



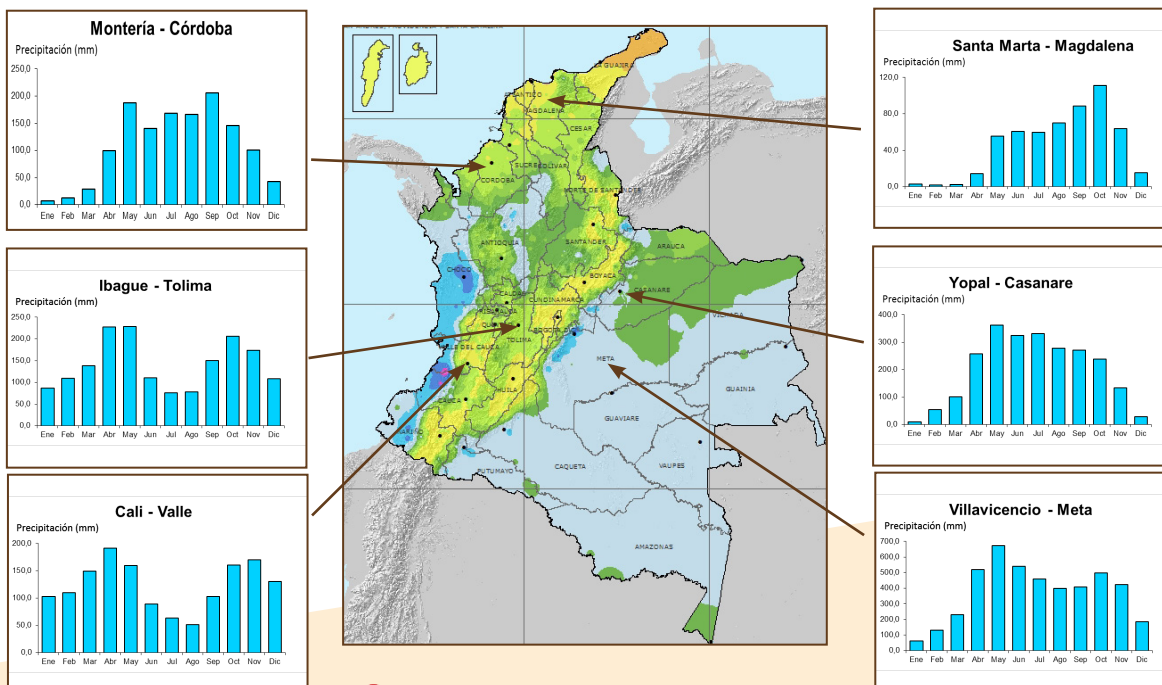
Dirección de Innovación Tecnológica y Protección Sanitaria

Con el apoyo de:



## Contexto histórico de las lluvias para los meses de abril y mayo

Nos encontramos en la primera temporada de lluvias para las regiones Andina, Pacífica y Caribe. En el sur de la región andina y pacífica los valores de mayores precipitaciones se concentran en el mes de marzo, mientras que en el Norte del país los valores de máxima precipitación ocurren en el mes de mayo (**Mapa 1**). Al oriente del país se presenta una única temporada lluviosa durante el año que inicia en mayo y termina en octubre, cuyos valores máximos se concentran en los meses de mayo, junio y julio.

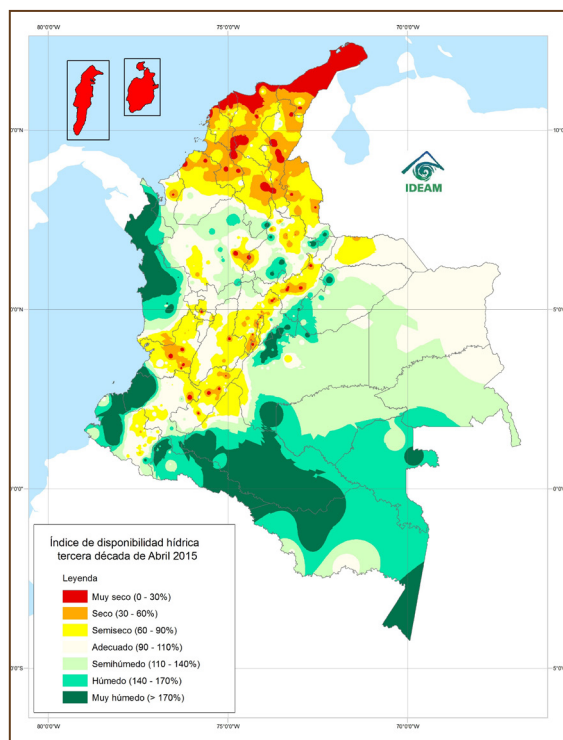


**Mapa 1.** Promedio histórico de las lluvias durante el segundo trimestre en Colombia.

## Condiciones actuales de disponibilidad hídrica en Colombia

Durante la tercera década del mes de abril se presenta una disminución del Índice de Disponibilidad Hídrica (IDH) en las regiones Caribe y Andina (colores rojo, naranja y amarillo) más fuerte que el proyectado en la década anterior, relacionados con descensos en el contenido de humedad del suelo en amplios sectores de la región Caribe, Andina y, norte y oriente de la Orinoquia. Mientras que las regiones Pacífica y Amazonas mantuvieron valores entre semihúmedos a muy húmedos (tonalidades de verde). **(Mapa 2).**

De acuerdo con el Boletín de predicción climática No 242 de IDEAM, en el mes de abril continuamos bajo la influencia de un fenómeno del Niño de intensidad débil y adicionalmente en las últimas semanas se ha presentado un aumento de la temperatura del océano pacífico Este, frente a las costas del continente Suramericano lo que puede atenuar los eventos de precipitación propios del trimestre abril, mayo y junio, sobre la regiones Pacífica, Andina y Caribe.



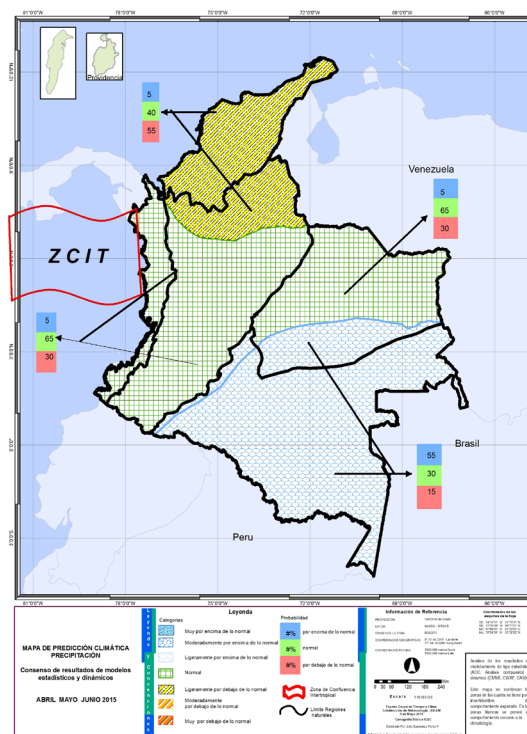
**Mapa 2.** Disponibilidad hídrica actual en Colombia (Tercera década de abril de 2015).

## Precipitación para abril, mayo y junio **(Mapa 3).**

• **Región Caribe.** Históricamente en el mes de mayo se incrementan las lluvias en toda la región, con respecto al mes anterior. Las menores cantidades de precipitación tiene lugar en la alta Guajira y en el litoral central. **Se prevén precipitaciones con condiciones entre normales y ligeramente por debajo de lo normal, en toda la región.**

• **Región Andina.** Acorde con la primera temporada lluviosa, abril y mayo se caracterizan por registrar volúmenes altos de lluvia en toda la región. **Para el norte de la región se prevén precipitaciones normales y ligeramente por debajo de lo normal; en el centro y sur precipitaciones normales.**

• **Región Pacífica.** Históricamente en el pacífico Norte y Central, las lluvias se incrementan y




**Mapa 3.** Predicción climática y precipitación para los meses de mayo, junio y julio.

continúan siendo frecuentes y abundantes. En el pacifico sur las precipitaciones pueden ser ligeramente por debajo de lo normal. **Se prevén volúmenes de precipitación normales en toda la región.**

- **Región Orinoquia.** Las precipitaciones son frecuentes y se generalizan en toda la región, registrando cantidades medias superiores a las del mes anterior. Los mayores volúmenes se presentan en el Piedemonte Llanero. **En el norte Se prevén precipitaciones entre normales, mientras que al Sur de la región se esperan precipitaciones entre normal y ligeramente por encima de lo normal.**

- **Región Amazónica.** Durante mayo las precipitaciones aumentan significativamente, en casi toda la región, con excepción del extremo sur del trapecio amazónico en donde las precipitaciones disminuyen ligeramente con respecto al mes anterior. **Se prevén volúmenes de precipitación entre normales y ligeramente por encima de lo normal.**

## *Efectos y recomendaciones para el sector agropecuario*

 **En el Caribe seco (áreas de los departamentos de Cesar, Guajira, Atlántico, Norte de Bolívar, Norte de Sucre), para Banano** es indispensable un manejo adecuado de la cobertura del suelo para conservar la humedad del campo, en este sentido se recomienda evitar dejar el suelo desnudo, y en caso de no tener coberturas nobles se sugiere cortar la maleza hasta unos 5 cm para evitar desecación del suelo. Asegúrese de regar con criterio técnico, acumular agua en reservorios y hacer mantenimiento adecuado a los canales de aducción de agua de riego. Desde el punto de vista fitosanitario, la Sigatoka Negra se presenta más agresiva en periodos como el que se avecina, por lo que los productores deben eliminar las fuentes de inóculo y entrar al periodo de lluvias lo más “limpios” posible. Mantenimiento de los drenajes superficiales para evacuar los excesos de agua en el suelo. El adecuado amarre de las plantas para evitar caídas es una práctica importante a realizar y supervisar durante este mes debido al incremento de eventos de vientos en la zona del Magdalena. Durante el mes de mayo habrá un incremento de pedidas de fruta debido a problemas fisiológicos como mancha de madurez, aspecto a tener en cuenta en la programaciones de edad de corte de la fruta. En las labores culturales, es conveniente realizar el desguasque o la eliminación de las calcetas secas de las plantas, evitando de esta manera generar un ambiente propicio para la proliferación de insectos y arañas. En la instalación de nuevas plantaciones, es importante que el sistema de riego permita mantener húmedas todas las áreas del predio, y proveer un suelo aireado, sin compactaciones, de modo que la humedad pueda ser rápidamente distribuida, almacenada y los excesos de agua evacuados. Para **Arroz**, se recomienda una buena preparación del suelo, preferiblemente con micronivelación, trazado de curvas a nivel y caballoneo con taipa, con el fin de optimizar el riego. Realizar siembras escalonadas y lotes de hasta 10 Hectáreas. Cuando el lote no se riegue durante un lapso de tres días y no se presenten precipitaciones significativas, es deseable hacer el control químico de malezas sólo a las partes del lote que estén en condiciones óptimas de humedad, para evitar que las malezas crezcan demasiado y escapen al efecto de los herbicidas. Realizar drenajes a las partes bajas de los lotes y si es posible preabonar con elementos menores y fósforo. En

Norte de Santander continua el déficit hídrico, lo que no ha permitido la recuperación de las fuentes de agua, así que se recomienda moderación en las áreas sembradas. Para **Ganadería**, se recomienda revisar y poner en práctica la información contenida en los siguientes documentos: 1) Capacitación en el manejo de agua en potreros en el trópico, 2) Herramientas para mejorar la producción y calidad del ensilaje de maíz, 3) Establecimiento de parcelas demostrativas de especies forrajeras en el trópico bajo Colombiano, 4) Guía para una planeación forrajera en predios ganaderos, 5) Protocolo para la siembra del botón de oro y leucaena en potreros de praderas mejoradas para el sistema silvopastoreo intensiva, 6) Manual de cómo preparar un heno de buena calidad que pueden ser descargados directamente de la página de Fedegan ([www.fedegan.org.co](http://www.fedegan.org.co)), con el fin de aprovechar muy bien la temporada de lluvias para no pasar dificultades a finales del 2015 y principios de 2016. Además, Realizar la labor de preparación de terrenos y cuando este con buena humedad el suelo proceder a sembrar. Las gramíneas se deben cosechar antes de la floración para que las plantas tengan un alto contenido de energía. Lo mismo que la proteína se encuentran en su mejor momento para su consumo. Realizar división de potreros para optimizar la cantidad de pasto en las praderas. Aprovechar esta época de lluvias para realizar fertilizaciones ya sean químicas u orgánicas pues estas últimas ayudan a la retención de humedad en el suelo. Aprovechar este momento para realizar un control de malezas ya sea manual o químico o una mezcla de ellos. Para **Maíz**, aprovechar la humedad presente en el estado V6 para realizar fertilización nitrogenada (40% de la dosis total de nitrógeno). Tenga en cuenta que las siembras de este cultivo en mayo deberán tener riego suplementario para las etapas comprendidas entre floración y madurez fisiológica. Para el **cafeto** en las áreas de la Sierra Nevada de Santa Marta, Serranía del Perijá y en el departamento de Norte de Santander se recomienda seguir las acciones relacionadas con la conservación de suelos y prácticas para drenar los excedentes de agua del suelo.

**En el Caribe húmedo (nororiente de Córdoba, norte y sur de Bolívar, sur de Sucre y el Urabá Antioqueño)**, Para **Banano**, empezar con el primer ciclo de materia orgánica y de encalado en las plantaciones (de acuerdo con los análisis de suelos) incorporados con hércules teniendo en cuenta que una gran parte de la población durante el mes de mayo estará en el momento óptimo para realizar dicha labor. Con el inicio de las lluvias habrá un incremento en la fruta no aprovechada por presentar problemas fisiológicos como mancha de madurez, se deben evaluar los preavisos climáticos basados en la precipitación de cada finca para determinar cuáles serán las semanas de mayor severidad del problema y tomar medidas para el manejo de la cosecha. Una vez inicien las lluvias tener precaución con las labores de desflore y desde del racimo y con el corte del vástago. El racimo y los vástagos son más susceptible durante la transición verano-invierno a presentar heridas y a su inoculación por patógenos principalmente bacterias, por lo cual los operarios que realicen dichas labores deben garantizar adecuada desinfección de las manos. Ser muy estrictos en las áreas de poscosecha y especialmente en el área de empaque de la fruta y paletizado con el fin de disminuir la probabilidad que insectos y arañas puedan ingresar a las cajas por inadecuado mantenimiento de estos lugares. En el caso de cochinillas implementar medidas en poscosecha que disminuyan el riesgo de llegada al embarque. Se espera que la curva de progreso de la enfermedad sigatoka negra se incremente por condiciones favorables para el desarrollo de la misma con el inicio de las lluvias, lo cual debe tenerse en cuenta para su manejo químico y cultural. Se debe iniciar programas de mantenimientos de drenajes superficiales los cuales deben estar habilitados para evacuar los excesos de agua en el suelo que se puedan presentar con las lluvias. Para **Ganadería**, No realizar sobrepastoreo en zonas encharcadas. Para el caso de **Arroz**, en la subregión de La Mojana y San Jorge (Sucre), se recomienda iniciar en el primer semestre las siembras hacia los meses de mayo y junio, excepto los lotes muy bajos que se podían sembrar desde la segunda quincena de Abril. En el Alto Sinú y el Bajo Cauca se registran adecuados suministros de lluvias en este trimestre, lo cual

indica que en esta zona las siembras ya se debieron iniciar. A todos los lotes de arroz sembrados en el Caribe Húmedo en condición de secano les conviene tener curvas a nivel, sean caballones o diques en contorno, para lograr la mayor retención de humedad en el suelo. Realizar las adecuaciones pertinentes para implementar la modalidad de riego complementario a los lotes que se encuentren a orillas de fuentes de agua. Para **Maíz**, Según los análisis realizados en la Mesa Agroclimática Regional de Córdoba se recomiendan las siguientes fechas de siembra: i) Zona Alto Sinú: La siembra de maíz se recomienda a partir del 25 de abril del 2015. Esta zona incluye las áreas de ladera de los municipios de: Tierra Alta, Valencia, Montería, Ciénaga de Oro, San Carlos, Loricá y el San Jorge. Cultivos establecidos en el mes de abril, aprovechar la humedad del suelo para realizar fertilización nitrogenada en estado V5-V6 (40% de la dosis total de nitrógeno); ii) Zona Medio Sinú: La siembra de maíz se recomienda a partir del 2 de mayo y comprende la zona de topografía plana mecanizable de los municipios de: Montería, Cereté, San Carlos, Ciénaga de Oro, San Pelayo, Cotorra y Loricá; III) Zona Bajo Sinú: La siembra de maíz se recomienda a partir del 10 de mayo y comprende la parte baja de los municipios de: Loricá, Cotorra San Pelayo, Chimá, Purísima y Momil. Para **Berenjena**, aumenta la incidencia de enfermedades causadas por patógenos de suelo que afectan los frutos de berenjena, y ocasionan pudrición de los frutos. Así mismo, la incidencia de malezas se incrementa con las lluvias. Se recomienda realizar un manejo integrado de enfermedades y malezas para contrarrestar los efectos negativos sobre el crecimiento, rendimiento y calidad del fruto del cultivo. Para **Ñame**, pueden intensificarse los problemas fitosanitarios especialmente sobre los tubérculos. La antracnosis producida por hongos del género *Colletotrichum* es la enfermedad más limitante que ocasiona pérdidas de hasta el 100% de la producción. Las plantas de ñame no resisten el encharcamiento y presentan pudrición en la semilla y posteriormente en las plantas. Cuando el cultivo se establece en terrenos bajos (planicies) con dificultad de drenaje interno y textura arcillosa se recomienda la adecuación de caballones, así como la selección de genotipos con resistencia.

**En los Altiplanos Cundiboyacense, Nariñense y Nordeste Antioqueño**, Para **Ganadería**, se recomienda revisar y poner en práctica la información contenida en los siguientes documentos: 1) Capacitación en el manejo de agua en potreros en el trópico, 2) Herramientas para mejorar la producción y calidad del ensilaje de maíz, 3) Establecimiento de parcelas demostrativas de especies forrajeras en el trópico bajo Colombiano, 4) Guía para una planeación forrajera en predios ganaderos, 5) Protocolo para la siembra del botón de oro y leucaena en potreros de praderas mejoradas para el sistema silvopastoreo intensiva, 6) Manual de cómo preparar un heno de buena calidad que pueden ser descargados directamente de la página de Fedegan ([www.fedegan.org.co](http://www.fedegan.org.co)), con el fin de aprovechar muy bien la temporada de lluvias para no pasar dificultades a finales del 2015 y principios de 2016. Además, Realizar la labor de preparación de terrenos y cuando este con buena humedad el suelo proceder a sembrar. Las gramíneas se deben cosechar antes de la floración para que las plantas tengan un alto contenido de energía. Lo mismo que la proteína se encuentran en su mejor momento para su consumo. Realizar división de potreros para optimizar la cantidad de pasto en las praderas. Aprovechar esta época de lluvias para realizar fertilizaciones ya sean químicas u orgánicas pues estas últimas ayudan a la retención de humedad en el suelo. Aprovechar este momento para realizar un control de malezas ya sea manual o químico o una mezcla de ellos. Para **Papa**, bajo condiciones de exceso hídrico son importantes los monitoreos de enfermedades limitantes como *Phytophthora infestans*. Su control debe enfocarse al empleo de tubérculos sanos, eliminar tubérculos y plantas infectados, realizar aporques altos, cortar el follaje afectado y sacarlo fuera del campo con la finalidad de evitar que las gotas de lluvia, transporten los esporangios de las hojas hacia el suelo, y evitar cosechar en días lluviosos. Para **Coliflor**, en condiciones de suelos muy húmedos se incrementan enfermedades como hernia de la col, amarillamiento o pudrición, mancha negra de las hojas, botritis, mildiu, pudrición de raíz, bacteriosis de la coliflor y pudrición blanca. Además, las babosas,

activas durante la noche, incrementan su presencia principalmente en áreas encharcadas. Para evitar daños severos en el cultivo, se recomienda establecer sistemas de drenaje y aireación para las plantas, dado que el aumento en las lluvias y posible incremento de la humedad del aire pueden favorecer el desarrollo de enfermedades y presencia de babosas. Para **Aguacate**, en condiciones de exceso hídrico es posible que los árboles ingresen en “estado de reposo” en que no hay emisión de brotes reproductivos y en casos más severos, no hay emisión de brotes vegetativos. Las lluvias generan un daño mecánico sobre inflorescencias así como caída de frutos en formación. Se debe prestar especial atención al monitoreo de Phytophthora cinamomi reducir al mínimo los encharcamientos, realizar podas y entresagues de ramas con el objeto de modificar el microclima dentro de la copa. Para **Cacao**, bajo condiciones húmedas existe la amenaza de disminución de rendimientos debido al estrés por anegamiento, pueden presentarse muerte de tejidos y daños permanentes principalmente que afectan el desarrollo de fruto. Se debe prestar especial atención al monitoreo de Moniliasis del cacao (Moniliophthora roreri), remociones semanales en épocas humedad de los órganos infectados por la enfermedad, mantener un adecuado drenaje para evitar encharcamientos. Para **Granadilla**, bajo condiciones de alta humedad hay mayor presión de enfermedades que comprometen la supervivencia del cultivo. Los problemas sanitarios más comunes son: Secadera, para la que se recomienda control desde los almácigos, mediante prácticas como la solarización y la desinfección del suelo utilizado. Para el ojo de pollo o gotera (Phomopsis sp) se debe controlar la humedad en almacigo, distancias de siembra y realizar podas de formación y deshojes para mejorar la penetración de la luz y la aireación. Para la pudrición de la flor y botón floral se recomienda manejar distancias de siembra apropiadas, podas de formación y manejo selectivo de malezas y antracnosis. Para **Lulo**, el estrés por anegamiento puede causar muerte de tejidos y daños permanentes principalmente en las etapas desarrollo reproductivo y desarrollo de fruto. Los enfrentar los problemas sanitarios más comunes bajo estas condiciones se recomienda mantener el cultivo aireado mediante la poda moderada de hojas, mantener limpia y aireada la zona de plateo y eliminar las plantas afectadas, cortar los tallos y ramas afectadas e introducirlos en una bolsa plástica para evitar la caída al suelo de los esclerocios de hongos, y para realizar la desinfección del suelo desde la etapa del semillero y en el almacigo.

**En el Magdalena Medio (entre Honda Tolima y El Plato Magdalena)**, para **Maíz**, es época de siembra para maíz forrajero. Para maíces de grano los cultivos a sembrar deben contar con riego suplementario en la fase de floración y llenado de grano. Para lotes sembrados en abril, y aprovechando la humedad del suelo, realizar las fertilizaciones nitrogenadas así: 40% de la dosis total de nitrógeno para cultivos en estado V5-V6; para los cultivos que se encuentren en estado V8-V10 aplicar el 40% final de la dosis total de nitrógeno. Para **Ganadería**, No realizar sobrepastoreo en zonas encharcadas.

**En el Valle del Patía (Cauca)**, para **Ganadería**, se recomienda revisar y poner en práctica la información contenida en los siguientes documentos: 1) Capacitación en el manejo de agua en potreros en el trópico, 2) Herramientas para mejorar la producción y calidad del ensilaje de maíz, 3) Establecimiento de parcelas demostrativas de especies forrajeras en el trópico bajo Colombiano, 4) Guía para una planeación forrajera en predios ganaderos, 5) Protocolo para la siembra del botón de oro y leucaena en potreros de praderas mejoradas para el sistema silvopastoreo intensiva, 6) Manual de cómo preparar un heno de buena calidad que pueden ser descargados directamente de la página de Fedegan ([www.fedegan.org.co](http://www.fedegan.org.co)), con el fin de aprovechar muy bien la temporada de lluvias para no pasar dificultades a finales del 2015 y principios de 2016. Además, Realizar la labor de preparación de terrenos y cuando este con buena humedad el suelo proceder a sembrar. Las gramíneas se deben cosechar antes de la floración para que las plantas tengan un alto contenido de energía. Lo mismo que la proteína se

encuentran en su mejor momento para su consumo. Realizar división de potreros para optimizar la cantidad de pasto en las praderas. Aprovechar esta época de lluvias para realizar fertilizaciones ya sean químicas u orgánicas pues estas últimas ayudan a la retención de humedad en el suelo. Aprovechar este momento para realizar un control de malezas ya sea manual o químico o una mezcla de ellos.

**En el valle del Cauca**, para **Maíz**: Los cultivos a sembrar en el mes de mayo deben contar con riego suplementario en la fase de floración y llenado de grano. Aprovechar la humedad del suelo realizar las fertilizaciones nitrogenadas así: 40% de la dosis total de nitrógeno para cultivos en estado V5-V6; para los cultivos que se encuentren en estado V8-V10 aplicar el 40% final de la dosis total de nitrógeno. Predios con riego realizar mantenimiento de tuberías, aspersores y bombas; en el caso de riego por gravedad mantenimiento de compuertas y canales. En etapas de pre y post floración implementar monitoreo de enfermedades foliares, tallo y mazorca. Para el cultivo de **Caña**, en las áreas que están en programa de renovación, hacerla teniendo en cuenta la humedad del suelo friable. Asegurarse que se tiene información acerca de la resistencia de la variedad a sembrar con respecto a los barrenadores del tallo por *Diatraea*. En el momento de la siembra evalúe la humedad del suelo, es probable que requiera de riego para permitir la germinación de los propágulos. Para las áreas con edades menores a los cuatro meses, programar la fertilización de acuerdo con el análisis de suelos y realizar la labor con humedad en el campo, esto es después de una lluvia o antes de efectuar un riego. Al momento de fertilizar hágalo con la dosis, momento, fuente y localización correcta. Realizar la resiembra en aquellas áreas donde la caña no germinó o donde la cosecha ocasionó algún daño, es probable que requiera de hacer un riego. Programar las liberaciones de enemigos naturales para el control de barrenadores con base en la evaluación del daño en la cosecha inmediatamente anterior. Para campos que estuvieron entre el 2.5 y 4% de entrenudos barrenados se recomienda una liberación de taquinidos y otra de *Trichogramma exiguum*. Para campos por encima del 4%, dos liberaciones de taquinidos y una de *Trichogramma exiguum*. Áreas cercanas a la cosecha se deben hacer con el suelo no muy húmedo, guiar los equipos por los entresurcos y medir los contenidos de sacarosa para determinar fechas probables de cosecha. Planear la realización del muestreo del porcentaje de entrenudos barrenados por *Diatraea* en especial para plantillas y campos con variedades nuevas. Para todos los campos sembrados, revisar los sistemas de riego, obras captación de aguas superficiales, revisar los pozos profundos, pasos de agua, motobombas, sistemas de compuertas y cualquier sistema que permita la conducción del agua. Cierre los surcos al final de ellos para que el agua sea utilizada y no se desperdicie. Prepárese para el inicio de la temporada de bajas precipitaciones.

**En el alto Magdalena (Tolima y Huila) y la meseta del Ibagué**, para **Maíz**: En el Departamento del Huila iniciar siembras cuando se acumulen en el suelo al menos 30 mm de lluvia en el suelo. Para cultivos establecidos en el mes de abril aprovechar la humedad del suelo para realizar fertilización nitrogenada en estado V5-V6 (40% de la dosis total de nitrógeno). Siembras realizadas en el mes de mayo deben tener riego suplementario en la fase de floración y llenado de grano. Para las siembras realizadas en el mes de abril, aprovechar la humedad del suelo para realizar las fertilizaciones nitrogenadas así: 40% de la dosis total de nitrógeno para cultivos en estado V5-V6; para los cultivos que se encuentren en estado V8-V10 aplicar el 40% final de la dosis total de nitrógeno. Para los cultivos que en el mes de mayo lleguen a floración realizar evaluaciones tempranas de enfermedades foliares, tallo y mazorca. Predios con riego realizar mantenimiento de compuertas y canales (riego y drenaje). Para el cultivo de **Arroz**, Los meses de abril y mayo son los más recomendables para realizar la siembra del arroz en la zona Centro del país. Los lotes que aún no hayan sido adecuados, deben estar listos para la realización de la siembra mecanizada durante el mes de mayo, para el mejor aprovechamiento de la oferta ambiental de la región. Para que la semilla no se vea afectada, se debe tener especial cuidado

y evitar excesivas condiciones de humedad en los lotes que estén en proceso de germinación. Se debe realizar el drenaje de manera oportuna.

**En la región Andina**, para el cultivo de **Frijol arbustivo**, En Santander para evitar la erosión se recomienda disminuir la velocidad del agua de escorrentía, realizando a través de la pendiente zanjas de interceptación que conduzcan a los drenajes naturales, el exceso de agua superficial. Para el cultivo de **plátano**, realizar labores de control cultural de arvenses, así como monitoreo de plagas y enfermedades. Aprovechar para sembrar abonos verdes, como el frijol, crotalia, canavalia. En **frutales** establecer abonos verdes y coberturas vivas que permitan regular la humedad del suelo. Realizar riego deficitario cuando se presenten días sucesivos sin lluvias y monitorear la incidencia de plagas y enfermedades. En **Cacao** realizar monitoreo de problemas sanitarios y realizar podas sanitarias y de formación, y realizar labores de mantenimiento a los árboles que dan sombra. En las **regiones cafeteras** del centro Norte, centro, centro Sur y Sur del país donde las precipitaciones y la escorrentía en los meses de abril y mayo aumentan, se sugiere establecer prácticas de conservación de suelos como manejo integrado de arvenses que permitan mantener una cobertura vegetal de baja a mediana interferencia con el cultivo de café, efectuar las siembras en sentido contrario a la pendiente, manejar coberturas vivas que permitan reducir la longitud de la pendiente y manejar las aguas en los lotes con el fin de evitar movimientos en masa.

**En los Llanos Orientales**, para **Maíz**, En el Ariari aprovechar las precipitaciones para realizar las fertilizaciones nitrogenadas (40-45% de la dosis en estados V8-V10). En etapas de pre y post floración implementar monitoreo de enfermedades foliares, tallo y mazorca. En la zona de Pie piedemonte aprovechar el contenido de humedad del suelo aplicando 40% de la dosis total de fertilización nitrogenada en cultivos que se encuentren entre V5 y V6. Para la Altillanura continuar las siembras en el mes de mayo y realizar fertilización nitrogenada en V5-V6 (40% de la dosis total de nitrógeno). Para **Ganadería**, realizar la labor de preparación de terrenos y cuando este con buena humedad el suelo proceder a sembrar. Las gramíneas se deben cosechar antes de la floración para que las plantas tengan un alto contenido de energía. Lo mismo que la proteína se encuentran en su mejor momento para su consumo. Realizar división de potreros para optimizar la cantidad de pasto en las praderas. Aprovechar esta época de lluvias para realizar fertilizaciones ya sean químicas u orgánicas pues estas últimas ayudan a la retención de humedad en el suelo. Aprovechar este momento para realizar un control de malezas ya sea manual o químico o una mezcla de ellos. Para el cultivo de **Arroz**, continuar con las labores de siembra y prácticas de adecuación de suelos que permitan mejorar la eficiencia en el uso del agua y la retención de humedad en el suelo, tanto para las condiciones de riego como de secano, brindándole condiciones óptimas de humedad para la germinación. Se deben seleccionar variedades adecuadas para las condiciones típicas del primer semestre en el Llano. En secano, las lluvias ya iniciaron y con esto las labores de siembra y establecimiento del cultivo, se recomienda adecuar los lotes con drenajes para evitar el ahogamiento de la semilla por exceso de humedad, se deben aprovechar las precipitaciones que se presenten para realizar prácticas agronómicas como los controles de malezas y fertilizaciones con el fin de aumentar su eficiencia.

*Trabajo interinstitucional del grupo de plataformas y análisis de la información para la adaptación a la variabilidad climática y el cambio climático del sector agropecuario*

*Para información e inquietudes contáctese con  
[boletinagroclimatico@minagricultura.gov.co](mailto:boletinagroclimatico@minagricultura.gov.co)*