BOLETÍN AGROCLIMÁTICO NACIONAL

OCTUBRE de 2017

EDICIÓN 34

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 agricola 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.

IDEAM

MINAGRICULTURA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

CON EL APOYO DE

FINAGRO

Corpoica
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria

upra
Unidad de Planificación Rural Agropecuaria

ica

CIAT 50
1967-2017

fenalce

FEDEARROZ
FONDO NACIONAL DEL ARROZ

fedepalma

fedepapa

UNODC
Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito

ASBAMA
Asociación de Bananeros del Magdalena y La Guajira

augura
Asociación de Bananeros de Colombia

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

Cenicafé

Asociación porkcolombia
FONDO NACIONAL DE LA PORCICULTURA

asocolflores
Asociación Colombiana de Exportadores de Flores

FENAVI
Federación Nacional de Avicultores de Colombia

cenicaña

agronet

CONALGODÓN
CONFEDERACIÓN COLOMBIANA DEL ALGODÓN

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

CGIAR

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CGIAR EN
Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria
CCAFS

Asohofrucol
Asociación Hortifrutícola de Colombia
Administradora del Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola

cenipalma

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
- Porcicultura
- Arroz
- Palma de aceite
- Banano
- Plátano
- Aguacate
- Granadilla
- Ñame
- Producción pecuaria

CARIBE HÚMEDO
- Porcicultura
- Arroz
- Algodón
- Cítricos
- Ñame
- Palma de Aceite
- Frijol
- Maíz

ALTIPLANOS CUNDIBOYACENSE, NARIÑENSE Y NORDESTE ANTIOQUEÑO
- Avicultura
- Cereales y Leguminosas
- Mora

ALTO MAGDALENA
- Porcicultura
- Arroz
- Maíz
- Avicultura

CHOCÓ
- Palma de Aceite
- Arroz
- Cacao
- Chontaduro
- Plátano y banano
- Producción Pecuaria

REGIÓN ANDINA
- Porcicultura
- Algodón
- Palma de Aceite
- Aguacate
- Uchuva
- Granadilla
- Papa
- Plátano
- Cítricos
- Avicultura

ZONA CAFETERA
- Café
- Avicultura

LLANOS ORIENTALES
- Palma de Aceite
- Arroz
- Maíz

VALLE DEL CAUCA
- Porcicultura
- Maíz
- Avicultura
- Caña

· BOLETÍN · AGRO CLIMÁTICO NO.34-2017

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

La situación climática se verá más influenciada por fenómenos de menor escala, los cuales tienen la posibilidad de cambiar los patrones normales de precipitación y temperatura sobre el territorio colombiano, tales como: la migración de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) del norte al centro del país, el tránsito de ondas tropicales del este y la actividad ciclónica, la cual ha estado muy activa en el Océano Atlántico, Mar Caribe y Golfo de México durante el último mes y la influencia directa o indirecta de frentes fríos del hemisferio norte, que para octubre, ya empiezan a descender un poco más desde latitudes medias hacia la zona intertropical. La actividad de estos sistemas será esencialmente la responsable de reforzar o atenuar las precipitaciones en gran parte del territorio nacional.

Climatológicamente, los meses de octubre y noviembre hacen parte de la segunda temporada de lluvias en gran parte del país. En algunos sectores, especialmente de la región Andina esta temporada es mucho más intensa que la del primer semestre, centrada en abril-mayo. En la región Caribe, se alcanzan los máximos valores de precipitación durante el periodo octubre-noviembre. En la Orinoquia, octubre hace parte de la temporada lluviosa especialmente hacia la zona de piedemonte, aunque los picos de precipitación se presentan en agosto-septiembre.

En la Amazonía, octubre hace parte de la transición entre la época de menos lluvias de mitad de año a la de mayores precipitaciones al final del año, esencialmente en su zona centro-oriental.

En términos de predicción climática para el mes de octubre, algunos modelos nacionales y otros presentados por centros internacionales, sugieren excesos de lluvia respecto a los valores normales en los departamentos de Magdalena, Atlántico y Sucre en la región Caribe, centro-sur de Antioquia, Santanderes y Tolima en la Región Andina; norte y centro del Chocó en la región Pacífica y a lo largo de los piedemontes llanero y amazónico de las regiones Orinoquia y Amazonia respectivamente. Se prevé volúmenes deficitarios para el centro-sur de la región Pacífica, noroccidente de la Amazonia y algunos sectores de los departamentos de Vaupés y Amazonas. Para el resto del país, se prevé volúmenes de precipitación muy cercanas a los promedios históricos.

Finalmente, en cuanto a la temperatura media del aire, se espera que el comportamiento se encuentre dentro de los valores climatológicos, excepto en las regiones Andina y Caribe, donde se prevén valores ligeramente por encima de lo normal.

CONTEXTO HISTÓRICO DE LAS LLUVIAS PARA EL MES DE OCTUBRE (Mapa 1)

REGIÓN CARIBE:

Octubre es uno de los meses más lluvioso del año en la mayor parte de la región, los registros van aumentando de norte a sur, presentándose en La Guajira entre 50 y los 150 milímetros en promedio. Para los departamentos del Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar y Sucre, las lluvias se incrementan con valores entre los 150 y los 300 milímetros y al suroriente de la región los registros son superiores a los 300 milímetros, al igual que en la Sierra Nevada de Santa Marta y en el archipiélago de San Andrés y Providencia. Las precipitaciones disminuyen ligeramente, con relación a septiembre, en sectores del departamento de Córdoba.

REGIÓN PACÍFICA:

Durante el mes de octubre, las precipitaciones continúan abundantes y frecuentes en el Pacífico central, donde los valores oscilan en promedio entre 400 y 1000 milímetros, incluso en sectores muy localizados en la parte central de los departamentos del Valle del Cauca y Cauca con registros superiores a los 1000 milímetros. En el Pacífico norte y Pacífico sur, las precipitaciones se mantienen con volúmenes estables disminuyendo ligeramente con respecto al mes anterior y los valores fluctúan entre 150 y 400 milímetros.

REGIÓN ANDINA:

Para el mes de octubre, uno de los meses más lluviosos del año en toda la región, las lluvias se incrementan en forma notoria con respecto al mes anterior en los departamentos de Risaralda, Tolima, Huila, Valle, Cauca y Nariño, con registros que van en promedio de los 150 a los 300 milímetros. Las lluvias presentan aumentos leves con respecto al mes anterior, en extensos sectores de los departamentos de Antioquia, Santander, Norte de Santander y sur de Bolívar con registros que oscilan entre los 300 y 600 mm. Los menores valores de la región ocurren en Cundinamarca y Boyacá donde fluctúan entre los 50 y los 150 milímetros.

REGIÓN ORINOQUÍA:

Para octubre, en el piedemonte llanero a la altura de los departamentos de Arauca y Meta, las lluvias decrecen ligeramente con respecto al mes anterior con valores entre 300 y 600 milímetros. Igual comportamiento se presenta en sectores aislados de Arauca y Vichada, donde los registros son inferiores a los 200 milímetros. En el resto de la región las lluvias registran volúmenes similares a las presentadas en el mes anterior con valores entre 200 y 300 milímetros.

REGIÓN AMAZONIA:

En octubre, los volúmenes de precipitación se mantienen iguales a los del mes anterior en casi toda la región, con registros en promedio entre los 200 y los 300 milímetros. Se presentan leves aumentos en sectores aislados de los departamentos de Caquetá, Putumayo y Vaupés que superan los 300 milímetros.

(Clic aquí para ver Mapa 1)

CONDICIONES ACTUALES DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN COLOMBIA

La disponibilidad hídrica durante el mes de septiembre, mostró condiciones entre semi húmedas y muy húmedas en gran parte del país. Las zonas con disposición adecuada o seca, corresponden a la Región Caribe y centro y sur de la región Andina, junto con La Guajira, respectivamente.

Clic aquí para ver Mapa 2)

PREDICCIÓN DE LAS LLUVIAS PARA OCTUBRE

Y EL TRIMESTRE OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE DE 2017

(Clic aquí para ver Mapa 3)

REGIÓN CARIBE:

OCTUBRE: Se estima un comportamiento ligeramente por debajo de lo normal en los municipios del centro y sur de Córdoba con una probabilidad del **41%** y una normalidad del **35%**; contrario a lo esperado para el norte de la región, en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Magdalena y sureste de Sucre, donde se estima un comportamiento por encima de lo normal, con una probabilidad del **48%**, seguida de un comportamiento de las precipitaciones cercano a los promedios históricos del orden del **35%** y un comportamiento deficitario del orden del **17%**. Para el resto de la región, se prevé un comportamiento dentro de los valores históricos.

OCTUBRE – NOVIEMBRE - DICIEMBRE: Se estima un comportamiento ligeramente por encima de lo normal con una probabilidad del **51%**, una normalidad del **37%** y un comportamiento deficitario del orden del **12%**.

De igual manera, en el archipiélago de San Andrés y Providencia, predominarían volúmenes de lluvia por encima de los valores históricos para la época del año, con una probabilidad del **43%**, seguida de un comportamiento dentro de los promedios históricos con una probabilidad de **32%** y un déficit de precipitaciones del **25%** respectivamente.

REGIÓN PACÍFICA:

OCTUBRE: En el departamento del Chocó, se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal, con una probabilidad del **52%** y una condición de normalidad del **34%**, excepto hacia el norte del mismo, donde se esperan precipitaciones alrededor de los valores históricos con una probabilidad del **46%**. Se prevé un comportamiento deficitario para el resto de la región alrededor de una probabilidad del **47%** y un comportamiento de los promedios históricos cercanos al **38%**.

OCTUBRE – NOVIEMBRE - DICIEMBRE: Se estima un comportamiento ligeramente por encima de lo normal con una probabilidad del **51%**, una normalidad del **37%** y un comportamiento deficitario del orden del **12%**, excepto para el oriente de los departamento de Valle y Cauca donde se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de los valores medios históricos para el trimestre, con una probabilidad del **47%** seguida de una condición de normalidad del **35%**.

REGIÓN ANDINA:

OCTUBRE: En la mayor parte de la región predominará un comportamiento ligeramente por encima de los promedios históricos climatológicos, con una probabilidad del **52%** seguida de una condición alrededor de los promedios históricos con una probabilidad del **34%** y déficit del **14%**, excepto para el suroccidente, norte y nororiente de Antioquia, sur de Bolívar y zona norte del Norte de Santander, donde se prevé un comportamiento de las precipitaciones cercano a los promedios climatológicos con una probabilidad del **46%**. Para sectores del centro-norte de Antioquia, norte de Boyacá, sur de Santander y centro-norte de Cundinamarca se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad del **41%** y **47%** y una condición de normalidad del **35%**.

OCTUBRE – NOVIEMBRE - DICIEMBRE: En general, se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal con una probabilidad del **51%**, una normalidad del **37%** y un comportamiento deficitario del orden del **12%**.

REGIÓN ORINOQUÍA:

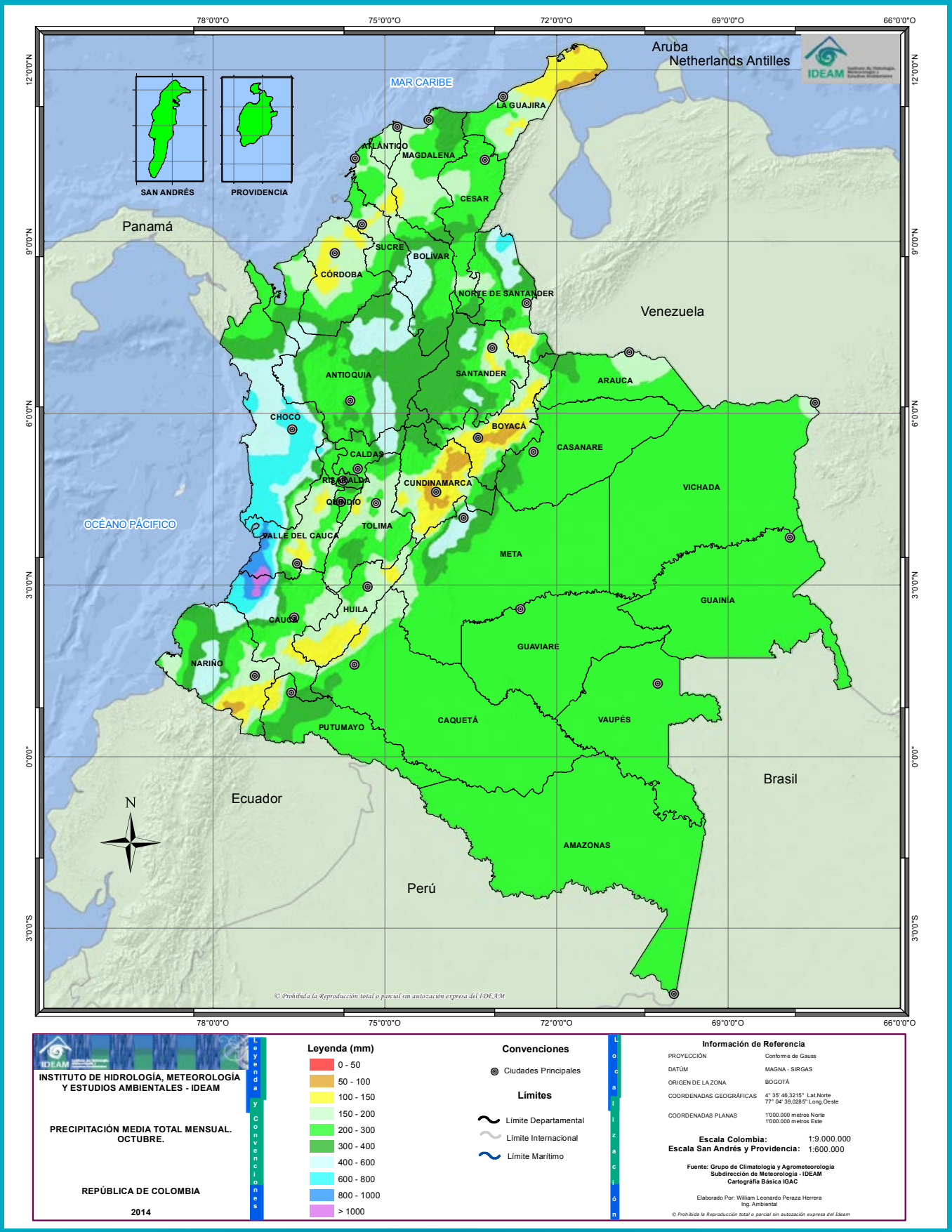
OCTUBRE: En la mayor parte de la región se estiman precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos con probabilidades del **54%**, seguido de un comportamiento ligeramente por encima de lo normal, con una probabilidad del **33%** y un comportamiento excesivo alrededor del **17%** respectivamente, excepto para el departamento de Arauca donde se estiman precipitaciones ligeramente por debajo de los promedios históricos con una probabilidad del **43%**, seguida de un comportamiento de normalidad del **35%**.

OCTUBRE – NOVIEMBRE - DICIEMBRE: En la mayor parte de la región se estiman precipitaciones cercano a los promedios climatológicos con probabilidades del **43%**, seguido de un comportamiento ligeramente por encima de los promedios climatológicos con probabilidad del **41%** y un comportamiento excesivo alrededor del **16%** respectivamente.

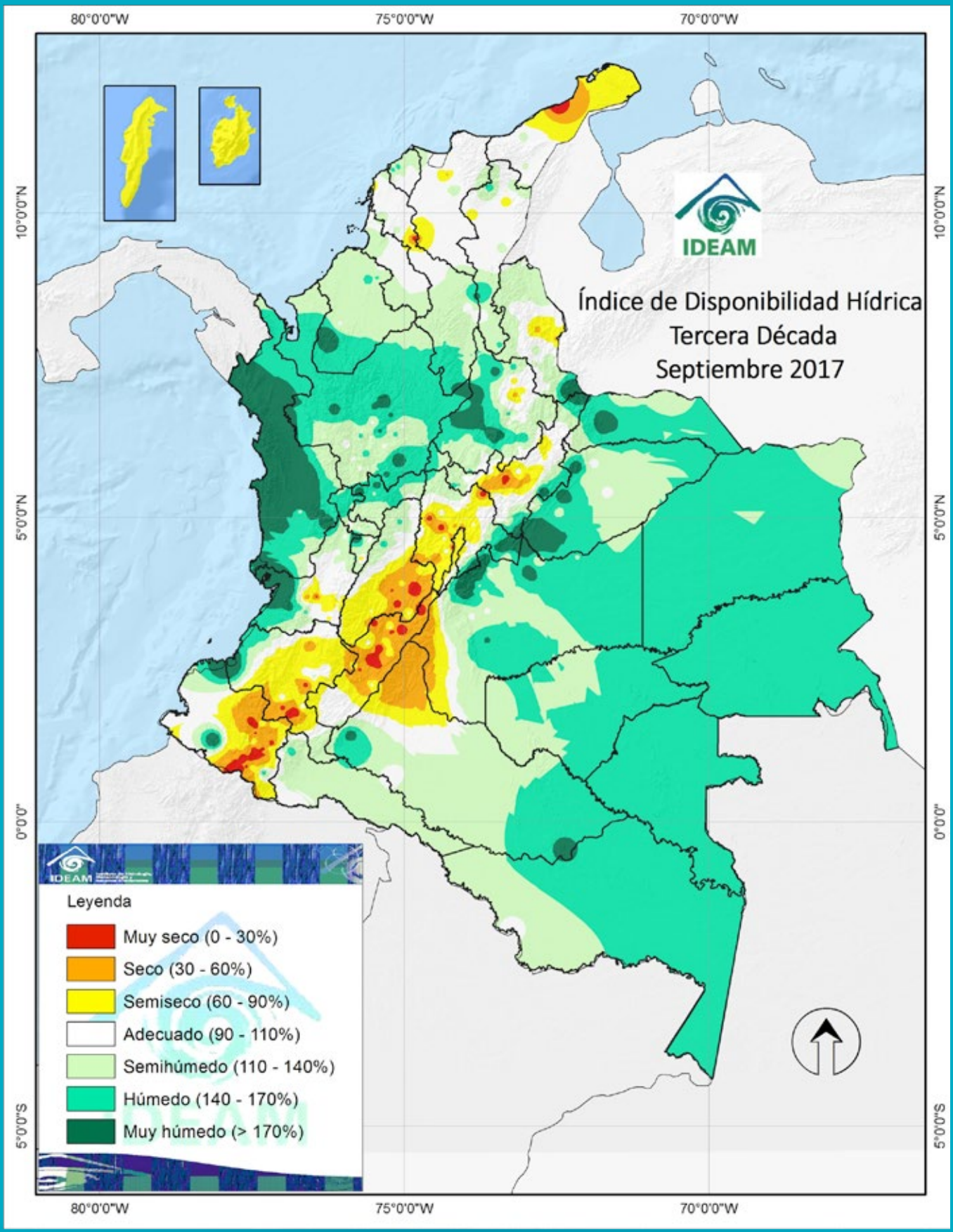
REGIÓN AMAZONIA:

OCTUBRE: Se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad del **48%** y **49%** en los departamentos de Caquetá, Putumayo, occidente de Guaviare y Meta, y oriente de Vaupés y Amazonía y una normalidad entre el **35%** y **40%**. Para el resto de la región, se prevé un comportamiento dentro de los valores históricos con una probabilidad del **54%**.

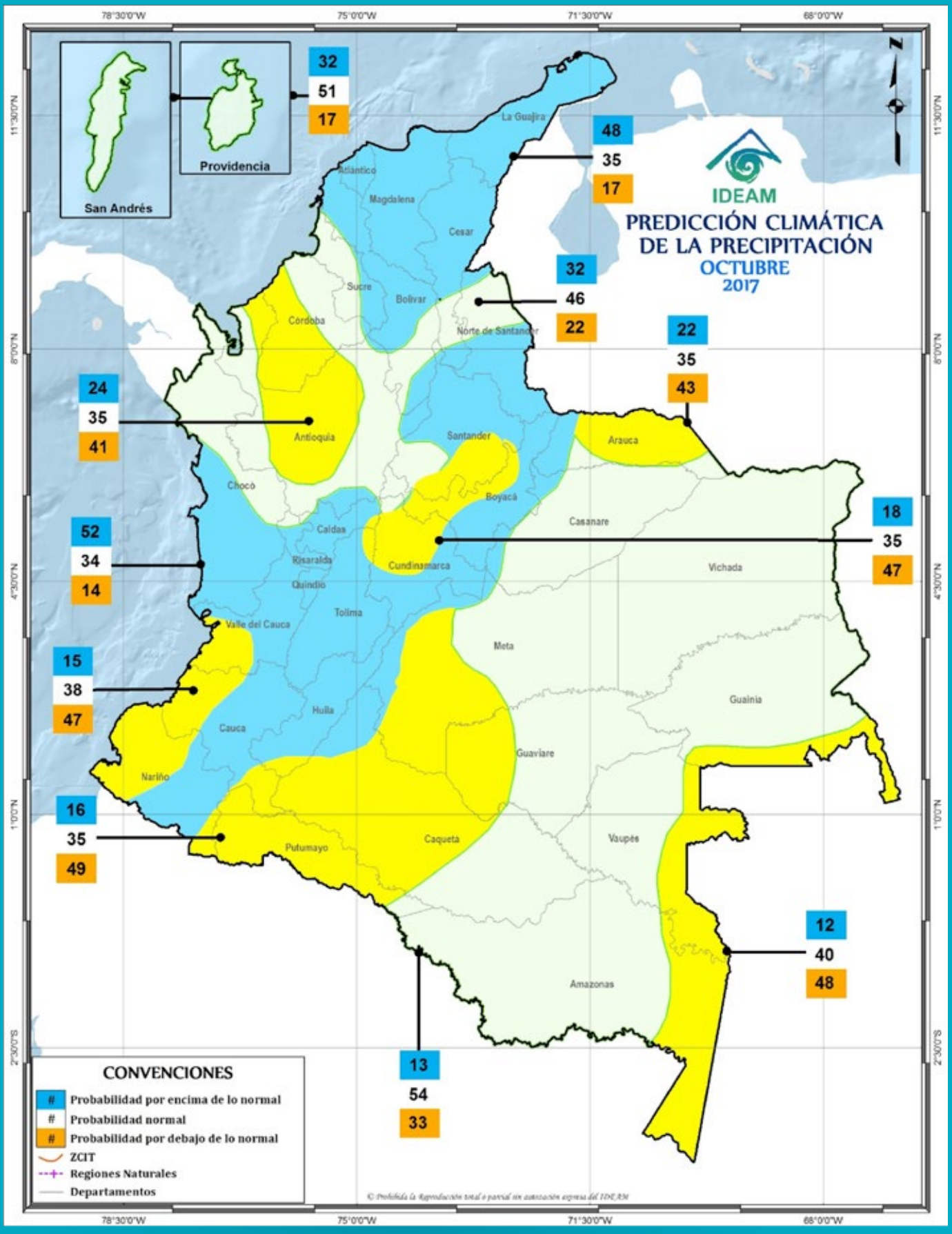
OCTUBRE – NOVIEMBRE - DICIEMBRE: Se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad del **54%**, una normalidad cercana al **26%** y excesos del **18%**, excepto para los departamentos de Guaviare y Guainía donde se esperan precipitaciones dentro de los valores climatológicos con una probabilidad del **43%**.



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



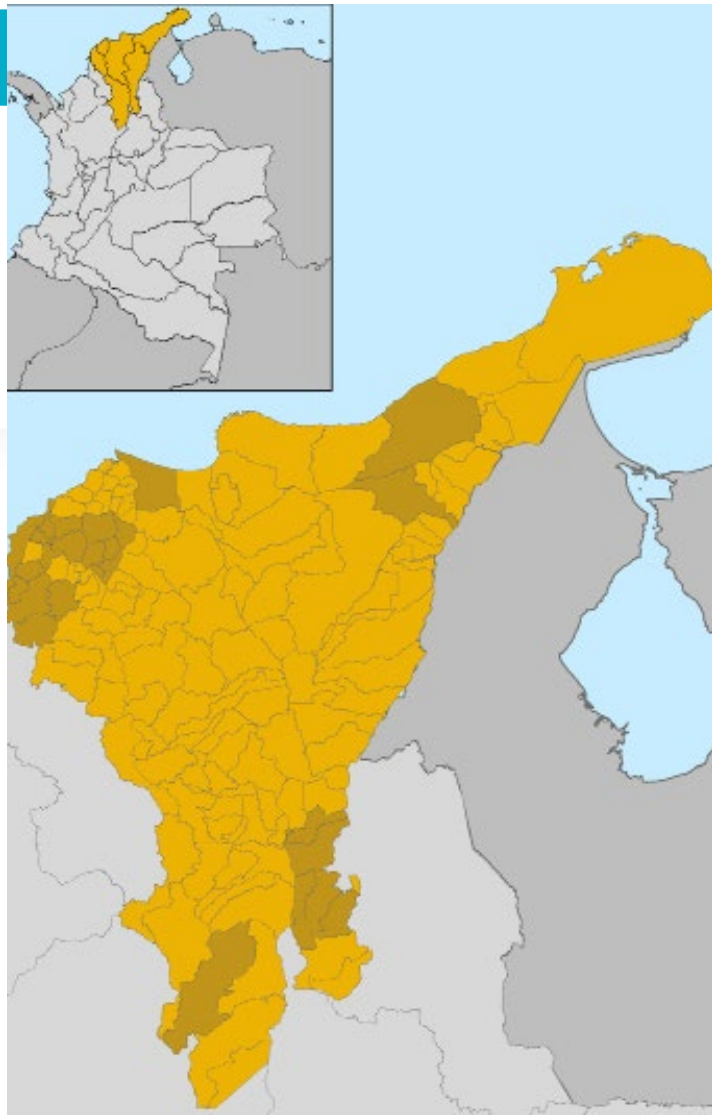
Mapa 2. Disponibilidad hídrica actual en Colombia (tercera década de septiembre de 2017)



Mapa 3. Consenso de probabilidad de lluvia para octubre de 2017.

EFECTOS 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

Las recomendaciones están orientadas a la prevención de contaminación del recurso hídrico y a la prevención de afectación por el incremento de las lluvias en el País. Se recomienda para todas las estar atentos a la generación de alertas por amenazas de Deslizamientos o niveles altos de los ríos, por parte de las Autoridades Nacionales y Locales. * Se recomienda el uso y aprovechamiento adecuado de las aguas lluvias en procesos productivos. * Tener en cuenta que este recurso podrá aprovecharse bajo condiciones técnicas y en el marco de las normas ambientales vigentes. Para mayor información, podrá consultar la Guía Ambiental para el subsector avícola. * Estar atentos a las alertas de las autoridades locales y ambientales, para tomar las medidas pertinentes y activar los planes de contingencia correspondientes. * Evitar almacenar materiales o insumos a cielo abierto o que puedan estar en contacto con aguas lluvias. No realizar vertimiento directo a las fuentes hídricas sin ningún tratamiento. * Separación de redes, domésticas, no domésticas y de aguas lluvias. * Evitar al máximo el ingreso de Agua en galpones, compostajes de mortalidad y estructuras de compostaje de gallinaza y/o pollinaza. * Mantenimiento constante de estructuras como techos, tejados y cortinas en galpones, estructuras de compostaje de mortalidad y estructuras de compostaje de gallinaza y/o pollinaza. Mantenimiento de estructuras como canaletas, cunetas, canales perimetrales en galpones, estructuras de compostaje de mortalidad y estructuras de compostaje de gallinaza y/o pollinaza. * Mantenimiento de techos, paredes, mallas en estructuras de compostajes de mortalidad. Evita el ingreso de agua a estas estructuras. * Mantener limpios y despejados los canales de drenaje y alrededores del galpón y estructuras de compostaje de pollinaza/ gallinaza cuando aplique. * Evitar el arrastre de la gallinaza y pollinaza por efecto de la lluvia, tanto en galpones como en unidades de compostaje (cuando aplique). * Incrementar el monitoreo y la periodicidad de los controles físicos y químicos del agua destinada al consumo de las aves.

PORCICULTURA

La presencia de lluvias por encima de lo normal puede generar desbordamientos de ríos e inundaciones, por tal motivo es importante que los sistemas de producción garanticen las zonas de retiro de zonas forestales protectoras (6 m) y rondas hídricas (30 m).

Se recomienda en la planeación y el diseño de los estercoleros, contemplar una capacidad mayor de los mismos para almacenar porcinaza durante los periodos largos de lluvia porque la frecuencia de fertilización podría disminuir; además los estercoleros deben estar cubiertos para evitar que se llenen de agua lluvia, lo cual aumentaría su volumen generando vertimientos o reboses de porcinaza que puedan contaminar suelos y cuerpos de agua. También es importante separar al máximo la porcinaza liquida y sólida haciendo recolección de la porcinaza sólida en cada una de las zonas de producción.

Si por el exceso de lluvias se presenta taponamiento de las vías terciarias que dan acceso a la granja; es importante asegurar insumos y alimento suficiente en caso de que no puedan ser abastecidos hasta el sistema de producción; así como la identificación de vías alternas de acceso a la granja.

Para el establecimiento de nuevas granjas porcícolas se recomienda revisar los POT y las rondas hídricas identificando las zonas erosionadas o inestables que puedan dar origen a deslizamientos de tierra que puedan poner en riesgo las áreas de producción.

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 con el fin de ahorrar agua, detectar fugas y filtraciones así como realizar la medición y registro tanto del agua de consumo como de lavado. También es importante evitar que las aguas lluvias no recolectadas debiliten el suelo y posteriormente se produzcan deslizamientos; así como evitar la presencia de aguas estancadas, la cuales generan la proliferación de plagas y vectores de enfermedades.

ARROZ

De acuerdo a los pronósticos sigue la temporada lluviosa y usualmente la mayor cantidad de precipitaciones ocurren en octubre, por tal motivo se recomienda: tomar las precauciones para drenar rápidamente las partes bajas de los lotes debido a que puede ocurrir muerte de semillas y potenciarse los daños por herbicidas pre-emergentes. Calibrar bien la taipa para que no se pierda área en las laterales del caballón. Aprovechar la humedad para realizar oportunamente la nutrición y controles de malezas. Trabajar la maquinaria en turnos extendidos para aprovechar cuando el suelo esté en condiciones de preparar. Chequear que canales de conducción de agua no estén obstruidos, se represen y dañen las siembras recientes. En los lotes en fase de maduración extremar los monitoreos fitosanitarios, en octubre las condiciones son más propicias para el desarrollo de enfermedades

PALMA DE ACEITE

Ante las recomendaciones generadas por el IDEAM en cuanto a la alerta hidrológica roja para la región Caribe ante el posible incremento de las precipitaciones en inmediaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, es importante conservar la exigencia del mantenimiento y limpieza de drenajes, así como las jornadas de censo, manejo y seguimiento fitosanitario del cultivo para todas las plantaciones de palma de aceite de la Zona Palmera Norte.

El control fitosanitario deberá enfocarse en atender las condiciones de precipitación con probabilidad por encima de lo normal en cuanto a los promedios históricos, lo cual, puede favorecer la propagación de microorganismos patogénicos como la Phytophthora palmivora, ocurrencia de lesiones, infecciones y desarrollo de enfermedades. Se deberá tener especial atención en el tema del manejo integrado de la Pudrición del Cogollo (PC) – Hoja Clorótica (PC-HC).

También, es oportuno precisar que la aplicación de hongos entomopatógenos para el control de Leptopharsa gibbicarin, hace parte de un manejo integrado que bajo ninguna circunstancia debe usarse como un plan de choque ante altas poblaciones de insectos o altas incidencias de enfermedades.

BANANO

De acuerdo al pronóstico emitido para el mes de Octubre, donde se prevé un aumento de las precipitaciones por encima de lo normal, se recomienda atender las siguientes recomendaciones:

• PRÁCTICAS DE CULTIVO: 1. Realizar la limpia de malezas en los canales de drenaje y de ser necesario hacer las recabas y/o canales nuevos para facilitar la evacuación rápida de las aguas sobrantes 2. Se deben levantar las bordas en canales colectores para disminuir el riesgo de inundaciones y daños al cultivo causados por posibles desbordamientos de las aguas. 3. En este mes las malezas pueden comportarse más agresivas, por lo que se recomienda realizar un monitoreo del estado de las mismas y si lo amerita debe disminuir la frecuencia del manejo de 4 a 3 semanas, recuerde suspender la aplicación de herbicidas si se prevén lluvias y utilizar adherentes en las mezclas para evitar el lavado del producto. 4. En suelos húmedos, no encharcados, se puede realizar el Trincheo para descompactar el suelo en los primeros 20-30 cm, evitando además, acumulación de agua superficial localizada que afectan raíces. 5. En el suelo a capacidad de campo (húmedo) aplique los fertilizantes teniendo en cuenta la dosis y la frecuencia establecida en el plan de nutrición de su finca; sin embargo, si se pronostican lluvias fuertes, es preferible suspender las aplicaciones para evitar la pérdida del producto. 6. Se recomienda el amarre de las plantas paridas en bacota para mitigar posible caída por viento. 7. En la semana 42 se debe iniciar la protección de la fruta con periódico para evitar la quema de sol por la alta radiación que se espera en este último trimestre.

• USO ADECUADO DEL AGUA: 1. En Octubre se espera que el sistema de riego se utilice muy poco, por lo que es oportuno realizar el mantenimiento preventivo de motores, reparar daños en tuberías y aspersores de riego para optimizar su desempeño 2. Con la ayuda de un barreno realizar monitoreo de la humedad del suelo en diferentes lotes de la finca y de acuerdo con ello decida si es o no necesario regar ya sea en toda la finca o parcialmente. Si cuenta con pluviómetro y tanque de evaporación, realice la lectura diaria, realice el balance hídrico y con base en ello calcule el volumen de agua que debe aplicar, en caso de ser necesario. 3. Mantenga el suelo con cobertura vegetal para evitar la pérdida rápida de humedad y arrastre de material orgánico (erosión). 4. Especialmente en fincas pequeñas es recomendable retirar los aspersores de riego para evitar posible pérdida.

• MANEJO FITOSANITARIO: • 1. Las condiciones de altas precipitaciones, alta humedad relativa y alta temperatura generan las condiciones propicias para el desarrollo de la Sigatoka Negra (***Mycosphaerella fijiensis***, Morelet), por lo que se recomienda realizar semanalmente las labores de fitosaneo que incluye deshoje, deslamine, despunte, cirugía y realce, sin sacrificar tejido verde, para disminuir el riesgo de liberación y traslado del hongo, en algunas áreas con fuerte infección, considerar un doble ciclo semanal. Monitorear el número de hojas de plantas con fruta de 11, 10 y 9 semanas de edad para pre cortar en caso de ser necesario y evitar el reporte de maduros en puertos o la pérdida del racimo en campo, Manejar convenientemente las poblaciones de plantas para evitar sobrepoblación que genera condiciones adecuadas para el desarrollo de la enfermedad.

• 2. En predios afectados por Moko (***Ralstonia solanacearum*** E. F. Sm. Raza 2) hacer la erradicación y el mantenimiento de los focos de acuerdo con lo establecido en los protocolos técnicos del ICA establecidos en la resolución 3330. Recuerde que esta enfermedad es de fácil propagación por lo que se recomienda adquirir meristemos certificados, desinfestar las herramientas mata a mata, confinar animales domésticos, realizar embolses prematuros, controle la maleza con herbicidas sistémicos. 3. Instale en la entrada de las fincas y de lotes afectados, tanques con Amonio Cuaternario al 5% y coloque paso obligado para que todo el personal que ingrese al predio o al lote afectado se desinfecte el calzado, aplicar también el protocolo establecido y difundido para evitar la entrada

del hongo ***Fusarium oxysporum*** f. sp. Cúbense raza 4 Tropical. 4. Realice un monitoreo de insectos que afectan raíces, hojas y frutos. Si alcanzan nivel de daño económico instale trampas oportunamente para capturar adultos (Mariposas, cucarrones) y con ello evitar que oviposition (pongan huevos) e incrementen su población, con potencial daño económico. Es una buena época para establecer poblaciones de hongos controladores de insectos plagas, de modo que puede aplicar productos biológicos que contengan ***Metarhizium y/o Beauveria,*** no eliminar insectos que constituyen control biológico.

PLÁTANO

En concordancia con las predicciones para esta región del país, y dadas las particularidades de la oferta hídrica, se dan las condiciones propicias para que se mantenga agua líquida sobre los limbos foliares de las plantaciones de las musaceas, lo cual es un ambiente propicio para la inducción de la infección de las enfermedades tipo sigatoka y se debe tener especial cuidado con el inicio de las epidemias en hojas jóvenes, lo cual sugiere que se deben realizar monitoreos y los controles necesarios en el marco de las buenas prácticas agrícolas. Además, debido a que los suelos se mantendrán saturados durante gran parte de la estación, es necesario implementar medidas de drenaje, pues las condiciones de anoxia en la raíz, pueden causar efecto sobre el crecimiento de ésta y en la absorción de los nutrimentos. Adicionalmente es un momento propicio para el incremento del ataque de enfermedades bacteriales como Ralstonia, a partir de focos no identificados y que hacen que el agente causal se mueva por el agua de escorrentía y se acentúe en los sitios inundados.

AGUACATE

De acuerdo con las predicciones de la precipitación para el mes de octubre, para La Guajira se presentarán registros entre 50 y 150 milímetros en promedio, y en los departamentos de Cesar, Bolívar y Sucre, las lluvias se incrementan con valores entre 150 y 300 milímetros, esta cantidad asegura el suministro de agua requerido por el cultivo. Teniendo en cuenta que para este mes se presenta un incremento en el tamaño del fruto, y que predominan condiciones de alta precipitación con posible efecto sobre la humedad relativa, se recomienda reforzar los monitoreos, con el fin de detectar zonas de encharcamiento dentro del cultivo por suelos mal drenados, que pueden provocar en los árboles síntomas de cambio de color del follaje (clorosis), marchitamiento de la planta, necrosis de tejidos y desecamiento de ramas. A nivel del fruto, se sugiere monitorear aparición de manchas y necrosamiento de la epidermis, que pueda reducir la calidad comercial del fruto. Aunque se estiman excesos en las precipitaciones para el trimestre de octubre, noviembre y diciembre, se recomienda estar atento al patrón de distribución de las lluvias durante este periodo, quizá con la instalación de un pluviómetro, con el fin de poder tomar decisiones oportunas que mitiguen perdidas tanto en cantidad como en calidad de las cosechas.

GRANADILLA

Bajo estas condiciones que se prevén de mayor oferta hídrica, los problemas sanitarios más comunes para estas condiciones son: Secadera (Nectaria haematococca) (control desde los almácigos, mediante prácticas como la solarización y la desinfección del suelo utilizado), ojo de pollo o gotera (Phomopsis sp) (controlar la humedad en almacigo, distancias de siembra y realizar podas de formación y deshojes para mejorar la penetración de la luz y buena aireación), pudrición de flor y botón floral (Botrytis sp y Cladosporium sp) (manejar distancias de siembra apropiadas, podas de formación y manejo selectivo de malezas) y antracnosis (Colletotrichum gloesporioides Penz).

ÑAME

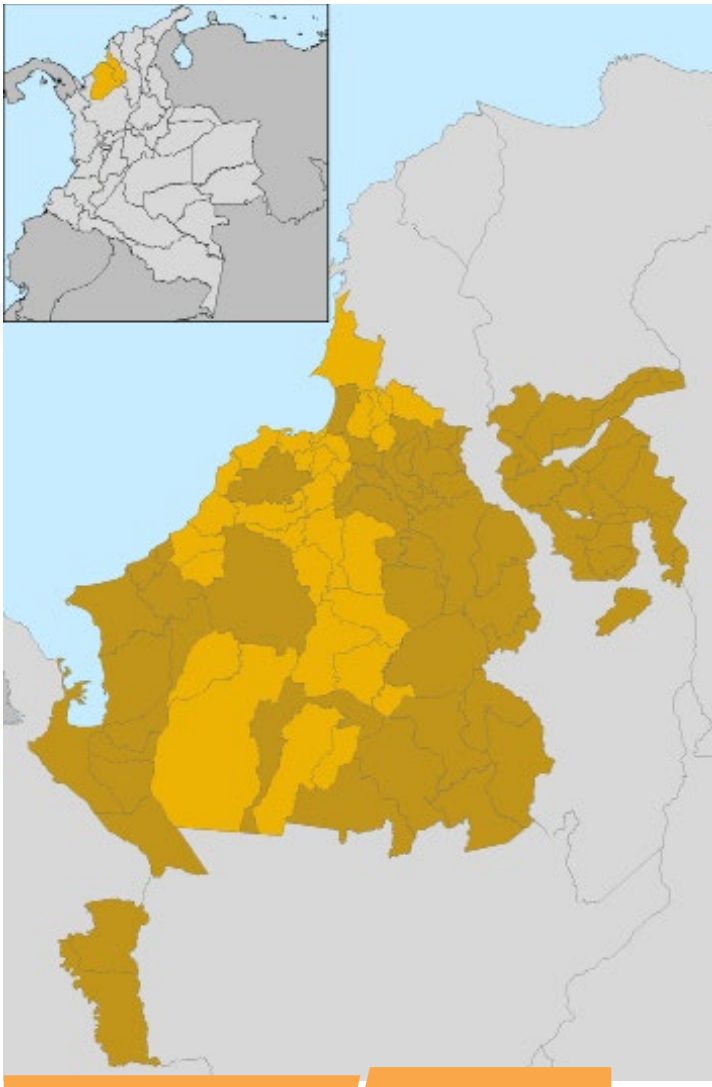
Desde el inicio del período de lluvias, los productores han llevado a cabo las labores relacionadas con el caballoneo y la siembra de los cultivos, tanto en condiciones tradicionales como en tutorado. La previsión de la intensificación de las condiciones de oferta de precipitación, conllevan a que los productores realicen acciones de fertilización concordante con los análisis del suelo y la recomendación del asistente técnico. Se debe propender por mantener los cultivos libres de malezas, pues este período puede llevar a incremento indiscriminado de las especies más agresivas compitiendo por los recursos del cultivo. Es importante mantener los drenajes para evitar encharcamiento.

PRODUCCIÓN PECUARIA

Para el departamento de La Guajira se tendrán precipitaciones entre 50 y 150 mm, por lo que se recomienda: -Reparar la infraestructura de resguardo de los animales que presenten grietas, para evitar la entrada de lluvia. * Adecuar una zona techada para partos, postpartos y lactancias, con el fin de proteger a los neonatos y lactantes de las inclemencias climáticas. * Arreglo de cascos y pezuñas en los animales para evitar enfermedades podales.* Proteja y cubra las fuentes de agua para los animales, con el fin de evitar la contaminación de estas con aguas residuales o estancadas. * Realice desinfección y purificación de la fuente de agua de bebida antes de su administración a los animales. * Administrar fuentes naturales inmunoestimulantes a los animales, con el fin de activar el sistema inmunológico ante virus respiratorios frecuentes en épocas lluviosas. * Mantener limpias las ubres de las hembras, sobre todo de las lactantes, para evitar episodios de mastitis ocasionadas por el contacto de las ubres con encharcamientos, barro, etc. * Revisar los ciclos vacunales recomendados por el ICA para esta época y realizar la solicitud del mismo ante esta entidad. * Ajustar los calendarios de desparasitaciones, teniendo en cuenta que la carga parasitaria en los potreros tiende a aumentar en temporadas lluviosas. Asegúrese de rotar los medicamentos para evitar la generación de resistencia a los medicamentos. * Ajustar los cronogramas de servicio y partos, con el fin de que estos últimos coincidan con la finalización de las lluvias y la abundancia de pasturas y alimento. * Tener a mano un botiquín veterinario, sobre todo con medicamentos para infecciones respiratorias y digestivas, más frecuentes en épocas lluviosas, siempre y cuando sean administrados por un médico veterinario certificado. * Aprovechar la época lluviosa para la producción de forrajes para almacenamiento en la época seca, ya se tipo ensilaje, heno o henolaje. * Realizar adecuaciones de terreno para la cosecha, y así aprovechar las lluvias que puedan caer durante el mes. * Realizar cosechas de agua lluvia y procurar mantener cerrados los recipientes donde se almacena, para evitar su contaminación. * Adecuar una zona techada para partos, postpartos y lactancias, con el fin de proteger a los neonatos y lactantes de las inclemencias climáticas. * Consultar con el ICA y las UMATA, las vacunas recomendables que deben colocarse a los animales durante esta época. * Almacenamiento de alimento excedente en forma de ensilaje, heno o henolaje. * En neonatos, tener especial cuidado en la limpieza del ombligo para evitar infecciones. * Realizar desinfección y purificación de la fuente de agua de bebida antes de su administración a los animales. * Ajustar los cronogramas de servicio y partos, con el fin de que estos últimos coincidan con la abundancia de pasturas y alimento. * Ajustar los calendarios de desparasitaciones, teniendo en cuenta que la carga parasitaria en los potreros tiende a aumentar en temporadas lluviosas. Asegúrese de rotar los medicamentos para evitar la generación de resistencia a los medicamentos. * Se recomienda mantener un adecuado estado de las pezuñas de los animales, que evitan infecciones de las patas, pero también que le permitan a los animales un fácil desplazamiento por los terrenos, evitando el sobreesfuerzo y las cojeras. * Procurar cercar las áreas donde se haga el cultivo, para evitar el paso de animales sobre estos que ocasionen su deterioro. Si es posible, realice un riego por goteo en donde almacene agua lluvia en tanques, para realizar un uso racional y efectivo de la misma. * En épocas lluviosas se aumentan las enfermedades y lesiones en las pezuñas y patas de los animales, por lo que se recomienda realizar una jornada de recorte y mantenimiento de pezuñas, sobre todo en el ganado ovino-caprino.

EN EL CARIBE HÚMEDO

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



PORCICULTURA

Se pronostican lluvias ligeramente por debajo de lo normal por lo tanto, se recomienda a los porcicultores asegurar el acceso al recurso hídrico tanto en términos de cantidad, calidad como potabilidad, a todos los animales presentes en un sistema de producción.

Verificar el estado de las instalaciones para evitar que los fuertes vientos tumben los tejados u otras partes de las instalaciones; así como verificar la presencia de humedades, hongos y plantas en paredes, muros y pisos que pueden debilitar la infraestructura. Realizar mantenimiento y aseo periódico a los tanques de agua de reserva así como realizar limpieza periódica de los sistemas de canalización

En la medida de lo posible separar al máximo la porcinaza liquida y sólida haciendo recolección de la porcinaza sólida 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 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.

ARROZ

Según la predicción se espera un mes ligeramente por encima de lo normal con respecto a las lluvias, por lo tanto se recomienda seguir realizando los monitoreos fitosanitarios para evaluar la incidencia enfermedades e insectos fitófagos y según estas evaluaciones tomar decisiones acertadas de manejo. Igualmente realizar la nutrición oportuna de los lotes establecidos en septiembre. Lotes bajos con alto riesgo de inundación, no deben sembrarse. Agricultores que bajo su propio riesgo deciden sembrar y/o están sembrando, utilizar variedades de ciclo corto como por ejemplo Fl Fedearroz 68. Consultar permanentemente el boletín hidrológico diario emitido por el IDEAM, para monitorear las alertas de los ríos Cauca, Magdalena, San Jorge y sus afluentes. Para los distritos de riego de La Doctrina y Mocarí, seguir adelantado la limpieza

de los canales de riego y drenaje internos de los lotes. Se exhorta a la Agencia de Desarrollo Rural, celeridad en las obras de adecuación de los distritos anteriormente citados, para cumplir con la normatividad de realizar las siembras de arroz en los meses de noviembre y diciembre de 2017.

SANTANDER. Es posible que se registren lluvias frecuentes y torrenciales por sectores. Lo cual podrá generar aumento en los caudales de los ríos y debe tenerse precaución por posibles desbordes. Los rendimientos se reducirán por presencia de bacteriosis. Quienes terminan cosecha en este mes, pueden utilizar el rebrote para cultivo de soca. Por la temporada lluviosa habrá mayor incidencia de malezas ciperáceas.

ALGODÓN

Como consecuencia de la alta frecuencia de lluvias durante los meses de agosto y septiembre ocasionados de una forma indirecta por la temporada de huracanes, se han mantenido los suelos completamente saturados e inundados en algunos casos, por tal razón es imprescindible intensificar la labor de drenaje para poder establecer el cultivo del algodón. La fecha límite de siembra de algodón se en la Zona de Córdoba se ha extendido hasta el 20 de octubre, teniendo en cuenta que las precipitaciones en las zonas central y norte del departamento de Córdoba pueden estar por debajo de los promedios con una probabilidad del 41%. Se recomienda además hacer buenos controles de malezas antes de la siembra directa (10 a 15 días antes de siembra) para permitir la penetración del sol al suelo y mejorar el drenaje.

CÍTRICOS

Los altos volúmenes de precipitaciones aportarán a la hidratación de las flores y mantenimiento de las mismas en el árbol, así como beneficiarán el cuajamiento y la ganancia rápida de peso del fruto, ya que, la fruta crece por el buen comportamiento fotosintético y disponibilidad hídrica, sin embargo, el mal drenaje de los sitios de cutlivo conlleva a problemas de anoxia, movilización de los asimilados a la fruta y predisposición al ataque de enfermedades fungosas. Sin embargo, la intensidad de las precipitaciones será un factor importante en la permanencia de las flores, ya que las flores no polinizadas, de bajo vigor, pueden sufrir caída por el golpe constante de las gotas de lluvia. En caso de no haber practicado una poda temprana en la temporada previa a la floración, sería importante en esta temporada eliminar un poco el follaje, con podas que no afecten los brotes productivos; esto favorecerá el intercambio gaseoso con la consecuente evacuación de la humedad de exceso, evitando así la aparición de enfermedades fungosas.

ÑAME

Desde el inicio del período de lluvias, los productores han llevado a cabo las labores relacionadas con el caballoneo y la siembra de los cultivos, tanto en condiciones tradicionales como en tutorado. La previsión de la intensificación de las condiciones de oferta de precipitación, conllevan a que los productores realicen acciones de fertilización concordante con los análisis del suelo y la recomendación del asistente técnico. Se debe propender por mantener los cultivos libres de malezas, pues este período puede llevar a incremento indiscriminado de las especies más agresivas compitiendo por los recursos del cultivo. Es importante mantener los drenajes para evitar encharcamiento.

PALMA DE ACEITE

Considerando la predicción de precipitación ligeramente por encima de lo normal para las Zonas Palmeras Norte y Central de Colombia, se reitera la necesidad de intensificar los censos y controles de plagas y enfermedades, debido a que son estas condiciones las que suponen escenarios ideales para que los patógenos puedan fortalecerse y generar problemas de focos fitosanitarios en las plantaciones de palma de aceite.

Es oportuno fortalecer la formación técnica del personal encargado de los censos fitosanitarios, así como la actualización de conceptos en el diagnóstico y detección plagas y enfermedades.

Se recomienda contar con la caracterización y conocimiento de los suelos destinados al cultivo. Es importante la implementación, operación y mantenimiento de las redes de freatímetros, así como el establecimiento, mantenimiento y seguimiento de coberturas leguminosas para colaborar con el control de los excesos de agua que se puedan presentar en el suelo.

FRÍJOL

Las recomendaciones del cultivo de frijol para el mes de octubre son: terminar las labores de siembra, continuar con la fertilización de los cultivos ya que se cuenta con buena humedad y ocurrencia continúa de precipitaciones. Control de enfermedades radiculares y foliares. Para cultivos de frijol que van desde recién sembrados hasta frijol en V3, se recomienda estar atentos a la proliferación de malezas. Para el mes de noviembre puede disminuir las precipitaciones razón por la cual se debe fertilizar lo más pronto posible, si se dispone de sistema de riego no se debe descartar su utilización.

MAÍZ

Por la presencia de lluvias intensas en cortos periodos de tiempo dentro del mes de octubre, se invita a los diferentes agricultores intensificar las labores de drenaje según el análisis que cada uno de ellos observe dentro de sus terrenos. Tener en cuenta la coyuntura que vive el sector maicero por las condiciones de mercadeo (comercialización del maíz blanco) y que mientras no se soluciones las dificultades actuales se recomienda que el agricultor considere las condiciones. En cuanto a la cosecha de maíz se recomienda que si no hay venta inmediata se proceda a secamiento y almacenamiento en condiciones óptimas.

EN LOS ALTIPLANOS CUNDIBOYACENSE, NARIÑENSE Y NORDESTE ANTIOQUEÑO

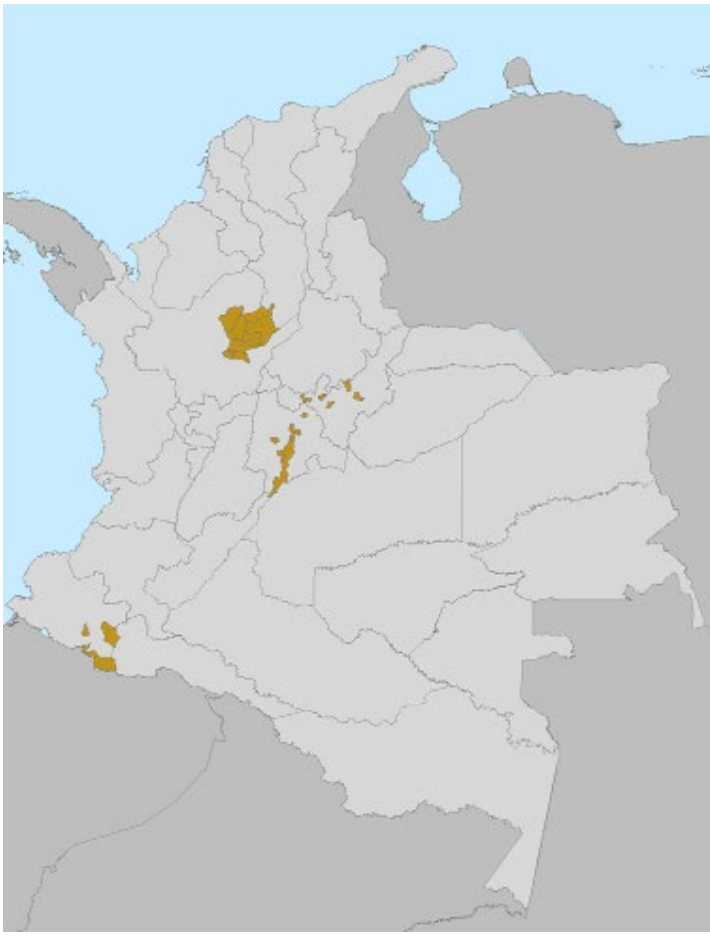
AVICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones mencionadas para el Caribe Seco.

CEREALES Y LEGUMINOSAS

NARIÑO: Se recomienda a los productores realizar anticipadamente la preparación de suelo, ojalá aprovechar las primeras lluvias para evitar retrasos o afectaciones por exceso de humedad, que puede ocasionar alteración de las propiedades física y estructural del suelo. Si es posible, hacer siembra directa, aprovechando los residuos del cultivo anterior que se les considera como sistema de amortiguamiento de los efectos de las lluvias, de igual manera favorece la absorción del agua y pueden convertirse como una fuente de reserva.

En zonas planas se debe diseñar y realizar drenajes para evitar efectos de encharcamiento, de igual manera las siembras deben realizarse en la parte superior del surco. Es aconsejable el uso de semilla de calidad debidamente tratada con el fin de evitar pérdidas por pudriciones, ocasionadas por patógenos. Depositar las semillas a una profundidad no mayor de 5 cm, asegurar la población sembrando 2 semillas por sitio; sin embargo, para el caso de maíz de porte alto e inserción de mazorca alta, se debe



establecer densidades que no superen las 40.000 plantas por hectárea.

Se recomienda a los productores de maíz, trigo, cebada, frijol y arveja empezar a planear sus actividades de siembras, teniendo en cuenta las condiciones del mes de octubre done se presentaran precipitaciones que pueden ser

buen punto de partida para el inicio de cualquiera de estos cultivos, teniendo en cuenta que la época indicada de siembra es uno de los aspectos que aportan en los rendimientos, así lo demuestran los diferentes modelos de cultivos estudiados.

BOYACA: Se recomienda realizar labores de cosecha en los primeros días del mes, ya que las condiciones de baja precipitación favorecen esta labor, y en la segunda mitad del mes se puede ver afectada esta labor por la alta humedad. En segundo lugar, el tiempo es óptimo para el establecimiento de cultivos de cebada, trigo y avena, las siembras de maíz de clima frio estarían al límite de época, realizar siembras ya si a inicios del año próximo se presentan condiciones de verano y heladas se puede ver en serio ríos las cosechas de estos lotes. En lo relacionado al tema de arveja el clima es favorable para la realización de siembras. Para los lotes que se encuentran listos para cosecha, las condiciones climáticas son favorables.

MORA

Es una estación que se prevé de mayor oferta hídrica sobre el promedio histórico. Para el caso de Mora, es un momento propicio para el incremento en lae epidemias de las enfermedades fungosas foliares y el ataque sobre las flores y los frutos. Por tanto se debe manejar con criterios de BPA y de MIPE las aplicaciones de agentes de control, sin exceder las dosis y frecuencias recomendadas, que se traduzcan en reisdualidads que afecten a los consumidores finales de la fruta. De otra parte se deben mantener las plantaciones libres de malezas, que incrementan la humedad relativa dentro del cultivo y aumentan la competencia y garantizar buen drenaje del suelo, para que no se tengan sitios de encharcamiento que afectan la absorción de nutrimentos, el buendesempeño fisiológico y predisponen la planata al ataque de enfermedades y plagas.

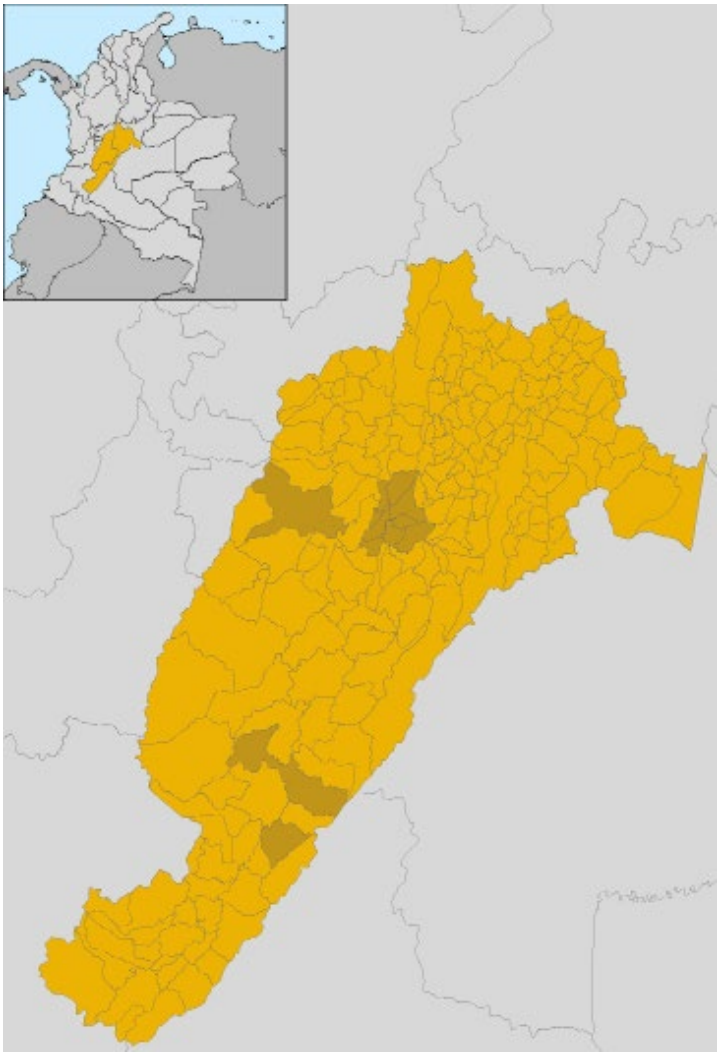
EN EL ALTO MAGDALENA TOLIMA, HUILA Y LA MESETA DEL IBAGUÉ

PORCICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones mencionadas para el Caribe Seco.

ARROZ

TOLIMA: Empieza la segunda temporada de lluvias en la región, de manera que lotes que aún no hayan sido preparados y adecuados deben ser intervenidos rápidamente. Los drenajes deben ser adecuadamente diseñados y trazados en los lotes para evitar problemas de pérdidas de semilla por excesos de humedad. Se espera una temporada invernal ligeramente superior al promedio histórico, por tal resulta aconsejable realizar siembras tardías para evitar que las etapas finales de cultivo se desarrollen en condiciones de baja luminosidad. Es importante consultar con el personal de Fedearroz y asistentes técnicos acerca de las variedades de mejor comportamiento bajo



las condiciones del segundo semestre del año. Se recomienda realizar evaluaciones fitosanitarias periódicas, no usar altas cantidades de semilla que favorezcan enfermedades, hacer uso del control biológico, trabajar con umbrales de acción y evitar aplicaciones innecesarias de agroquímicos.

HUILA: Debido a las condiciones de precipitación que pueden presentarse en octubre hacia la zona norte y occidente, se recomienda continuar con las labores de limpieza de canales, para evitar desbordamientos de los mismos, desperdicios de agua para riego y sobresaturación de agua en los lotes. Construir drenajes en las partes más bajas de los lotes, evitando los encharcamientos que puedan ocasionar pérdida de semillas o plántulas, daños por Hydrellia y toxicidad por herbicidas. Intensificar los monitoreos fitosanitarios, tanto de insectos fitófagos como de enfermedades, durante todas las etapas de desarrollo del cultivo, para evaluar incidencia de los mismos, como apoyo en la toma de decisiones para su manejo y control. Debido a que no es la mejor época del año para sembrar, se ha demostrado que las siembras del mes de octubre han tenido un mejor comportamiento, sin embargo es probable que las condiciones de humedad del suelo no dejen realizar siembras directas lo que afectaría la eficiencia en el control de los herbicidas aumentando los costos

MAIZ

HUILA: PREPARACIÓN DE SUELOS: Se recomienda hacer preparación de suelos de Zona plana tecnificada con tractor, formando surcos a 80 centímetos. En Zonas de ladera y sistemas en asocio con café, hacer Siembra directa.

SIEMBRAS En la transición de tiempo seco a luvioso, se recomienda hacer las siembras de maíz del segundo semestre en el departamento del Huila, tanto en la Zona Plana como en la de Laderas (Maíz asocio Café), con el fin de aprovechar la disponibilidad híidrica ofertada durante todo el ciclo del cutlvo. En las laderas de la Cordillera Central y Oriental se siembran materiales de maíz como Variedades mejoradas, Hibridos Nacionales, Hibridos Convencionales importados e Hibridos genéticamente mejorados.

MANEJO MALEZAS En zonas planas, hacer uso de herbicidas Pre-emergente y Pos-emergentes en forma dirigida para maíz Convencional. Para maíz Genéticamente modificado emplear herbicida recomendado de acuerdo a la tecnología. Hay que tener en cuenta que con el aumento de las lluvias también hay proliferación de malezas, gramíneas, hojas anchas y ciperáceas.

CONTROL PLAGAS En las nuevas siembras se prevée alta proliferación de Vectores de Virus en el cultivo del maíz al arranque de la germinación (Dalbulus Maidis) y en la Etapa Reproductiva la presencia de Afidos, Pulgones plaga muy agresiva en el Cultivo del Maíz. En los maíces Convencionales se presentaran altas poblaciones del complejo Spodotera, el cual afecta el cultivo desde la germinación hasta la formación de mazorca. Se requiere hacer aplicaciones de insecticidas específicos a cada plaga de acuerdo al Ciclo Vegetativo del cultivo.

CONTROL ENFERMEDADES El cultivo del Maíz en el departamento es muy propicio en lo referente a enfermedades tanto en la zona plana tecnificada, como en la zona de ladera. Es necesario la visita periódica de los Cultivos antes del inicio de Floración, ya que un mal control a ningún control de enfermedades puede afectar a un Cultivo hasta en un 100% de su producción, por lo que es necesario realizar aplicaciones preventivas de fungicidas para un control eficaz.

TOLIMA: Se recomienda tratar la semilla y realizar la siembra en suelo seco para que no haya una germinación irregular. Tener los lotes bien drenados y los canales de desagüe limpios pensando en los próximos meses donde se prevé una buena cantidad de lluvias. En lotes donde el maíz ya nació y se está presentando un estrés hídrico, realizar la aplicación de aminoácidos que ayuden a enfrentar esta situación temporalmente. Aprovechar en lo posible esta época seca para terminar de preparar bien y alistar la semilla para realizar la siembra en el momento oportuno.

AVICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones mencionadas para el Caribe Seco.

EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

PALMA DE ACEITE

Para la Zona Palmera Sur Occidental, se deberá continuar con el estricto seguimiento y vigilancia de drenajes que pretenda evitar encharcamientos o situaciones de inundación en los cultivos de palma de aceite.

En cuanto a las labores de fertilización, es importante tener en cuenta que las condiciones de humedad para los días de aplicación sean solo suficientes en el suelo para que los nutrientes puedan ser aprovechados por la planta, evitando pérdidas por lixiviación (precipitación superior a los 150 mm).

ARROZ

De acuerdo a las predicciones para el trimestre las lluvias seguirán abundantes y frecuentes con una probabilidad de excesos, por lo cual se espera un escenario donde se deben implementar prácticas de manejo de excesos de agua en el cultivo con el fin de evitar encharcamientos prolongados que afecten las condiciones fitosanitarias del mismo, haciendo drenajes donde sea necesario o realizando su mantenimiento para permitir que el agua de lluvia pueda salir con facilidad de las aéreas de cultivo y de esta forma evitar encharcamientos. Para la zona norte del departamento se recomienda continuar con la implementación de prácticas de manejo habituales ya que los picos de precipitaciones no serán extremos y por ende estarán en el rango requerido para el desarrollo normal del cultivo.

CACAO

Debido a que el trimestre evaluado expresa unas condiciones de lluvias frecuentes y abundantes, esta condición exige la continuidad de realización de prácticas culturales de manejo con la implementación o mantenimiento de drenajes ya existentes 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

Para el trimestre 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. Por ser un trimestre de abundancia de lluvias, se tendrán las condiciones óptimas para el establecimiento de nuevas plántulas siempre y cuando frente a la afectación del picudo se siga ejerciendo el control requerido.

PLÁTANO Y BANANO

Debido a que el semestre demuestra un comportamiento de lluvias abundantes y frecuentes se recomienda hacer labores de Buenas Prácticas Agrícolas tales como: 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. No es una buena época para siembras debido al exceso de agua en el suelo, se debe esperar a la época de lluvias moderadas de comienzo de año (meses de enero y febrero).

PRODUCCIÓN PECUARIA

Para la Región Pacífica se esperan lluvias abundantes y frecuentes, por lo que se recomienda: * Reparar la infraestructura de resguardo de los animales que presente grietas, para evitar la entrada de lluvia. * Adecuar una zona techada para partos, postpartos y lactancias, con el fin de proteger a los neonatos y lactantes de las inclemencias climáticas. * Arreglo de cascos y pezuñas en los animales para evitar enfermedades podales. * Proteja y cubra las fuentes de agua para los animales, con el fin de evitar la contaminación de estas con aguas residuales o estancadas. * Realice desinfección y purificación de la fuente de agua de bebida antes de su administración a los animales. * Administrar fuentes naturales inmunoestimulantes a los animales, con el fin de activar el sistema inmunológico ante virus respiratorios, frecuentes en épocas lluviosas. * Mantener limpias las ubres de las hembras, sobre todo de las lactantes, para evitar episodios de mastitis ocasionadas por el contacto de las ubres con encharcamientos, barro, etc. * Revisar los ciclos vacunales recomendados por el ICA para esta época y realizar la solicitud del mismo ante esta entidad. * Ajustar los calendarios de desparasitaciones, teniendo en cuenta que la carga parasitaria en los potreros tiende a aumentar en temporadas lluviosas. Asegúrese de rotar los medicamentos para evitar la generación de resistencia a los medicamentos. * Ajustar los cronogramas de servicio y partos, con el fin de que estos últimos coincidan con la finalización de las lluvias y la abundancia de pasturas y alimento. * Tener a mano un botiquín veterinario, sobre todo con medicamentos para infecciones respiratorias y digestivas, más frecuentes en épocas lluviosas, siempre y cuando sean administrados por un médico veterinario certificado. * Aprovechar la época lluviosa para la producción de forrajes, con el fin de almacenarlo en la época seca, ya se tipo ensilaje, heno o henolaje. * Se recomienda mantener a los animales en zonas seguras, lejos las cuencas de los ríos y sitios con riesgo mínimo de deslizamiento o de inundación.

EN LA REGIÓN ANDINA

PORCICULTURA

Se Recomiendan las mismas acciones del Caribe Seco

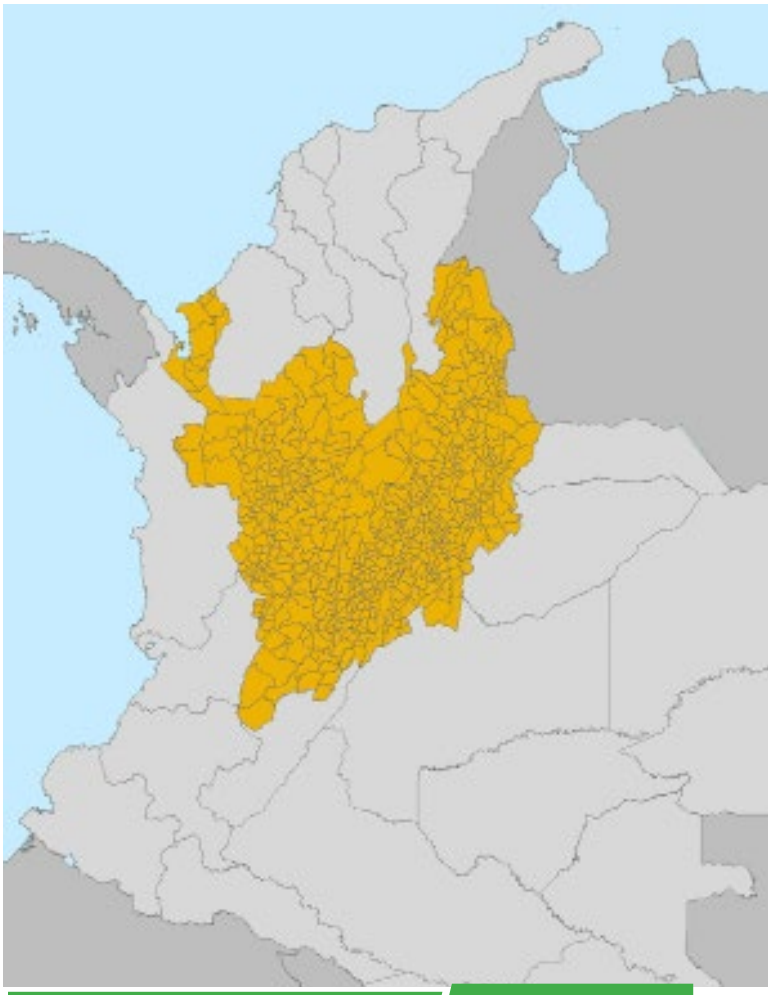
ALGODÓN

Teniendo en cuenta que el régimen de lluvias durante el mes de septiembre fue mínimo en casi toda la Zona del Interior del país, con excepción de la zona de Flandes que registra un acumulado de 58,2 mm, y la zona del Espinal 24,2 mm, situación que ha retrasado las labores de destrucción de soca, especialmente en los lotes que no cuentan con sistema de drenaje, mientras que se observa el 100% de la destrucción en lotes de secano. Cabe resaltar que estas labores son de suma importancia para lograr periodos de veda aceptables, mayores a los 120 días, con la finalidad de no permitir la sobrevivencia del picudo en los hospederos, y garantizar así una próxima cosecha con niveles mínimos del mismo al inicio de la cosecha.

PALMA DE ACEITE

Teniendo en cuenta que según las predicciones para el mes de octubre se mantienen las probabilidades de precipitación por encima de lo normal, las plantaciones con cultivos de palma de aceite localizados en los departamentos del Tolima y norte de Cundinamarca deberán garantizar la eficiencia en la operación de los canales de drenaje para procurar evitar inundaciones y represamientos.

Es pertinente controlar el posible exceso hídrico en los suelos, el cual, ofrece las condiciones apropiadas para favorecer la propagación de patógenos. También, es importante continuar los censos fitosanitarios con la frecuencia necesaria y la actualización de conocimientos del personal encargado del seguimiento y control de plagas y enfermedades.



AGUACATE

Valles Interandinos: De acuerdo con la predicción el mes de octubre, uno de los meses más lluviosos del año en toda la región, se esperan precipitaciones con volúmenes promedio entre 150 y 300 milímetros. Teniendo en cuenta estos posibles excesos de lluvias, se recomienda monitorear el cultivo con el fin de detectar zonas de encharcamiento, sobre todo en suelos con altos contenidos de arcilla, con el fin de detectar cambios en la coloración del follaje o zonas de tejido con necrosamiento, con el fin de pedir el acompañamiento de un diagnóstico más detallado por parte de un técnico. Las precipitaciones pueden estar acompañadas de incremento en la humedad relativa; se recomienda realizar monitoreos para verificar presencia de manchas en la epidermis de los frutos que pueden estar asociados con la presencia de fitopatógenos que podrían reducir la calidad comercial de las cosechas

UCHUVA

En el mes de octubre se espera un aumento paulatino de las lluvias en la mayor parte de la región Andina, por lo que se recomienda tener precauciones como racionalizar la aplicación de fertilizantes y agroquímicos que se desperdician en periodos de lluvias que afectan la calidad del agua. Si se requiere fertilizar, se recomienda su aplicación localizada y tapar el producto con suelo para evitar el arrastre por escorrentía. Realizar drenajes para conducir y recoger las aguas lluvias e impedir el encharcamiento del cultivo, y de esta forma evitar la muerte del sistema radical. Adicionalmente, y según el estado vegetativo del cultivo hay que tener en cuenta que si se encuentra en etapa vegetativa se puede ocasionar un aumento excesivo en el crecimiento de las plantas y por consiguiente se atrasa la fructificación, mientras en la etapa productiva los excesos de agua por lluvias prolongadas combinadas con alta humedad relativa acentúan los problemas de rajado de fruto. Finalmente, se debe evitar cosechar mientras está lloviendo para reducir las enfermedades en poscosecha.

GRANADILLA

Bajo estas condiciones que se prevén de mayor oferta hídrica, los problemas sanitarios más comunes para estas condiciones son: Secadera (Nectaria haematococca) (control desde los almácigos, mediante prácticas como la solarización y la desinfección del suelo utilizado), ojo de pollo o gotera (Phomopsis sp) (controlar la humedad en almacigo, distancias de siembra y realizar podas de formación y deshojes para mejorar la penetración de la luz y buena aireación), pudrición de flor y botón floral (Botrytis sp y Cladosporium sp) (manejar distancias de siembra apropiadas, podas de formación y manejo selectivo de malezas) y antracnosis (Colletotrichum gloesporioides Penz).

PAPA

Debido a que en cada temporada es cada vez más frecuente encontrar cultivos en diferentes estados de desarrollo, los riesgos con respecto a plagas se mantienen. Sin embargo, las posibles precipitaciones en los lotes permiten optar por un correcto manejo del suelo y manejo integrado de plagas: un correcto aporque tapando las grietas y espacios que quedan al pie de la planta, por donde entran polillas a atacar los tubérculos, es recomendable. Si se hacen aplicaciones para plagas de follaje, como tostón o como pulguilla, se deben usar coadyuvantes pegantes. La temporada lluviosa que se avecina llama al manejo racional de enfermedades que tienen mayor incidencia bajo estas condiciones. Para la gota de la papa tienen su mejor expresión, en esta temporada, el uso de variedades que tengan resistencia a la gota de la papa. Al hacer sus aplicaciones, verifique que se están rotando los ingredientes activos y haga aplicaciones foliares bien calibradas y con la ayuda de coadyuvantes que permitan que el producto permanezca más tiempo en el follaje. En cuanto a la fertilización, los posibles excesos de humedad llaman a que se prefiera la fertilización fraccionada para evitar pérdidas por lixiviación y, por el contrario, tener una mayor eficiencia en el uso de este insumo.

PLÁTANO

En concordancia con las predicciones para esta región del país, y dadas las particularidades de la oferta hídrica, se dan las condiciones propicias para que se mantenga agua líquida sobre los limbos foliares de las plantaciones de las musaceas, lo cual es un ambiente propicio para la inducción de la infección de las enfermedades tipo sigatoka y se debe tener especial cuidado con el inicio de las epidemias en hojas jóvenes, lo cual sugiere que se deben realizar monitoreos y los controles necesarios en el marco de las buenas prácticas agrícolas. Además, debido a que los suelos se mantendrán saturados durante gran parte de la estación, es necesario implementar medidas de drenaje, pues las condiciones de anoxia en la ráiz, pueden causar efecto sobre el crecimiento de ésta y en la absorción de los nutrimentos. Adicionalmente es un momento propicio para el incremento del ataque de enfermedads bacteriales como Ralstonia, a partir de focos no identificados y que hacen que el agente causal se mueva por el agua de escorrentía y se acentúe en los sitios inundados.

CÍTRICOS

Para los meses de septiembre y octubre, los cítricos de la región Andina se encuentran en floración y pasando a la cuaja del fruto. Los altos volúmenes de precipitaciones aportarán a la hidratación de las flores y mantenimiento de las mismas en el árbol, así como beneficiarán la cuaja y ganado rápido de peso del fruto, ya que, la fruta crece por el llenado de agua (hinchamiento) de las células. Sin embargo, la intensidad de las precipitaciones será un factor importante en la permanencia de las flores, ya que las flores no polinizadas, de bajo vigor, pueden sufrir caída por el golpe constante de las gotas de lluvia. En caso de no haber practicado una poda temprana en la temporada previa a la floración, sería importante en esta temporada eliminar un poco el follaje, con podas que no afecten los brotes productivos; esto favorecerá el intercambio gaseoso con la consecuente evacuación de la humedad de exceso, evitando así la aparición de enfermedades fungosas.

AVICULTURA

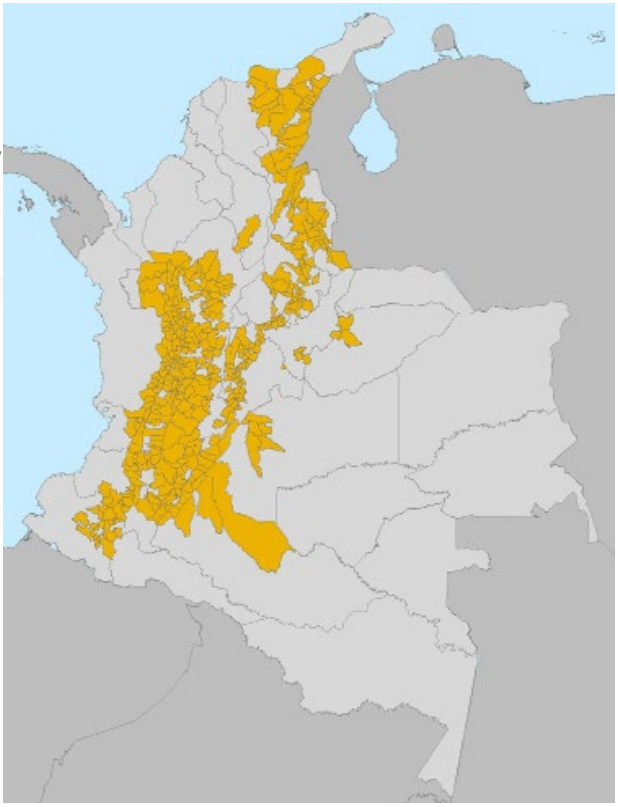
Se recomiendan las mismas acciones mencionadas para el Caribe Seco.

EN LA ZONA CAFETERA

ÁREAS DE LOS DEPARTAMENTOS DE CESAR, LA GUAJIRA, MAGDALENA, NORTE DE SANTANDER, SANTANDER, ANTIOQUIA, BOYACÁ, CUNDINAMARCA, TOLIMA, QUINDÍO, RISARALDA, CALDAS, VALLE DEL CAUCA, CAUCA, HUILA, NARIÑO, CASANARE, META, CAQUETÁ, CHOCÓ y PUTUMAYO.

CAFÉ

Renovación de cafetales: Para la caficultura del Centro Sur y Sur, octubre es la época recomendada para la siembra de nuevos cafetales. Con la llegada de las lluvias inicie las siembras. Es necesario el establecimiento de sombrío transitorio como tefrosia, crotalaria y guandul, para aquellas regiones con suelos arenosos – franco arenosos (con baja retención de humedad), donde adicionalmente existan períodos secos prolongados. Adicionalmente, se recomienda el establecimiento de sombrío permanente, y de ser posible, adicionar materia orgánica al momento de la siembra. No se recomienda renovar por zoca en la zona cafetera colombiana, sin embargo, dado que el programa de renovación de cafetales de 2017 está vigente, en los lotes que vayan a ser renovados por zoca, debe aplicarse inmediatamente fungicida y/o cicatrizante para evitar la incidencia de llaga macana. Para las zocas realizadas entre los meses de julio y agosto, en la zona Centro Sur y Sur del país, deben realizar la selección definitiva de chupones utilizando siempre fungicida y/o cicatrizante para evitar la incidencia de llaga macana. En este momento también se identifican los sitios perdidos, situación que debe aprovecharse para realizar las resiembras, siguiendo las indicaciones del **Avance Técnico No. 398.**



Adicionalmente, se recomienda el establecimiento o resiembras de sombrío permanente en donde se requiera, como áreas localizadas por debajo de los 1.500 m de altitud. Mayor información:

Avance Técnico No. 465. Épocas recomendadas para la siembra del café en Colombia.

Avance Técnico No. 268. Las llagas del cafeto.

Avance Técnico No. 314. Importancia económica de la llaga macana del cafeto.

Avance Técnico No. 319. El aplicador de contacto: herramienta eficaz para el manejo de la llaga macana del cafeto.
Avance Técnico No. 398. Evite pérdidas económicas al renovar por zoqueo: Resiembre los sitios perdidos.
Boletín técnico No. 041. Sombríos transitorios para el establecimiento del café
Avance Técnico No. 379: Sombrío para el cultivo del café según la nubosidad de la región.
Libro: Agroforestería y sistemas agroforestales con café

En almácigos: Para la caficultura del Centro y Norte del país, iniciar el establecimiento de almácigos con las recomendaciones de manejo indicadas en el **Avance Técnico No. 404.** Recuerde solarizar el suelo y asegurarse que la materia orgánica esté bien descompuesta. Aplicar preventivamente MICOSPLAG.

Se debe continuar con el monitoreo de cochinillas de las raíces y la verificación de la calidad fitosanitaria de los colinos. 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.** Mayor información:
Avance Técnico No. 459. Manejo integrado de las cochinillas de las raíces del café.
Avance Técnico No. 404. Almácigos de café: Calidad fitosanitaria, manejo y siembra en el campo.

Fertilización, manejo de arvenses y otras prácticas culturales: Al iniciar las lluvias se recomienda realizar la fertilización para la caficultura de todo el país. Se recomienda continuar con el manejo integrado de arvenses y plateo. En el caso que el pH del suelo sea inferior a 5.0, realizar encalamiento dos meses después de la fertilización. Cabe resaltar que un mejor uso de los fertilizantes por la planta, se favorece con la eliminación de chupones de manera previa. Para evitar las pérdidas de suelo por erosión y movimientos en masa, seguir las recomendaciones de prevención y mitigación del **Avance Técnico No. 471.**

Se debe continuar con el registro de las floraciones, usando el calendario de floración para el año 2017. Es importante identificar las floraciones principales en cada región como herramienta de apoyo para la planificación de labores y manejo de plagas y enfermedades. Mayor información:
Avance Técnico No. 462. Uso del selector de arvenses en cultivos de café: Recomendaciones prácticas.
Avance Técnico No. 417. Manejo integrado de arvenses en el cultivo de café: Nueva alternativa de control químico.
Avance Técnico No. 442: Épocas recomendables para la fertilización de cafetales.
Avance Técnico No. 423. Alternativas generales de fertilización para cafetales en la etapa de levante.
Avance Técnico No. 424. Alternativas generales de fertilización para cafetales en la etapa de producción.
Boletín Técnico No. 32. Fertilidad del suelo y nutrición del café en Colombia: Guía práctica.
Avance Técnico No. 471. Conservación del suelo en épocas de altas precipitaciones.
Avance Técnico No. 391. Fertilización: Una práctica que determina la producción de los cafetales
Avance Técnico No. 455. Cómo registrar las floraciones en los cafetales.

Manejo de plagas y enfermedades:
Broca. Cosechar oportunamente el café.
Evitar la dispersión de la broca durante la recolección y beneficio, usando costales de fibra, manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal, pesar el café dos veces al día, depositarlo en la tolva con tapa impregnada con pegante y solarizar los flotes y pasillas antes de secarlas al sol.
No olvide respetar los periodos de carencia de los insecticidas y fungicidas químicos, con el fin de evitar la presencia de residuos en el café de consumo, y periodo de reentrada, para seguridad de los operarios.

Mayor información:
Brocarta No. 38. Cómo se dispersa la broca a partir de cafetales zoqueados infestados
Brocarta No. 49. Insecticidas químicos recomendados para el control de la broca del café.
Brocarta No. 44 La floración, indicador del ataque de la broca.

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?
Avance Técnico No. 384. Claves para el éxito del hongo /Beauveria bassiana/ como controlador biológico de la broca del café

Cochinillas de las raíces. Continuar el monitoreo en los almácigos de acuerdo a las recomendaciones del **Avance Técnico No. 459.** Para las siembras nuevas, recuerde establecer las plantas indicadoras de cochinillas. En aquellos lotes establecidos evalúe las plantas indicadoras de café, 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.

Chinche de la chamusquina. Realizar las labores de monitoreo, especialmente en los departamentos del Huila, Cauca, Nariño y Valle del Cauca, ya que las condiciones de lluvia son favorables para la plaga. Mayor información:
Avance Técnico No. 367. Monalonion velezangeli : la chinche de la chamusquina del café.

Avance Técnico No. 385. Aprenda a diferenciar la muerte descendente y la chamusquina en árboles de café.

Enfermedades:

Roya. En octubre no se recomienda la aplicación de fungicidas para su control. El manejo de la roya en variedades susceptibles, inicia a partir de los 60 días de ocurrida la floración principal que, para las Zonas Centro Sur y Sur del país, históricamente se presenta entre agosto y octubre. Por calendario fijo, el inicio del manejo de roya se estima para la segunda quincena de noviembre. Para las Zonas donde las floraciones son dispersas y en baja cantidad, el caficultor debe ceñirse al sistema de calendario fijo de aplicación de fungicidas de acuerdo con la distribución de la cosecha de café. **Tener en cuenta el período de carencia de los fungicidas utilizados. Consulte con el Servicio de Extensión. Mayor información:**
Boletín Técnico No 36. La Roya del Cafeto en Colombia. Impacto, manejo y costos de control. Resultados de investigación.

Gotera. Para las Zonas críticas por presencia de gotera u ojo de gallo, ubicadas sobre la cordillera Oriental, vertiente Oriental y Piedemonte Llanero, desde La Guajira, pasando por el Oriente de Boyacá, hasta Caquetá y posiblemente Putumayo, se espera una reducción de las lluvias, por tanto, debe finalizar las actividades de manejo de ésta enfermedad. Debe continuar actividades de manejo agronómico y de recuperación de cultivos.

Para las Zonas críticas del Sur de país, especialmente en los departamentos de Nariño y Cauca, deben tenerse en cuenta cuáles fueron las Zonas y lotes más afectados en la epidemia anterior (2016-2017), con el fin de realizar acciones preventivas y preparar los cultivos, de tal forma que no sean de nuevo afectados severamente por la enfermedad en la siguiente epidemia, que debe iniciar a finales de octubre de 2017, con base en los registros históricos. En algunas zonas donde la enfermedad es endémica y causa pérdidas en la producción, debe iniciarse un plan de manejo con base en aplicaciones de fungicida Ciproconazol (Alto100SL). Consulte el Servicio de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros de su municipio. **La enfermedad de 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.** Mayor información:
Boletín Técnico No. 37. Ojo de gallo o gotera del cafeto Omphalia flavida.

Mal Rosado. 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. Los periodos de transición de época de lluvias a época seca donde se registra alta humedad y cambios de temperatura 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 después de floración. Mayor información:
Avance Técnico No. 299. El mal rosado del cafeto.

Muerte descendente. En 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, la ocurrencia de lluvias que incrementan la humedad, además de corrientes de viento y cambios fuertes de temperatura entre el día y la noche, son favorables para la incidencia de la enfermedad, que por lo general se incrementa a partir de los meses de agosto y octubre. Por tanto, deben aprovecharse las épocas de siembra y de renovación para el establecimiento de cultivos intercalados como maíz y fríjol 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. 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. Teniendo en cuenta la temporada de eventos con fuertes vientos y aumento de precipitaciones en la Zona Norte del país, estar atento a la incidencia de muerte descendente, en los departamentos de Cesar, Guajira, Magdalena y Norte de Santander. Mayor información:

Avance Técnico No. 456. Alternativas para el manejo cultural de la muerte descendente del cafeto.

Beneficio y Secado.

Reforzar el ajuste y la calibración de los equipos durante el beneficio y clasificación del café, de tal manera que aseguren la obtención de la mayor cantidad de almendra sana. Tener lista la infraestructura y equipos requeridos para el secado. Teniendo en cuenta los registros de floración del primer semestre del año, se espera para el mes de octubre los mayores eventos de recolección correspondientes a la cosecha del segundo semestre. Planear las actividades de cosecha para el mes de octubre, y prever la necesidad de personal y los materiales que se requieren, y acondicionar las habitaciones que usarán los recolectores. Las fosas para el manejo de pulpa, deben estar desocupadas para las necesidades de la cosecha. Continúe con el manejo de la pulpa, **evitando el contacto con la lluvia,** para la obtención de materia orgánica requerida en los almácigos, nuevas siembras y fertilizaciones. Realizar un manejo adecuado del agua residual y lixiviados procedentes del beneficio, con el fin de evitar contaminación ambiental. Mayor información:

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.
Boletín técnico 29. Tratamiento anaerobio de las aguas mieles del café.
Libro: Beneficio del café en Colombia.
Avance técnico 380: Aprovechamiento eficiente de la energía en el secado mecánico del café.
Avance técnico 353: Secador solar de túnel para café pergamino.
Avance técnico 431: MÉTODO FERMAESTRO: Para determinar la finalización de la Fermentación del mucílago de café

Conservación del medio ambiente Manejo de 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. Aprovechar al máximo la energía solar para el secado de café a través de secadores solares. 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.

AVICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones mencionadas para el Caribe Seco.

EN LOS LLANOS ORIENTALES

PALMA DE ACEITE

Aunque la predicción de la precipitación para el mes de octubre en la Zona Palmera Oriental de Colombia se plantea con probabilidad normal, es importante que de ninguna manera se descuiden las campañas de registro y censos fitosanitarios, así como, el refuerzo de conocimientos en plagas y enfermedades del personal encargado.

En cuanto a las labores de fertilización se deberá buscar que durante las jornadas de aplicación de los elementos se cuente solo con la humedad necesaria en el suelo para que los nutrientes puedan ser aprovechados por la planta, sin perder el control de las condiciones o encharcamientos que puedan generar pérdidas de los elementos por lixiviación.

No descuidar la suficiencia y efectividad en la operación de los canales de drenaje para procurar evitar represamientos, siempre teniendo en cuenta la importancia de contar con la completa caracterización y conocimiento del terreno para proponer las actuaciones en cada caso.

ARROZ

CASANARE Los pronósticos indican que este mes hacia el piedemonte se presentarán precipitaciones ligeramente por encima de lo normal, lo que garantizará de alguna manera la recarga de las cuencas de los ríos Pauto, Tocaría y Cusiana, que concentran las grandes áreas de riego para este semestre y hacia la zona de sabana del departamento de Casanare se registrarán volúmenes de lluvia cercanos a los promedios climatológicos. Se debe tener en cuenta que la siembra del cultivo para este semestre se realiza bajo el sistema de riego, por tal motivo realizar el mantenimiento respectivo a los canales y estructuras de conducción de agua tanto intrapredial como externas con el fin de evitar la pérdida de agua por canales en mal estado, también al momento de realizar la adecuación para los lotes, tener en cuenta la topografía del terreno y realizar las curvas a nivel con el fin de evitar láminas de agua excesivas, aumentando así la eficiencia de esta. Realizar monitoreos fitosanitarios, con

la finalidad de hacer la aplicación de productos estrictamente necesarios evitando las aplicaciones calendario y las fertilizaciones con base a la etapa fisiológica del cultivo.

META Los arroces en la zona, están en proceso de cosecha, se recomienda realizar una adecuada revisión y calibración de las combinadas para minimizar las pérdidas al momento de la cosecha. En donde se tenga planificado sembrar arroz durante este mes, se recomienda tener contemplada la fuente hídrica auxiliar de la cual se va proveer el agua para el sostenimiento del cultivo, debido a que se inician los meses en los cuales probablemente las precipitaciones

disminuyen. Realizar una buena preparación y adecuación del suelo, donde se incluya micronivelación y caballoneo con taipa; para lograr una mejor distribución del agua y retener la humedad por mayor tiempo. Realizar monitoreo fitosanitario para poder tomar medidas de acuerdo con umbrales de acción.

MAÍZ

PIEDEMONTE Se recomienda tener en cuenta, para las siembras realizadas durante septiembre, la humedad del suelo para realizar las fertilizaciones y control de malezas correspondiente, teniendo en cuenta que el cultivo no ha cerrado y debido a que no hay continuidad en lluvias y el suelo se observa en cantidades mínimas de humedad y totalmente expuesto. Se debe programar preferiblemente después de la lluvia para obtener mínimas perdidas por alta temperatura.

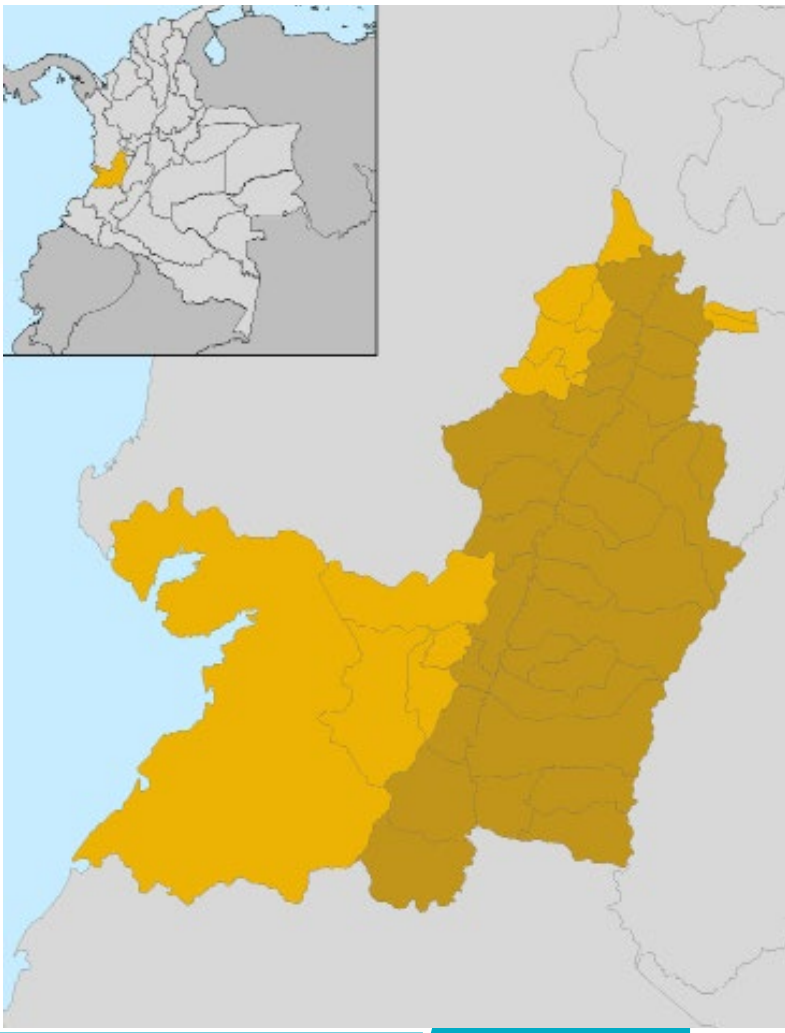
EN EL VALLE DEL CAUCA

PORCICULTURA

Se Recomiendan las mismas acciones del Caribe Seco

MAIZ

Se recomienda a los productores que no han sembrado ni preparado el suelo, realizar esta actividad oportunamente antes de que intensifiquen las lluvias. Los productores que no han sembrado, tener las maquinas sembradoras en óptimas condiciones y bien calibradas, además de conseguir la semilla y los fertilizantes oportunamente. Importante hacer un buen mantenimiento de los canales de riego y los reservorios para captar las aguas lluvias y a la vez para evacuar las aguas y prevenir que se inunden los lotes ya que según los pronósticos las lluvias en Octubre tendrán una intensidad superior a los promedios de años anteriores. Los agricultores que ya sembraron los cultivos deben considerar que las lluvias favorecen el desarrollo de malezas y la incidencia de enfermedades foliares, por esta razón se recomienda hacer aplicaciones preventivas con fungicidas. Aprovechar para hacer mantenimiento a los equipos de riego, motores y tuberías.



AVICULTURA

Se recomiendan las mismas acciones mencionadas para el Caribe Seco.

CAÑA

Durante el mes de septiembre de 2017 la precipitación promedio en el valle del río Cauca fue de 114 mm (140% con respecto a la media climatológica), con una variación entre 41 mm en 7 días de lluvia (Corinto) y 247 mm en 11 días de lluvia (Jamundí). La precipitación climatológica en el mes de octubre de 2017 en el valle del río Cauca cambia siendo mayor hacia el sur y menor en el centro. Los valores climatológicos de precipitación y días con lluvia para el mes de octubre en el valle del río Cauca es de 143 mm distribuidos en 18 días de lluvias con una variación entre 89 mm y 16 días de lluvia (Norte de Cali) y 223 mm y 21 días de lluvia (Viterbo). La precipitación media en octubre en el norte del valle del río Cauca es de 152 mm, centro-norte 146 mm, centro 113 mm, centro-sur 128 mm y en el sur 179 mm.

De acuerdo con el pronóstico de Cenicaña, para el mes de octubre con probabilidad de 70% se esperan condiciones altas de precipitación (entre120% y 149% con respecto a la media climatológica) y de 30% sean muy altas (entre 150% y 199% 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 (%)			
	70 (Alta)		30 (Muy alta)	
Norte	182	226	227	302
Centro - Norte	175	217	218	290
Centro	136	169	170	226
Centro - Sur	153	190	192	254
Sur	215	266	268	356

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 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 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 (ver 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. Zonas con valores cercanos a 30 mm de lluvia efectiva por semana no requieren de riego. Valide la LARA (Lámina de agua rápidamente aprovechable) en sus diferentes consociaciones de suelos, revise su estudio detallado de suelos. Consulte los boletines meteorológicos antes de programar el riego con el fin 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 *Lydella minense** 50 pulgadas *Trichogramma exiguum***	3 meses 3 meses
2.5% a 4%	30 individuos *Lydella minense* 30 individuos *Lydella minense* 2 gramos *Cotesia flavipes**** 50 pulgadas *Trichogramma exiguum* 50 pulgadas *Trichogramma exiguum*	3 meses 5 meses 5 meses 1 mes 3 meses
Más del 4% de entrenudos barrenados	30 individuos *Lydella minense* 30 individuos *Lydella minense* 2 gramos *Cotesia flavipes* 2 gramos *Cotesia flavipes* 50 pulgadas *Trichogramma exiguum* 50pulgadas *Trichogramma*	3 meses 5 meses 5 meses 7 meses 1 mes 3 meses

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. Después de la cosecha, acomode los residuos lo más pronto posible con el fin de facilitar el rebrote de la caña.

En todos los campos revise los sistemas de riego, obras de captación de aguas superficiales, reservorios. Opere los pozos profundos de acuerdo con lo establecido por las autoridades ambientales (CVC, Carder, CRC, etc). Verifique los pasos de agua, motobombas, conducción del agua. Es el momento de verificar el estado de las motobombas, canales de drenaje, compuertas, farillones ya que es la temporada de lluvias.

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.

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. Amigo palmicultor, es importante que conozca toda la información de interés que se encuentra a su disposición en el GEOPORTAL de FEDEPALMA-CENIPALMA. Por primera y única vez, recuerde registrarse y obtener sus credenciales de acceso para gozar de esta valiosa experiencia. Es muy sencillo, solo recuerde ingresar a **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://ccafs.cgiar.org/es/mesas-tecnicas-agroclimaticas#.V8sFrPnhC00

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/