicidas e insecticidas.

Este mes hace parte de la temporada seca del año, acompañado de fuertes vientos; donde se debe hacer uso racional del recurso hídrico realizando preparaciones eficientes de suelo, siembra directa o en su defecto siembra con semilla tapada donde se logre un buen manejo del agua evitando pérdidas por escorrentía y exceso de mojes. Es recomendable monitorear caudales de los afluentes teniendo precaución en el establecimiento de siembras en zonas de difícil acceso al recurso hídrico.

MAÍZ

HUILA

Recurso del Agua. El tiempo seco, soleado y altas temperaturas será causa de la disminución de los Caudales de Ríos y Quebradas y la rápida pérdida de Humedad de los suelos, se requerirá el arreglo de bocatomas, para permitir la circulación del agua para los riegos por gravedad de los cultivos, hay que tener listos los equipos de bombeo del agua, por sitio y necesidad de riego de los Cultivos de Maíz.

Labor Fertilización. Es muy importante al hacer las fertilizaciones con (N, P, K), tener los suelos bien húmedos y libres de malezas, para que el cultivo pueda aprovechar el 100% de la fuente de Abono aplicada



Control Plagas. El tiempo seco soleado y altas temperaturas permiten la proliferación de insectos plagas en el cultivo del maíz. El *Dalbulus Maidis*- Insecto vector del cultivo y/o Afidos, pulgones también son vectores en el cultivo del maíz. Su control es muy importante ya que pueden afectar la producción del maíz, hasta un 100%, su control químico es dispendioso y costoso.

Además, hay proliferación del Gusano Cogollero, actualmente se encuentra afectando los cultivos con tecnología, su erradicación del cultivo también es dispendiosa.

Control Malezas. Hay que tener en cuenta que los riegos del Cultivo del maíz, permite la proliferación de malezas (gramíneas y hojas Anchas) están le compiten por agua, luz y nutrientes, es muy importante su erradicación. En

cultivos con tecnología (Glifosato, Glufosinato de amonio) las aspersiones se realizan en forma generalizada, no causándole ningún problema al cultivo del maíz, en siembra de Híbridos Convencionales y/o variedades, es necesario realizar aplicaciones para su control en forma dirigida, cuidando no afectar el cultivo del maíz.

Control Enfermedades. Los contrastes climáticos, favorecen la presencia de enfermedades en el cultivo de maíz, que afectan especialmente el área foliar. Entre las más importantes están Complejo de Mancha de Asfalto, Manchas Foliar por *Helminthosporium*, Mancha por *Diploidea*, Mancha Anula. El Control Químico debe realizarse surco por surco y asperjar toda el área foliar del cultivo del maíz.

FRÍJOL

HUILA

Las predicciones para el mes de agosto muestran un mes seco, con bajas precipitaciones especialmente en las zonas Norte y Centro, con probabilidades de lluvias entre 50mm y 100mm, aunque en términos generales las lluvias estarán por debajo de lo normal.

Para el departamento del Huila, el mes ha sido históricamente de tiempo seco, facilitando la preparación de terrenos para las siembras que se llevarán a cabo en los meses de agosto y septiembre, especialmente en la zona de San Agustín, para la temporada de cosecha principal. De esta manera, los controles de arvenses y rastrojos son la labor inicial en este proceso, seguida de la labranza reducida o labranza cero teniendo en cuenta la ocupación anterior del lote. Con la preparación se procura hacer la incorporación de enmiendas dejando un tiempo prudencial, entre 15 y 30 días, para iniciar la siembra. Es importante seguir las recomendaciones técnicas para las labores de preparación mencionadas ya que además de facilitar la siembra, germinación y desarrollo de raíces, son componentes de un control integrado de plagas del suelo.

El trimestre agosto-septiembre-octubre (ASO) se presenta con precipitaciones por debajo del rango normal histórico para el departamento del Huila, Esta situación representa condiciones óptimas para la fase final de los cultivos de frijol, en las zonas donde la cosecha inicia sobre la semana final de agosto.

En la zona occidental del departamento, donde se establecieron los cultivos para la cosecha principal, la disminución en las precipitaciones es favorable para los cultivos de frijol que entran

en la fase de maduración fisiológica, ya que facilita este proceso, evitando problemas fitosanitarios producidos por hongos que afectan la calidad del producto tanto para consumo como para semilla. En esta zona, el principal agente dañino es el hongo *Erysiphe poligoni*, causante de la cenicilla o mildew polvoso que afecta las hojas y de manera indirecta influye sobre el llenado del grano y el desarrollo de las vainas. Para la cosecha se debe contar con los elementos de beneficio necesarios, dependiendo de la metodología implementada, ya sea maquinaria para el desgranado, zarandas para la selección del grano y separación de basuras, empaques para extraer el frijol del lote y para el empacado del producto a comercializar, sitio o implementos de secado, almacenamiento y transporte, así como el contacto para la comercialización.

Algunas zonas dependen del inicio de la temporada de lluvias en septiembre para comenzar la temporada de siembras con disponibilidad hídrica para las fases iniciales de desarrollo.

Los productores que aprovechando la temporada seca darán inicio a la preparación de terrenos para la siembra de frijol no deben olvidar que previo a esta labor se deben tener organizados los recursos necesarios, tanto económicos como de infraestructura, para garantizar un correcto desarrollo de las plantas, ofreciéndoles de manera oportuna los controles fitosanitarios y la nutrición al cultivo, y tener en cuenta la disponibilidad del recurso humano para el desarrollo de las tareas propias del cultivo.

TOLIMA

Para el mes de Agosto, el pronóstico indica una disminución de las precipitaciones en la cordillera del Departamento del Tolima, sumado a el incremento de los vientos que alejan las nubes de estas zonas, altas temperaturas, lo que va a generar una disminución de la disponibilidad de agua para los cultivos de Frijol que están en las etapas de floración y llenado principalmente, lotes que fueron sembrados tardíamente, lo que puede generar abortos florales y disminución del llenado de las vainas afectando los rendimientos.

Para estos cultivares, es importante no eliminar las malezas con herbicidas, hacer control con guadaña

y/o machete, con estas medidas se protege el suelo, se conserva la humedad que ha almacenado el suelo y puede ser tomada por los cultivos, se protege de los vientos que resecan el suelo llevándose la humedad de estos.

Se prevé el incremento de insectos plagas, como moscas blancas, acaro blanco, pasador de la vaina, Trips y pulgones, para lo cual es necesario hacer aplicaciones preventivas, como las aspersiones con azufre, repelentes como extractos de ajo-ají, entre otras

La gran mayoría de los cultivos están secando, próximos a cosecha, no se recomienda realizar siembras en este mes, además de la merma considerable de las precipitaciones se empieza a presentar fuertes vientos que ayudan a disminuir el agua disponible en el suelo para las plantas, lo recomendable es empezar a adecuar los lotes para la próxima siembra, arreglar los envarados.

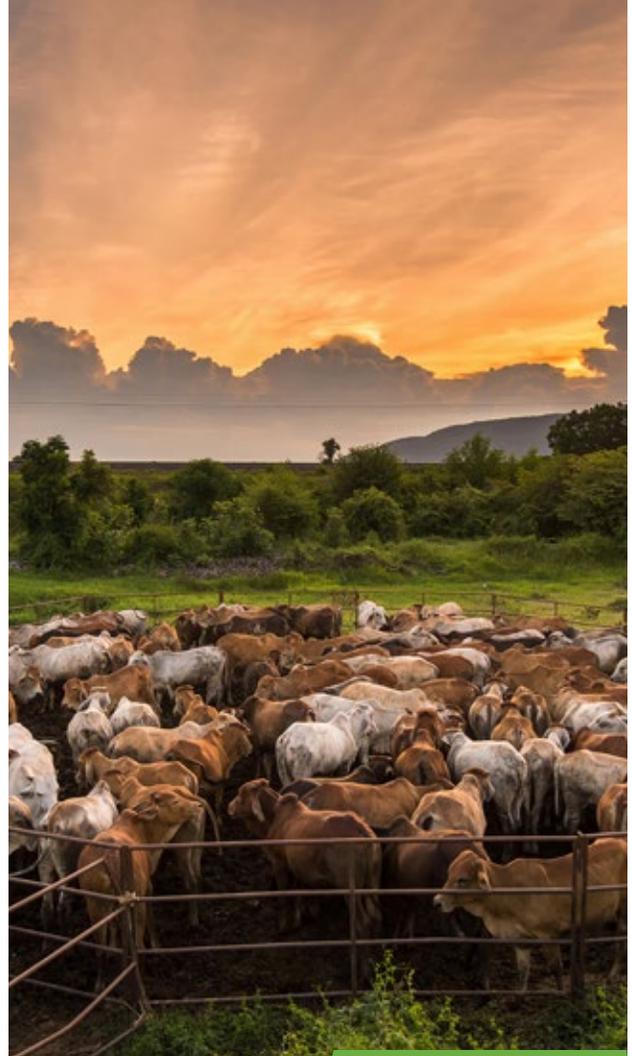
Mantener la cobertura de arvenses, en portes bajos, no dejarlas crecer, con lo cual protegemos el suelo de la exposición al sol y a los vientos, esto nos ayuda a conservar la humedad del suelo y permite que plagas del suelo tengan alimento y se puedan controlar antes de las nuevas siembras.

Para la próxima siembra, semestre B-2018, es importante que se considere la implementación de labranza mínima y/o cero labranzas, uso de semilla seleccionada y/o certificada, tratada adecuadamente, buena nutrición, y un monitoreo permanente para el manejo integrado de plagas, entre otras variables.



PORCICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones que en el Caribe Seco.



GANADERÍA

Preparar y realizar acciones que conduzcan para mejorar la disponibilidad de agua, tales como pozos profundos, diques, jagüeyes, reservorios y casquetes, evitando el acceso directo del ganado a estos para evitar la contaminación.

Construir cobertizos para el sombrío del ganado en sabanas o praderas muy descubiertas que eviten la deshidratación

Utilizar suplementos energéticos y proteicos (Bloques de melaza-urea, tortas de oleaginosas).

Establecer áreas de cortafuegos para minimizar la diseminación de los incendios en caso que ocurran y ayudar a su control sea más rápido y efectivo.

Almacenar alimentos y forrajes que permita alimentar el ganado en épocas de disminución de lluvias



CACAO

Por pérdidas en germinación y muerte de plantas no es conveniente hacer semilleros ni realizar siembras y si ya están sembrados recurrir a riego (goteo o micro aspersión).

Se recomienda la cosecha y almacenamiento de agua lluvia para la temporada seca. Procurar que el almacenamiento se haga en recipientes cerrados para impedir la contaminación del agua.

Para cultivos establecidos hacer control de malezas en forma moderada, dejando el barbecho sobre el suelo para evitar evaporación directa y mantener plantas de cobertura. Cubrir el plato de los árboles con coberturas muertas.

Prevenir incendios y evitar las quemas.

No efectuar podas fuertes. Si es necesario, hacerlo en horas de menor temperatura. Mantener cobertura viva o muerta entre árboles.

Para evitar la defoliación, reducción en la floración, marchitez de los pepinos, las mazorcas pequeñas y la reducción drástica de los rendimientos, se recomienda mantener el cultivo bajo sombra (dar manejo adecuado al sombrío temporal y permanente).

Evaluar las condiciones de humedad del suelo antes de realizar labores de fertilización.

Establecer áreas de cortafuegos para minimizar la diseminación de los incendios en caso que ocurran y ayudar a su control sea más rápido y efectivo.



CAÑA PANELERA

No realizar nuevas siembras por el bajo contenido de humedad en el suelo afecta la germinación y producción de tallos laterales.

Aplicar materia orgánica a los cultivos para mejorar la capacidad de retención de agua en los suelos. La aplicación de compost producido con residuos de trapiche (bagazo, ceniza de hornillas, hoja de caña, estiércol de animales, entre otros)

Mantener el terreno del cultivo cubierto con hojas y residuos de caña para evitar los efectos de la evaporación del agua.



PLÁTANO

Se recomienda la cosecha y almacenamiento de agua lluvia para la temporada seca. Procurar que el almacenamiento se haga en recipientes cerrados para impedir la contaminación del agua.

Existe predisposición de volcamiento de plantas por lo que es importante realizar amarre y/o tuturado de plantas

Establecer áreas de cortafuegos para minimizar la diseminación de los incendios en caso que ocurran y ayudar a su control sea más rápido y efectivo

EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

CACAO

Se debe continuar con la realización de prácticas culturales de manejo con la implementación o mantenimiento de drenajes donde el suelo por su baja permeabilidad y pendiente lo requieran, para cultivos ya establecidos y en edad de producción se recomienda intensificar las podas siempre y cuando el cultivo no se encuentre en la floración, buscando mayor aireación e ingreso adecuado de luz solar, condiciones que facilitan la disminución de la afectación por Moniliasis, Escoba de Bruja y Fitóptora. De darse de manera alta o baja esta afectación se debe realizar la recolección de mazorcas, acopio y repicado de mazorcas enfermas.



CHONTADURO

Se recomienda continuar con las prácticas de erradicación de palmas afectadas por picudo y/o anillo rojo, haciendo un adecuado manejo de los residuos de cosecha y erradicación, con el fin de prevenir la fermentación de los desechos que atraen el picudo.

PLÁTANO Y BANANO

Realizar deshoje, deshije y mantener las distancias regulares de la plantación al momento del deshije, ya que bajo estas condiciones de precipitación las afectaciones de sigatoka, gusano tornillo y moko son más recurrentes. Se requerirá de manera paralela el mantenimiento continuo de los canales de drenaje, los cuales constituyen una práctica fundamental en reducción de daños y afectaciones.



PALMA DE ACEITE

Señor palmero, recuerde que es muy importante mantener actualizados sus datos en el Geoportal de CENIPALMA * <http://geoportal.cenipalma.org/register> * y así podrá aprovechar toda la información allí dispuesta, entre los cuales tiene a su disposición la base de datos de registros de estaciones meteorológicas del sector palmero, mapas de vientos, gráficos de balance hídrico, precipitación, temperatura, humedad relativa y evapotranspiración. Además, recuerde que durante la próxima Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite podrá evidenciar y actualizarse en cuanto a los importantes avances de la agroindustria a nivel nacional e internacional.

EN LA **REGIÓN ANDINA**



AVICULTURA

De acuerdo con las predicciones del Ideam, las condiciones climáticas para agosto de 2018 serán similares a los promedios anuales, el mes de agosto es predominantemente seco, con respecto a los meses anteriores. Para estas condiciones se recomienda:

Realizar limpieza y mantenimiento de los canales de aguas lluvias, a fin de evitar estancamiento de las aguas lluvias y contaminación de las mismas.

Revisión de los techos, sobre techos paredes y demás estructuras de la granja para evitar filtraciones de aguas lluvias.

Revisión permanente de los niveles de las fuentes hídricas donde se realiza la captación de agua.

Mantener el monitoreo y la periodicidad de los controles físicos y químicos del agua destinada al consumo de las aves.

No realizar vertimiento directo a las fuentes hídricas sin ningún tratamiento. Separación de redes, domésticas, no domésticas y de aguas lluvias.

Estar atentos a las alertas de los mecanismos de control.

Si se cuenta con almacenamiento de aguas lluvias se debe realizar mantenimiento para garantizar su buen funcionamiento.



FRIJOL

SANTANDER.

En el mes de agosto se esperan precipitaciones por debajo de lo normal las cuales favorecen las labores de preparación de suelos en donde se justifique esta labor. Las recomendaciones del cultivo de frijol para el mes de agosto son: realizar buena disposición de los residuos de cosecha para no generar focos de contaminación de plagas y enfermedades en el cultivo siguiente. Preparación de suelos previa aplicación de correctivos y enmiendas como son cal y materia orgánica. Si el suelo está muy húmedo se puede realizar control de malezas y labranza mínima o labranza cero y disminuir costos de producción.

Para los meses de agosto, septiembre y octubre tendremos condiciones de clima con precipitaciones por debajo de lo normal, se recomienda alistar sistemas de riego y hacer un uso apropiado del recurso hídrico, cosecha de agua para utilizar en las labores de cultivo.

PALMA DE ACEITE

Buscando la excelencia en la calidad de aceite extraído sin exceder en inversión de recursos, es importante el obligatorio cumplimiento de los procesos (formación y crecimiento del fruto y cosecha oportuna) y las normas de control de calidad que establezca cada uno de los núcleos palmeros al cual se provea.

PASIFLORAS (GRANADILLA, MARACUYÁ, CURUBA, GULUPA, CHOLUPA Y BADEA).

Agosto hace parte de la temporada seca de mitad de año en la mayor parte del centro y sur de la región andina; las lluvias son escasas con volúmenes inferiores.

Para este mes se estima baja precipitación por lo cual se hace necesario la implementación de estrategias para suplir necesidades hídricas de los cultivos, una forma que puede mitigar la necesidad hídrica es la utilización mulch o arvenses muertas alrededor del plato de la planta donde se retendrá un 40% de agua que proviene del proceso de evapotranspiración: Es una actividad principal, ponerle piel al suelo a través de coberturas verdes y coberturas muertas (mulch). El manejo adecuado de arvenses puede servir de cobertura verde y a la vez aportar materia orgánica al suelo, muchas veces se recomienda altas aplicaciones de materia orgánica o compost, pero dejar crecer las arvenses y cortar después, pueden evitar esas aplicaciones costosas además de aportar nutrientes en el caso de leguminosas o gramíneas, mitigar la erosión, retención de minerales, pastoreo de insectos, conservación de humedad y control de temperatura edáfica. Esta labor está enmarcada en las tres S orgánicas: Sol-Sombrero-Suelo, acompañado de las tres S agrícolas: Suelo-Semilla-Siembra. tanto se disponen las siguientes recomendaciones:

Las hojas de pasifloras son susceptibles a altos niveles de brillo solar por tan es necesario aplicar protectores solares a base de aceites vegetales.

Implementar reservorios de agua aprovechando las pocas lluvias que se van a presentar en la región andina.

Reforestación de dosel y sotobosque, siembra de especies como maní forrajero, apiste, y demás que sirvan de coberturas verdes. Practica que está tomando gran acogida

es la captura y reproducción de microorganismos nativos por medio del cual se recolecta capote, mantillo u hojarasca de bosque donde habitan naturalmente millones de microorganismos, para luego llevarlos a una mezcla con una fuente de alimento que puede ser salvado de arroz y melaza. Este proceso es completado con el ensilaje de la mezcla sólida por 30 días, donde pasará a utilizarse una proporción para que se haga el proceso líquido donde se encuentran especies de hongos, levaduras, actinomiceto, protozoos, bacterias. Estos sirven de estructuradores de suelo que ayudan a mitigar el cuarteamiento del suelo cuando este se seca.

Las diferentes épocas prolongadas de sequía, humedad, lluvias y frío, pueden provocar en los cultivos manifestaciones temporales de patologías, debido a una aparente deficiencia o bloqueo de algunos minerales: **Ca, B, Zn, Mn, N, Mg, Cu, Fe**

En épocas secas se incrementa las poblaciones de algunas especies de chupadores como Thrips Frankliniella spp. (Thysanoptera: Thripidae, por tanto se debe hacer intervención preventiva para controlar este organismo asociado al cultivo.

Técnicas de fertilización en zonas de periodos secos:

Biopreparado para periodos muy secos:

Ingredientes básicos: 100 litros de suero o agua, 60 litros de Microorganismos de Montaña activados líquido, 10 litros de melaza.

Tiempo parcial de fermentación de 3 a 4 días, luego se agregan los siguientes ingredientes disueltos en 15 a 20 litros del fermentado anterior y nuevamente se le agregan 10 litros de melaza: 2 kilos de fosfitos, 2 kilos de sulfato de zinc, 500 gramos de sulfato de manganeso, 1 kilo de sulfato ferroso, 1 kilo de borax, 2 litros de caldo sulfocalcico y 500 gramos de sulfato de cobre.

Tiempo de fermentación segunda etapa: 30 días.

Dosificación: en 20 litros de agua, 1 a 2 litros del biopreparado; en 100 litros de agua de 5 a 7 litros de preparado.

Observación, para este caso, lo ideal es preparar el preparado en puro suero.

Biopreparado para cultivos expuestos a altas temperaturas:

Ingredientes básicos: 100 litros de suero o agua, 60 litros de Microorganismos de Montaña activados líquido, 10 litros de melaza.

Tiempo parcial de fermentación de 3 a 4 días, luego se agregan los siguientes ingredientes disueltos en 15 a 20 litros del fermentado anterior y nuevamente se le agregan 10 litros de melaza: 2 kilos de sulfato de zinc, 3 kilos de sulfato de potasio o ceniza, 2 kilos de bórax.

Tiempo de fermentación segunda etapa: 30 días.

Dosificación: en 20 litros de agua, 1 a 2 litros del preparado; en 100 litros de agua de a 5 a 7 litros de preparado.

Observación, para este caso, lo ideal es preparar el biopreparado en puro suero.

PORCICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones que en el Caribe Seco.

EN LA ZONA CAFETERA

ÁREAS DE LOS DEPARTAMENTOS DE QUINDÍO, RISARALDA, CALDAS, ANTIOQUIA, HUILA, NORTE DE SANTANDER, SANTANDER, NARIÑO, CESAR, LA GUAJIRA Y MAGDALENA.



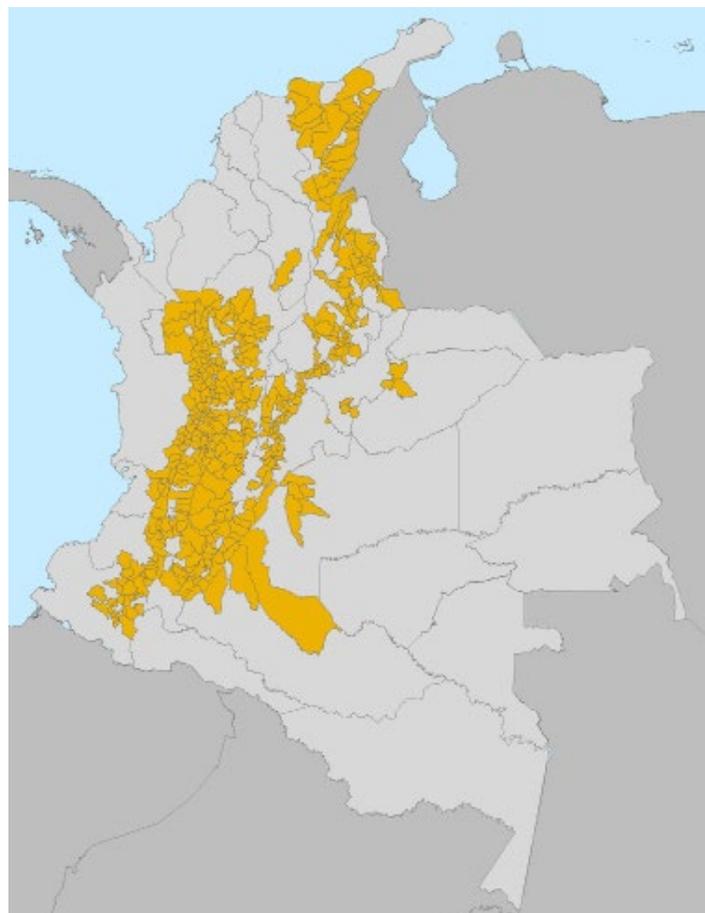
AVICULTURA

ANTIOQUIA En el Departamento de Antioquia, se espera una temporada de lluvias por debajo de los promedios establecidos para este periodo, sin embargo, se esperan lluvias considerables en algunas regiones del Departamento:

Analizar si las condiciones topográficas de la granja, permiten el aprovechamiento de aguas lluvias y su viabilidad de implementación en la unidad productiva para realizar su aprovechamiento.

Implementar prácticas de limpieza de canales perimetrales con el fin de evitar encharcamientos y humedades al interior de los galpones (prevención de generación de olores)

Revisar techos y estructuras de la unidad productiva, evitar goteras o generación de humedades al interior de los galpones. Aplicar listas de chequeo de mantenimiento de infraestructura, maquinarias y equipos.



Realizar un adecuado manejo y disposición final de todos los residuos sólidos generados en la unidad productiva.

Realizar revisión de caudales de fuentes hídricas cercanas a la unidad productiva, evitando que se represen residuos o materiales que puedan ocasionar desbordamientos.

Respetar las riberas de las quebradas, cuencas

o afluentes cercanos a la unidad productiva para evitar afectaciones a infraestructura y permitir el flujo del caudal de las mismas.

Capacitar el personal en la importancia de la implementación de prácticas de mitigación de olores en épocas de lluvia.

Revisar periódicamente condiciones de ventilación, manejo de alimento, horarios de movilización de material orgánico, de manera que se genere el menor impacto posible sobre las comunidades aledañas.

CAFÉ

La predicción de lluvia para el mes de agosto, en toda la zona cafetera colombiana, a excepción del Piedemonte Llanero y suroriente del Huila, muestra condiciones por debajo de lo normal. Según los modelos esta condición puede continuar durante los meses de septiembre y octubre, por lo que deben realizarse labores que favorezcan la conservación de la humedad en el suelo.

RENOVACIÓN DE CAFETALES. Para el mes de agosto, no se recomienda realizar siembras de café. Deben realizarse resiembras para recuperar los sitios perdidos, en aquellas regiones localizadas sobre la vertiente oriental de la cordillera oriental, en los departamentos de Casanare, Boyacá, Cundinamarca, Meta, Arauca, Caquetá, Putumayo, en el centro y oriente de Santander y sur de Norte de Santander.

Para las localidades con cosecha principal en el segundo semestre del año, que realizaron renovación por zoca en el primer semestre, continuar con la labor de selección de chupones y aplicación inmediata de fungicida, para prevenir la llaga macana.

Para las localidades con cosecha principal en el primer semestre del año, que cumplieron ciclo de cultivo que no han realizado aún el zoqueo, se presentan condiciones para efectuarlo, acompañado de aplicación inmediata de fungicida y cicatrizante para prevenir incidencia de llaga macana. Después del zoqueo, iniciar la regulación de sombrío.

Como se tiene previsto, las condiciones secas prevalecerán durante los meses de agosto y septiembre, es momento oportuno de establecer los sombríos transitorios (tefrosia, crotalaria o guandul) para las próximas siembras o zocas.

En aquellas zonas donde se requiere establecimiento de sombrío permanente, que actualmente adelantan la etapa de

germinadores y almácigos, continuar su manejo con el fin para que estén listos en el momento de la siembra del café y posterior a la zoca.

Mayor información: [Plataforma agroclimática cafetera - Épocas de siembra. Avance Técnico No. 465. Épocas recomendadas para la siembra del café en Colombia. Avance Técnico No. 404. Almácigos de café: Calidad fitosanitaria, manejo y siembra en el campo. Avance Técnico No. 459. Manejo integrado de las cochinillas de las raíces del café. Boletín técnico No. 41. Sombríos transitorios para el establecimiento del café.](#)

EN ALMÁCIGOS Para todas las regiones cafeteras con cosecha principal en el segundo semestre, es momento oportuno de realizar los germinadores para las siembras proyectadas en el primer semestre del 2019.

Se recomienda utilizar bolsa de 17 x 23 cm para asegurar condiciones de siembra aptas de humedad en el mes de abril. Para un tamaño de bolsa menor, debe aplazar la realización del germinador uno o dos meses, para asegurar la siembra del colino en abril.

Para la caficultura del Centro Sur y Sur del país debe continuarse con el manejo agronómico de los almácigos que serán utilizados para las siembras en los meses de octubre y noviembre.

Recuerde continuar con el monitoreo de cochinillas de las raíces y la verificación de la calidad fitosanitaria de los mismos. Si se requiere, debe realizarse el manejo de la plaga. En el caso de registrarse infección por nematodos noduladores de las raíces, descartar las plantas afectadas y no llevar estos almácigos al campo; además de las posibles pérdidas en producción y población de plantas, no es eficiente ni económico el manejo de los nematodos en cultivos ya establecidos.

No olvide asegurar disponibilidad de agua para el riego de los germinadores y almácigos.

Mayor información [Avance Técnico No. 404. Almácigos de café: Calidad fitosanitaria, manejo y siembra en el campo.](#)

Debe continuarse con el registro de las floraciones, usando el calendario de floración para el año 2018. Es importante identificar las floraciones principales en cada región como herramienta de apoyo para la planificación de labores y manejo de plagas y enfermedades. Para una mejor calidad en la cuantificación y valoración de las floraciones siga las recomendaciones del Avance Técnico 455.

Fertilización, manejo de arvenses y otras prácticas culturales:

Para la zona Norte podrá realizarse la fertilización siempre y cuando las condiciones de humedad del suelo lo permitan. En las zonas Centro Sur y Sur del país no se recomienda realizar la fertilización.

Debe continuarse con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante. El residuo vegetal de esta labor debe dejarse en el plato del árbol, para preservar la humedad del suelo.

Para conservar el suelo seguir las recomendaciones del Avance Técnico No. 471.

Mayor información Avance Técnico No. 442. Épocas recomendables para la fertilización de cafetales. Avance Técnico No. 446. Variabilidad del suelo en lotes cafeteros: Consideraciones para el muestreo. Avance Técnico No. 466. La acidez del suelo, una limitante común para la producción de café. Avance Técnico No. 152. Las barreras vivas conservan los suelos con cultivos de café.

Avance Técnico No. 417. Manejo integrado de arvenses en el cultivo de café: Nueva alternativa de control Químico. Calendario registro de floración y cosecha 2018. Avance Técnico No. 455. ¿Cómo registrar las floraciones en los cafetales?

MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

PLAGAS:

Debe continuarse con el registro de las floraciones para el año 2018. Es importante identificar las

floraciones principales en cada región como herramienta de apoyo para el manejo de plagas y enfermedades. En caso de registrarse una alta dispersión de estas floraciones, y se tenga dificultad en identificación de las floraciones principales, realice el monitoreo local y permanente de la broca.

Broca. Se recomienda realizar la renovación de los cafetales en el Sur y Centro Sur del país. Evitar la dispersión de los adultos de broca a partir de los lotes renovados (Brocarta 38); si no ha realizado la cosecha sanitaria en los cafetales, debe proceder cuanto antes con esta actividad e inmediatamente evaluar los niveles de infestación de los lotes vecinos.

En las zonas del país que presentan cosecha en el segundo semestre, se realiza un llamado de atención para mantener los niveles de infestación por debajo del 2%, pero si el porcentaje de infestación de broca supera el 2% y más del 50% de las brocas están en posiciones A y B, realice la aspersion con un insecticida para el control de broca. No olvide respetar los periodos de carencia de estos insecticidas químicos, con el fin de evitar la presencia de residuos en el café de consumo.

Mayor información: [Brocarta No. 38. Cómo se dispersa la broca a partir de cafetales zoqueados infestados.](#)

[Brocarta No. 46. El repase: Actividad para el manejo de la broca del café en Colombia.](#) [Brocarta No. 47. ¿Cuándo debe realizarse el repase en los cafetales?](#) [Brocarta No. 48. Aciertos y desaciertos en las prácticas de renovación de cafetales infestados por broca.](#) [Brocarta No. 49. Insecticidas químicos recomendados para el control de la broca del café.](#)

Cochinillas de las raíces. Evalúe las plantas indicadoras de café en aquellos lotes establecidos, especialmente en la Zona Centro-Norte y Norte, para identificar la presencia de cochinillas de las raíces y realizar el control. Mayor información: [Avance Técnico No. 459. Manejo integrado de las cochinillas de las raíces del café.](#)

Minador del Café. En la zona Sur y Centro Sur, se recomienda mantener los árboles con el plato limpio, permitiendo la presencia de arvenses nobles en las calles, favoreciendo así el control natural del minador de las hojas de café. Esté atento al incremento de las hojas con minas activas de este insecto y siga las recomendaciones dadas en el Avance técnico No. 409. [Avance Técnico No. 409. Minador de las hojas del cafeto: Una plaga potencial por efectos del cambio climático.](#)

Arañita roja. Estar atento a la presencia de focos de arañita roja, para su manejo siga lo recomendado en el [Avance técnico No. 436.](#)

Enfermedades

Debe continuarse con el registro de las floraciones para el año 2018 con miras a la cosecha del primer semestre de 2019. Es importante identificar las floraciones principales en cada región como herramienta de apoyo para el manejo de plagas y enfermedades. En caso de registrarse una alta dispersión de estas floraciones, y se tenga dificultad en identificación de las floraciones principales, realice el manejo de enfermedades con base en los calendarios fijos ajustados al comportamiento histórico del cultivo en las respectivas regiones.

Roya. Agosto marca el final de la época tradicional o meses según los calendarios fijos basados en los patrones históricos de distribución cosecha, y en los cuales debe realizarse control de roya en variedades susceptibles, en las zonas Centro, Centro-Norte y Oriente del país. Es decir, aquellas que tienen cosecha principal en el segundo semestre del año, e incluso en algunas zonas con cosecha repartida entre ambos semestres.

Teniendo en cuenta la alteración de los patrones históricos de floración en algunas regiones por causa de factores climáticos ocurridos durante el primer semestre de 2018, es posible que se haya requerido ajustar el inicio y frecuencia de las aplicaciones de fungicidas a partir de los 60 días de ocurrida la floración principal y máximo hasta los 180 días después de ocurrida ésta.

En caso de que no se hayan presentado eventos concentrados de floración, se recomienda el control de acuerdo con los calendarios fijos de aplicación de fungicidas en las zonas con cosecha principal de segundo semestre (Norte, Centro-Norte, y Oriente del país).

Para las zonas con cosecha principal en el primer semestre, o distribuida en ambos semestres (Centro-Sur y Sur del país), no es necesaria la aplicación de fungicidas en este mes, sin embargo, siga un continuo monitoreo de la enfermedad, fortalezca el

manejo agronómico del cultivo y esté atento a la ocurrencia de floraciones. Consulte con el Servicio de Extensión para mayor información.

Boletín Técnico No. 36. La Roya del Cafeto en Colombia. Impacto, manejo y costos de control. Resultados de investigación

Recuerde que la mejor opción para el manejo de la roya en variedades susceptibles, es un registro adecuado del evento de floración principal. En caso de registrarse una alta dispersión de estas floraciones, realice el manejo de la enfermedad con base a los calendarios fijos ajustados a la distribución histórica de la cosecha en su región.

Gotera. Para el mes de agosto continúan las lluvias en la vertiente oriental de la cordillera oriental en el piedemonte llanero y amazónico, desde La Guajira, pasando por el Oriente de Cundinamarca y Boyacá, hasta Caquetá y posiblemente Putumayo.

Debido a esto, y a que estas mismas zonas han sido históricamente endémicas a la enfermedad, se hace necesario extremar las medidas fitosanitarias que busquen disminuir el impacto de su incidencia en campo. En este caso, se recomienda el monitoreo continuo de la enfermedad, la regulación del sombrío en lotes con sistemas agroforestales, el mantenimiento de drenajes al interior del cultivo y el manejo integrado de arvenses, con el fin de mejorar la circulación del aire e impedir el establecimiento de la enfermedad al interior del cultivo. En caso de contar con lotes con incidencias superiores al 10%, se debe realizar cuanto antes la aplicación de fungicida Cyproconazole para el control de esta enfermedad con el apoyo del Servicio de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros de su municipio. En este sentido, se recomienda la aplicación hasta los 180 días de ocurrida la floración principal.

Para la zona sur del país, departamentos de Cauca y Nariño, y considerando la época seca o de menores lluvias, debe aprovecharse para realizar la regulación de chupones adicionales o eliminación de tallos excesivos, realizar el manejo integrado de arvenses y hospedantes de gotera, podas de ramas bajas improductivas y realizar regulación de sombrío. No se recomienda en agosto la aplicación de fungicida para zonas o lotes donde es endémica esta enfermedad, pero sí deben tenerse en cuenta cuáles fueron las zonas y lotes más afectados en la epidemia anterior (2017-2018), con el fin de planear acciones preventivas y preparar los cultivos al finalizar la época seca, de tal forma que no sean de nuevo afectados

severamente por la enfermedad en la siguiente epidemia que debe iniciar entre septiembre y octubre de 2018 con base en los registros históricos.

Mayor información: [Boletín Técnico No. 37. Ojo de gallo o gotera del café *Omphalia flavid*](#)

La gotera u ojo de gallo es una enfermedad que se empieza a manejar en la época seca, antes que se establezcan las lluvias, y su manejo debe continuarse durante el transcurso del cultivo hasta la cosecha.

Mal Rosado. En agosto no es un mes históricamente con alta incidencia de mal rosado en las zonas cafeteras por ser una época de menor precipitación. Sin embargo, en aquellos focos con presencia de la enfermedad, se recomienda la poda de ramas afectadas, su retiro del lote y su destrucción, para reducir las fuentes de inóculo. Continúe el monitoreo durante el mes y realice manejo en algunas zonas de la cordillera oriental, piedemonte llanero y amazónico donde aún persisten las lluvias, se registra alta humedad y cambios de temperatura, los cuales son favorables para la enfermedad. De superarse el 10% de ramas afectadas en un lote, consultar con el Servicio de Extensión para determinar si se requiere aplicación de un fungicida, por lo general a partir de los 60 días y hasta los 120 a 180 días después de floración. No se recomienda aplicación de fungicidas generalizados, ni cuando hay ramas, hojas y frutos con síntomas de quemazón, marchitamiento y costras rosadas. Mayor información:

[Avance Técnico No. 299. El mal rosado del café.](#)

Muerte descendente. En agosto se intensifican los cambios fuertes de temperatura entre el día y la noche, y se acentúan los vientos fríos sobre todo en la noche o en la madrugada. Las zonas críticas por presencia de la enfermedad, principalmente al Sur y Centro del país en los departamentos de Cauca, Nariño, Valle del Cauca y Cundinamarca, en zonas por encima de los 1600 m de altitud, el inicio de la época seca, la ocurrencia de lluvias intermitentes que incrementan la humedad, que son favorables para la incidencia de la enfermedad. Por tanto, deben aprovecharse las épocas de siembra y de renovación para el establecimiento de cultivos intercalados como maíz y frijol y barreras de sombríos transitorios de tefrosia y guandul, para reducir la velocidad de corrientes de viento frío. Continúe las prácticas de manejo de arvenses que reduzcan la humedad relativa al interior de los lotes. Algunos lotes pueden requerir el establecimiento de barreras cortaviento en los bordes del lote con árboles de rápido crecimiento y adaptados a la zona. En aquellas zonas críticas donde se afecta más del 10% de las plantas en cultivos jóvenes o recién establecidos podrá requerir la aplicación de un fungicida, consulte al Servicio de Extensión.

Mayor información: [Avance Técnico No. 456. Alternativas para el manejo cultural de la muerte descendente del café](#)

Llaga Macana. Teniendo en cuenta que en agosto se realiza la renovación de cafetales por zoca en el centro sur y sur del país, donde se ocasionan heridas al tallo principal, deben ser protegidas mediante la aplicación de fungicidas y cicatrizantes, entre ellos pintura anticorrosiva. La aplicación de estos fungicidas o protectores debe realizarse inmediatamente después de efectuados los cortes, para prevenir las posteriores infecciones por esta enfermedad, que reduce la población de plantas productivas, y empleando herramientas como machetes y sierras previamente desinfectadas y limpias. No utilizar para el desrame y el zoqueo los machetes que se estén usando al mismo tiempo para el plateo, teniendo en cuenta que el hongo causante de la Llaga Macana es un habitante natural de éste y puede contaminar las herramientas, facilitando la infección y transmisión de la enfermedad. En la zona centro ya se empiezan a recolectar los pases de cosecha que corresponde a la cosecha principal del segundo semestre del año; se recomienda capacitar a los recolectores y trabajadores para que no se apoyen o realicen heridas en las bases de los tallos o desgarran ramas bajas, de tal forma que no se produzcan heridas que sean infectadas por el patógeno. Uno de los factores que más favorecen la incidencia de esta enfermedad es la pendiente del terreno en los lotes, por las heridas que realiza el personal durante las labores y cosecha. Mayor información: [Avance Técnico No. 314. Importancia económica de la llaga macana del café.](#) [Avance Técnico No. 319. El aplicador de contacto: herramienta eficaz para el manejo de la llaga macana del café.](#)

Toda herida que se ocasione a la base y al tallo de la planta de café, pone en riesgo su sanidad y sobrevivencia, al ser puerta de entrada de patógenos. Recuerde realizar las prácticas de corte, selección y eliminación de chupones y tallos con herramientas limpias, diferentes a las empleadas para labores de plateo, para evitar la diseminación de la enfermedad. En caso de aplicaciones con productos químicos, respete los periodos de carencia y reentrada de cada producto.

En caso de aplicaciones con productos químicos, respete los periodos de carencia y reentrada de cada producto.

Beneficio y Secado

Para el beneficio del café, limpie y realice el mantenimiento, ajuste y calibración a las máquinas y al beneficiadero, con el fin de disponerlas en las mejores condiciones para afrontar la cosecha de segundo semestre. Mantenga en buen estado la infraestructura para el secado y el tratamiento de aguas residuales.

Prever la logística de cosecha, haciendo la provisión de empaques, cocos o lonas, fibra, e igualmente acondicionamiento de cuarteles para albergue de los recolectores.

En el proceso de recolección y beneficio del café se recomienda seguir las indicaciones para evitar la dispersión de los adultos de broca.

Los secadores solares con cubierta plástica como el Parabólico y el Túnel Solar, aprovechan eficientemente la energía solar y del aire. Aproveche los días de bajo flujo de café para revisar la estructura de los secadores y realizar el lavado de las cubiertas plásticas con agua solamente, pues el detergente deteriora el polietileno.

El café debe llegar al secador bien escurrido en el tanque, la altura de la capa de granos no debe superar los 2,0 cm y se debe revolver al menos cuatro veces al día.

Los equipos de secado mecánico se deben utilizar de acuerdo a lo establecido por el fabricante, sin superar la masa de café máxima a depositar. La temperatura promedio del aire de secado debe ser 50°C y el caudal específico 100 m³/min/ t de cps.

Continúe con el manejo de la pulpa para la obtención de materia orgánica requerida en los almácigos, nuevas siembras y fertilizaciones.

Mayor información: [Avance Técnico No. 467. Evento de La Niña en Colombia: Recomendaciones para la caficultura.](#) [Avance Técnico No. 305. Construya el secador solar parabólico.](#) [Avance Técnico No. 353. Secador solar de túnel para café pergamino.](#) [Avance Técnico No. 393. Los subproductos del café: Fuente de energía renovable.](#) Libro: [Construya y opere su sistema modular de tratamiento anaeróbico para las aguas mieles.](#)

Conservación del medio ambiente y manejo del agua

Proteja y conserve las fuentes de agua en la finca, en lo posible establezca infraestructura y medidas para el aprovechamiento del agua lluvia, racionalice su uso en las labores de la finca y dispóngala

de manera adecuada para evitar contaminación e impactos sobre el medio ambiente.

Para evitar los cortes en el suministro de agua se recomienda a los productores realizar un mantenimiento periódico a las bocatomas retirando sedimentos y materiales gruesos y utilizando rejillas que permitan la eliminación de los materiales que puedan ocasionar taponamiento en las tuberías.

Para la eliminación de la turbiedad, generada por la presencia de sólidos suspendidos, se recomienda que al lado de las rejillas en las bocatomas se utilicen desarenadores y si es posible filtros en grava y arena.

En lo relacionado con el manejo de las aguas residuales, tanto domésticas como del café, se recomienda que se utilicen sistemas de tratamiento cerrados para evitar el ingreso de las aguas lluvias que puedan ocasionar problemas de sobrecargas hidráulicas.

En toda la zona cafetera, realice un manejo adecuado de aguas lluvias para la conservación de los suelos y prevención de deslizamientos ante la presencia de lluvias aisladas y fuertes, de corta duración.

Mayor información: [Avance Técnico No. 401. Manejo de suelos y aguas para la prevención y mitigación de deslizamientos en fincas cafeteras.](#) Libro: [Beneficio del café en Colombia.](#)

Las recomendaciones de este boletín son herramientas administrativas de planeación y seguimiento en la finca, las cuales facilitan la toma de decisiones y la elección del momento más oportuno para las prácticas de cultivo, como alternativas de adaptación ante las condiciones esperadas de clima.

Nota: En toda labor que implique el uso y aplicación de agroquímicos y pesticidas, utilizar los elementos de protección adecuados, cuidando los recursos naturales.

EN LOS LLANOS ORIENTALES

AVICULTURA

De acuerdo con las predicciones del Ideam, las condiciones climáticas para agosto de 2018 serán similares a los promedios anuales, en este mes se presenta disminución de las lluvias con respecto los meses anteriores, el mes de agosto es predominantemente seco, para estas condiciones se recomienda:

Verificar permanentemente las condiciones de ventilación al interior de los galpones y suministro de agua a las aves al interior de los galpones en granjas Avícolas.

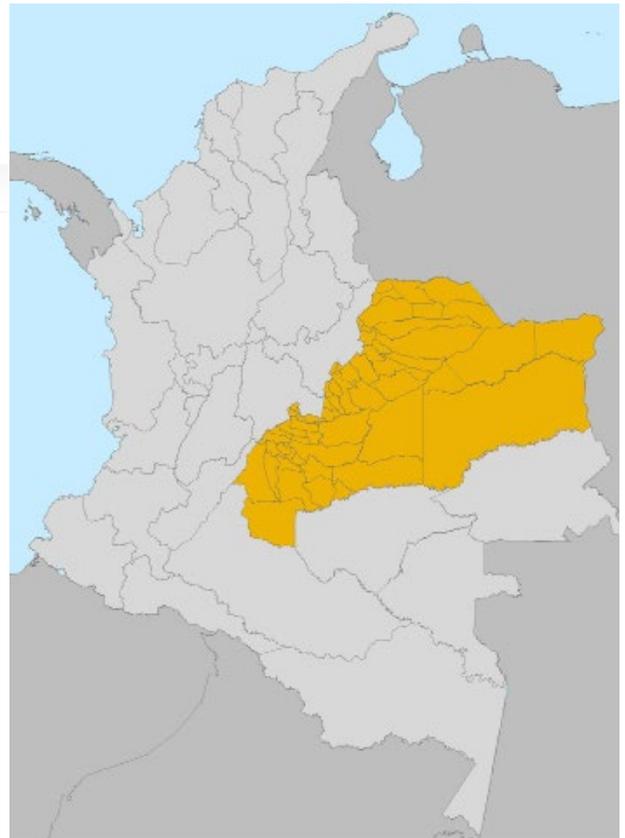
No realizar vertimiento directo a las fuentes hídricas sin ningún tratamiento. Separación de redes, domésticas, no domésticas y de aguas lluvias. Revisión permanente de los niveles de las fuentes hídricas donde se realiza la captación de agua.

Mantener el monitoreo y la periodicidad de los controles físicos y químicos del agua destinada al consumo de las aves.

Estar atentos a las alertas de los mecanismos de control.

ARROZ

CASANARE En agosto se inicia la cosecha en el Casanare. Las siembras correspondientes a primer semestre ya se encuentran establecidas con arroces en todas las edades. Los pronósticos indican que para el departamento del Casanare se presentaran precipitaciones de acuerdo a la climatología histórica. Se recomienda realizar monitoreos fitosanitarios con el fin de realizar seguimiento al desarrollo de enfermedades que puedan afectar el cultivo; días nublados y con baja luminosidad pueden favorecer enfermedades fungosas como Piricularia y Escaldado. Igualmente realizar el plan nutricional de acuerdo a la variedad y la etapa de desarrollo del cultivo teniendo en cuenta las necesidades de suelo según análisis de suelos. Igualmente se recomienda revisar la maquinaria para la cosecha que empieza en un porcentaje importante del área a cosechar, cerca del 30% de la campaña se corta este mes, con los mantenimientos preventivos y las calibraciones correspondientes, evitando de esta manera perdidas en la cosecha.



META En la zona de los Llanos Orientales, los lotes arroceros en su mayoría se encuentran entre las etapas de floración y maduración, lotes que se encuentren en floración se recomienda estar atentos a los boletines agroclimáticos y realizar los monitoreos fitosanitarios correspondientes con el fin de evaluar presencia de patógenos, especialmente Piricularia. En este mes se prevén condiciones ambientales propicias para el desarrollo de la enfermedad, es importante evaluar y en caso de ser necesario realizar aplicaciones preventivas de fungicidas específicos pyricularicidas, ya que todas las variedades sembradas en la zona son en diferente grado susceptibles a la enfermedad.

Ya se dio inicio a la temporada de cosecha en todas las zonas del Meta, se recomienda realizar una adecuada revisión y calibración de las combinadas antes de iniciar la corta, y de esta forma minimizar las pérdidas en la recolección.



PORCICULTURA

Se recomienda en la medida de lo posible separar al máximo la porcinaza líquida y sólida haciendo recolección de la porcinaza sólida en cada una de las zonas de producción. Los tanques estercoleros deben estar cubiertos para evitar que se llenen de agua lluvia, lo cual aumentaría su volumen, generando vertimientos o reboses de la porcinaza que puedan contaminar suelos y cuerpos de agua.

Se debe verificar la presencia de humedades, hongos y plantas en paredes, muros y pisos que pueden debilitar la infraestructura. A su vez se debe evitar dejar cables o conexiones expuestas sin protección y susceptibles de tener contacto con agua para prevenir corto circuitos e incendios.

Es importante identificar las áreas vulnerables a inundaciones y revisar la frecuencia del plan de fertilización con porcinaza ajustando las dosis, contemplando un menor volumen de porcinaza por hectárea para evitar la escorrentía y la lixiviación en el suelo, lo cual generaría contaminación de aguas superficiales y subterráneas. La fertilización debe hacerse en horas de mayor radiación solar y menores corrientes de aire para eliminar la presencia de patógenos, así como evitar la contaminación del suelo y la dispersión de olores ofensivos.

Se deben evitar prácticas de deforestación y retiro de material vegetal que contribuyan a generar erosión e inestabilidad en el terreno.

Finalmente, se debe continuar, con el ahorro y uso eficiente del agua, recolectando aguas lluvias para el lavado y aseo de instalaciones, uso de equipos de alta presión, detectar fugas y filtraciones, así como realizar la medición y registro tanto del agua de consumo como de lavado.

MAÍZ

PIEDEMONTE. Los cultivos de maíz que se están estableciendo en este mes y teniendo en cuenta la alta precipitación, se debe tener en cuenta elaborar los desagües adecuados y embalconar direccionando el surco a la pendiente del lote y perfilando el punto de desagüe.

Realizar las fertilizaciones oportunas y preferiblemente usando productos con tecnología de lenta liberación y así minimizar las pérdidas. Se debe contemplar la opción de siembra directa en los lotes que estén adecuados desbrozando la soca sin remover el suelo



FRIJOL

CUNDINAMARCA. En las provincias del Oriente de Cundinamarca que climáticamente entran a la Orinoquia y donde ha empezado la temporada de siembras de frijol se recomiendan el tratamiento de semillas con el uso de fungicidas, la construcción de drenajes en los lotes y la siembra sobre caballones elevados para evitar la proliferación de pudriciones radiculares que en otras regiones del departamento ocasionaron grandes pérdidas de semilla.

Se sugiere contar con la completa caracterización y conocimiento del terreno, incluyendo su topografía, conformación y estructura de los suelos, así como el seguimiento de los niveles de las fuentes hídricas. Para las labores de fertilización, tener en cuenta que se garanticen las condiciones requeridas de humedad para los días de aplicación, de tal forma que los nutrientes puedan ser aprovechados por la planta, evitando pérdidas por lixiviación. En cuanto a las labores de vivero realizar el trasplante de aquellas plántulas que se encuentren en adecuado estado y

edad de conformación, garantizando previamente la adecuada preparación del suelo.

También se recomienda implementar la operación y mantenimiento de las redes de freáticos, tensiómetros y pozos de observación; el establecimiento, mantenimiento y seguimiento de coberturas para promover la conservación de humedad en el suelo y a su vez el control de los excesos de agua que se puedan presentar. Por ninguna razón descuidar el mantenimiento de los canales de drenaje en procura de evitar inundaciones y represamientos.

EN EL CAUCA Y VALLE DEL CAUCA

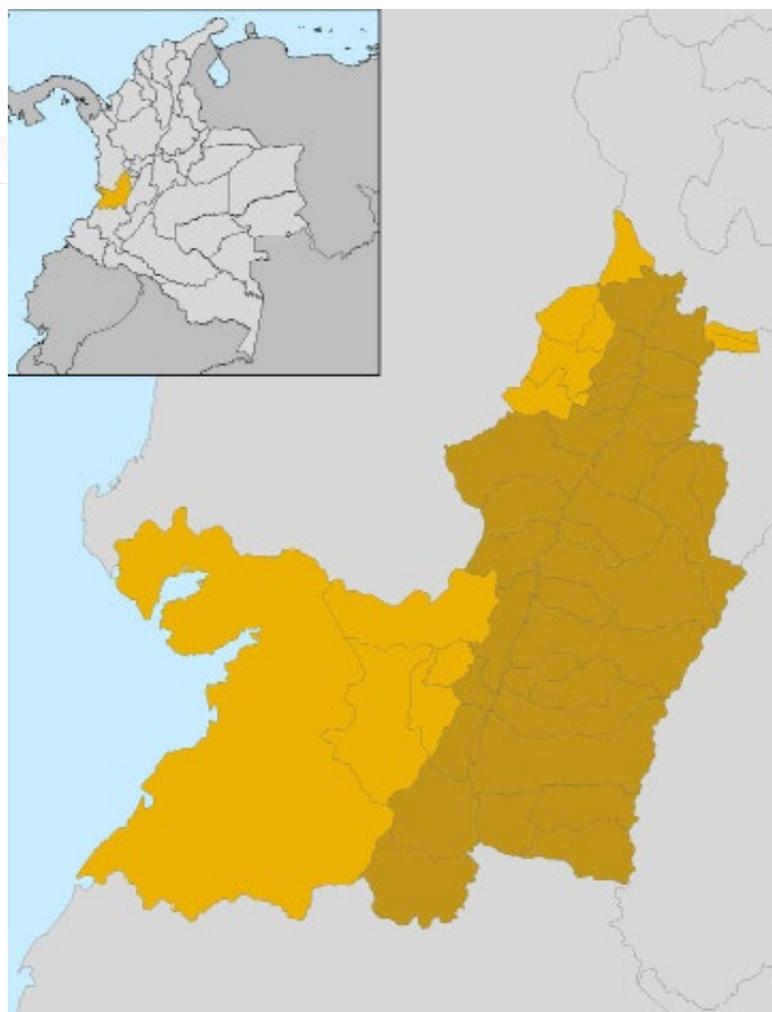
AVICULTURA

A pesar que los pronósticos para los últimos dos meses del tercer trimestre del año corresponden a bajas precipitaciones, las recomendaciones están direccionadas a enfrentar lluvias y posibles continuos días de sequía: Identificar si la cuenca o municipio donde se ubica la unidad de producción, cuenta con un sistema de alerta temprana. De contar con ella, solicitar reportes e información constante y veraz que permita tomar decisiones al productor.

Realizar mantenimiento (retiro de residuos, limpieza de material vegetal, mejoramiento de canales) drenajes de aguas lluvias.

Revisar periódicamente el estado de techos, cortinas, canales perimetrales de galpones; con el fin de reducir encharcamientos o goteras dentro de galpones.

Incrementar la frecuencia de seguimiento de la calidad de agua cruda de las fuentes superficiales o subterráneas destinadas al consumo, para garantizar sus características de calidad.



Si la unidad de producción cuenta con sistema de captación y almacenamiento de aguas lluvias, estas deben estar disponibles, de manera que se permita su correcta operación.

Realizar inspección de las instalaciones que contengan o almacenen material orgánico (compostaje de mortalidad, invernadero, caseta para compostar pollinaza/gallinaza) para identificar y corregir posibles entradas de agua lluvia a los sistemas mencionados.

Principalmente en plantas de beneficio, las conducciones de aguas residuales y aguas lluvias deben estar debidamente separadas.

Ejecutar de forma constante los programas de uso eficiente y ahorro de agua formulados en las diferentes unidades de producción.

Realizar revisión de la extracción, conducción, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua en las unidades productivas; con el fin de identificar fugas o pérdidas de agua.

Inspeccionar constantemente las redes de distribución de agua y bebederos al interior de galpones, de manera que permita realizar acciones preventivas, para reducir pérdidas de agua.

Ser muy rigurosos en el cumplimiento de lavados en seco. Se recuerda que no es permitido las quemas a cielo abierto.

Realizar seguimiento a los planes de manejo de residuos sólidos, de manera que garantice la correcta reducción, separación, almacenamiento y presentación de residuos ordinarios y peligrosos.

norte 62 mm, centro 37 mm, centro-sur 36 mm y en el sur 50 mm.

De acuerdo con el pronóstico de Cenicaña, para el mes de julio con probabilidad de 60% se esperan condiciones de baja precipitación (entre el 51% y el 80% con respecto a la media climatológica) y de 40% sean normales (entre 80% y 119% con respecto a la media climatológica)

De acuerdo con lo anterior y los registros climatológicos de Cenicaña, el rango de la precipitación (mm) de acuerdo con las condiciones esperadas para el valle del río Cauca sería:

Zona	Probabilidad (%)			
	60 (Baja)		40 (Normal)	
Norte	77	62	78	114
Centro - Norte	50	40	50	74
Centro	29	24	30	44
Centro - Sur	29	23	29	43
Sur	40	32	41	60

Norte: Viterbo, La Virginia, Cartago, Distrito RUT, Zarzal. Centro-Norte: La Paila, Bugalagrande, Riofrío, Tuluá, Buga, Yotoco. Centro: Guacarí, Ginebra, Amaine, Rozo, Palmira, Aeropuerto ABA. Centro-Sur: Cali, Candelaria, Pradera, El Tiple, Florida. Sur: Jamundí, Ortigal, Miranda, Guachinte, Corinto, Santander de Quilichao.

Espere a tener condiciones apropiadas de humedad del suelo para ingresar maquinaria para renovar la plantación, tenga en cuenta las nuevas variedades que Cenicaña ha dispuesto para las diferentes zonas agroecológicas, visite la página de www.cenicana.org y obtenga toda la información necesaria para que tome la mejor decisión. Recuerde que va a tener un cultivo al menos por 5 a 6 años. Adquiera semilla sana, solicite el análisis acerca de su sanidad. Haga uso del estudio detallado de suelos para seleccionar los equipos y la profundidad a las cuales debe laborar el suelo.

Cultivos con edades menores a los cuatro meses, programar la fertilización de acuerdo con el análisis de suelo y la curva de absorción de nutrientes para la variedad. Realizar la labor con humedad en el campo, esto es después de efectuar un riego o una lluvia. Al momento de fertilizar hágalo con la dosis, momento, fuente y localización correcta. Si requiere de resiembra, hacerla con la programación del riego o después de

CAÑA

Durante el mes de julio de 2018 la precipitación promedio en el valle del río Cauca fue de 74 mm (141% con respecto a la media climatológica) en 7 días de lluvia y con una variación entre 28 mm en 6 días de lluvia (Cenicaña) y 148 mm en 16 días de lluvia (Viterbo). La precipitación climatológica en el mes de agosto en el valle del río Cauca cambia siendo mayor hacia el norte y menor en el centro. Los valores climatológicos de precipitación y días con lluvia para el mes de agosto en el valle del río Cauca es de 53 mm distribuidos en 6 días de lluvias con una variación entre 27 mm y 4 días de lluvia (Cenicaña) y 148 mm y 12 días de lluvia (Viterbo). La precipitación media en agosto en el norte del valle del río Cauca es de 96 mm, centro-

una lluvia. Realice el muestreo para obtener el porcentaje de entrenudos barrenados por *Diatraea*, en especial para plantillas y campos con variedades nuevas y realice la liberación de los enemigos naturales de acuerdo con el nivel de daño obtenido, Cuadro 1.

Cañas con edades entre los cuatro y ocho meses priorice en ellas el riego, haga uso del balance hídrico y del control administrativo del riego. En la zona norte del valle del río Cauca pueden ocurrir precipitaciones con valores cercanos a 30 mm de lluvia durante la semana, situación que posterga el uso del riego. Consulte los boletines meteorológicos antes de programar el riego con el fin de ver si existe una buena probabilidad de lluvias.

Cuadro 1. Manejo de *Diatraea* spp. de acuerdo con el nivel de daño evaluado al momento de cosecha y programado para el siguiente ciclo de cultivo. En siembra de variedades caracterizadas como intermedias o susceptibles al ataque de la plaga, se recomiendan liberaciones preventivas asumiendo un nivel de daño entre 2.5-4%.

Intensidad de Infestación (%)	Número de parasitoides por hectárea y época de liberación según la edad de la caña	
0.5% a 2.5%	30 individuos <i>Lydella minense</i> * 50 pulgadas <i>Trichogramma exiguum</i> **	3 meses 3 meses
2.5% a 4%	30 individuos <i>Lydella minense</i> 30 individuos <i>Lydella minense</i> 2 gramos <i>Cotesia flavipes</i> *** 50 pulgadas <i>Trichogramma exiguum</i> 50 pulgadas <i>Trichogramma exiguum</i>	3 meses 5 meses 5 meses 1 mes 3 meses
Más del 4% de entrenudos barrenados	30 individuos <i>Lydella minense</i> 30 individuos <i>Lydella minense</i> 2 gramos <i>Cotesia flavipes</i> 2 gramos <i>Cotesia flavipes</i> 50 pulgadas <i>Trichogramma exiguum</i> 50 pulgadas <i>Trichogramma exiguum</i>	3 meses 5 meses 5 meses 7 meses 1 mes 3 meses
*Mosca taquinida parasitoide de larvas, **Avispita parasitoide de huevos, ***Avispita parasitoide de larvas		

Áreas cercanas a la cosecha, revise la humedad del suelo y los pronósticos de lluvias, guiar los equipos por los entresurcos y medir los contenidos de sacarosa para determinar la fecha probable de cosecha. Si su campo fue cosechado mecánicamente, acomode los residuos antes de iniciar el primer riego, si lo hace por gravedad, los residuos crean una cobertura que ayuda a disminuir la evaporación del agua que está en el suelo y así hace un uso más eficiente del recurso.

Es la época de disponer de los sistemas de riego y la infraestructura (canales, pasos de agua, reservorios, pozos, motobombas) operativos, ya que estamos en la segunda temporada de bajas lluvias en el valle del río Cauca. Haga uso de las diferentes herramientas para programar el riego como el Balance Hídrico, sensores de monitoreo de la tensión de agua en el suelo.

Consulte en el sistema de información en Web www.cenicana.org las recomendaciones para el manejo del cultivo bajo estas condiciones al igual que las proyecciones y pronósticos climatológicos para las diferentes temporadas.

MAÍZ Y SOYA

En el Valle del Cauca y Norte del Cauca, agosto es un mes en el que se inicia la cosecha de maíz. La mayoría de los cultivos se encuentran en fase después de madurez fisiológica. Esto implica que los productores deben alistar, acondicionar y calibrar los equipos de cosecha. Deben tener en cuenta que los pronósticos indican que se van a presentar algunas lluvias para el Valle del Cauca que pueden interferir en la eficiencia de la recolección. Se recomienda a los agricultores que tienen cultivos, a los que le falta disminuir la humedad de grano que realicen la cosecha de los cultivos de maíz y paguen secamiento, primero porque van a lograr mejores precios y en segundo lugar porque las lluvias pueden humedecer y deteriorar el grano en campo. Por otro lado, se insiste en mantener los canales y reservorios libres de obstáculos y de malezas para que las aguas lluvias se puedan almacenar y ser útil en los riegos.

PORCICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones que en el Caribe Seco.

PACÍFICO NARIÑENSE



COCO

Realizar y mantener Zanjas madres de 80 cm a 1 m de profundo y de 1.0 a 1.20 m de ancho; y los brazos pueden tener 50 cm de profundidad y de ancho unos 40 o 50 cm. De la misma manera realizar y mantener las zanjas transversales o brazos que van de forma perpendicular, pero con inclinación sobre la zanja madre dependiendo del terreno. Estas zanjas no se deben unir.

En cuanto a la fertilización el principal alimento para el coco es la irrigación por la marea, también se hace deshoje y las hojas secas se distribuyen por todo el lote con dos propósitos: devolverle nutrientes al suelo y taparle la luz a las "malezas" para evitar tener que desyerbar las calles. Esto se realiza después de cada cosecha cuando hay cambio de hojas.

Cuando un cultivo presenta incidencia del barrenador se debe hacer la erradicación de las palmas, trozarlas, desgualparlas, hacer trampas naturales y también hacer trampas con feromona y cebo, (este último ya sea caña picada, melaza, piña o el mismo palmo de coco).

Es importante revisar las trampas a tiempo, esto es mínimo una vez a la semana para retirar los cucarrones capturados, contarlos para llevar el registro y cambiar el cebo.

Se sugiere en las plantaciones menores a 4 años realizar diversificación de cultivos con cacao, plátano y papaya.



CACAO

Por pérdidas en germinación y muerte de plantas, no es conveniente hacer semilleros ni realizar siembras. Si ya están sembrados, recurra a riego (goteo o micro aspersión), use coberturas e hidrorretenedores.

Para cultivos establecidos, haga control de malezas en forma moderada, dejando el barbecho sobre el suelo para evitar evaporación directa y mantenga plantas de cobertura.

No efectúe podas fuertes. Si es necesario, hágalo en horas de menor temperatura y use cicatrizante y desinfecte las herramientas de poda. Mantenga cobertura viva o muerta entre árboles.

Para evitar la defoliación, reducción en la floración, marchitez de los pepinos, las mazorcas pequeñas y la reducción drástica de los rendimientos, se recomienda mantener el cultivo bajo sombra (dar manejo adecuado al sombrío temporal y permanente).

ENLACES DE INTERÉS

CAÑA. Consulte en el sistema de información en Web www.cenicana.org las recomendaciones para el manejo del cultivo bajo estas condiciones al igual que las proyecciones y pronósticos climatológicos para las diferentes temporadas.

CAFÉ. Para acceder a las publicaciones del Centro Nacional de Investigaciones de Café – Cenicafé, de la Federación Nacional de Cafeteros, pueden vincularse a través de la página web <http://www.cenicafe.org> (AgroClima, Publicaciones o Repositorio).

PORCICULTURA. Se recomienda acceder a la información disponible en la página web de la Asociación Porkcolombia -FNP <http://www.porkcolombia.co/>, en el Programa de Sostenibilidad Ambiental y Responsabilidad social Empresarial, en el link de publicaciones relacionado con información sobre fenómenos climáticos e implementación de mejores técnicas disponibles. <http://asociados.porkcolombia.co/porcicultores/images/porcicultores/publicaciones/CARTILLA-INVIERNO.pdf>

PALMA DE ACEITE. Señor palmicultor recuerde que en la próxima Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite se podrán evidenciar importantes avances de la agroindustria tanto a nivel nacional como internacional. Es muy importante registrarse y mantener actualizados sus datos en el Geoportal Palmero para que pueda conocer la valiosa información de interés que se encuentra allí a su disposición en la siguiente dirección <http://geoportal.cenipalma.org/>

UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES UNGRD.

<http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/>

MÁS INFORMACIÓN

www.minagricultura.gov.co/Paginas/default.aspx

www.fao.org/colombia/es/

<https://pronosticos.aclimatecolombia.org/Clima?municipio=Yopal>

<https://www.finagro.com.co/>

<http://www.ideam.gov.co/>

Consulte la información de seguimiento de las condiciones del tiempo meteorológico y de pronóstico semanal para el sector agrícola: <http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-semanal-de-seguimiento-y-pronostico/>

