

Marzo
2021
Edición 40



El campo
es de todos

Minagricultura

Boletín AGROCLIMATICO REGIONAL

MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA MAGDALENA, CESAR Y LA GUAJIRA

Foto: Baldomero Puentes Fonseca – La Guajira



Agronet
MinAgricultura



ZAYUNA
GESTORES

USDA USAID
Cacao para la Paz



AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria



Mesa Técnica Agroclimática
Magdalena, Cesar y La Guajira



ASBAMA
Asociación de Bancos del Magdalena y La Guajira



AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina



El campo
es de todos

Minagricultura

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MARZO – MTA –MAGDALENA-CESAR-LA GUAJIRA, COLOMBIA

En esta Edición

-  Presentación
-  Seguimiento Climático Febrero
-  Evolución ENOS-La Niña
-  Predicción Climática Marzo
- Recomendaciones Agrícolas
-  Alertas Ambientales
-  Editorial
-  Contacto

Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Magdalena, Cesar y La Guajira, es un espacio de diálogo y análisis entre actores locales, regionales y nacionales, que busca comprender el posible comportamiento del clima. En la última reunión celebrada el viernes 26 febrero (modalidad virtual), se presentó la perspectiva climática para el trimestre mar-abril-may para los departamentos de Magdalena, Cesar y La Guajira. Con base en esta información, se debatieron los posibles impactos y recomendaciones para el sector agropecuario de la región. La información generada se ha recopilado en el presente *Boletín Agroclimático* para la edición correspondiente del mes de marzo de 2021.

Nota: Las instituciones que asistieron y ayudan en la construcción de este boletín agroclimático, *NO se hacen responsables por los daños y/o perjuicios que ocasione el inadecuado uso e interpretación de la información presentada.* La predicción climática analiza la dinámica atmosférica y plantea las mejores probabilidades de encontrar los diferentes eventos asociados a la precipitación en los departamentos de Magdalena, Cesar y La Guajira. La incertidumbre de la predicción climática aumenta en la medida en que se encuentre más alejado de las fechas iniciales a las cuales se emite dicho informe, resaltando que las intensidades y periodos de la precipitación pueden variar o ser alterados por elementos de características locales, por lo cual se debe estar atento a interpretar la predicción de la mejor forma en su municipio o sector, debido a que la cobertura de la información es limitada.

Seguimiento Climático Febrero

En Magdalena y Cesar las lluvias se registraron en rangos de 0 a 50 mm, siendo acorde con la temporada de menor precipitación de la región Caribe (Figura 1).

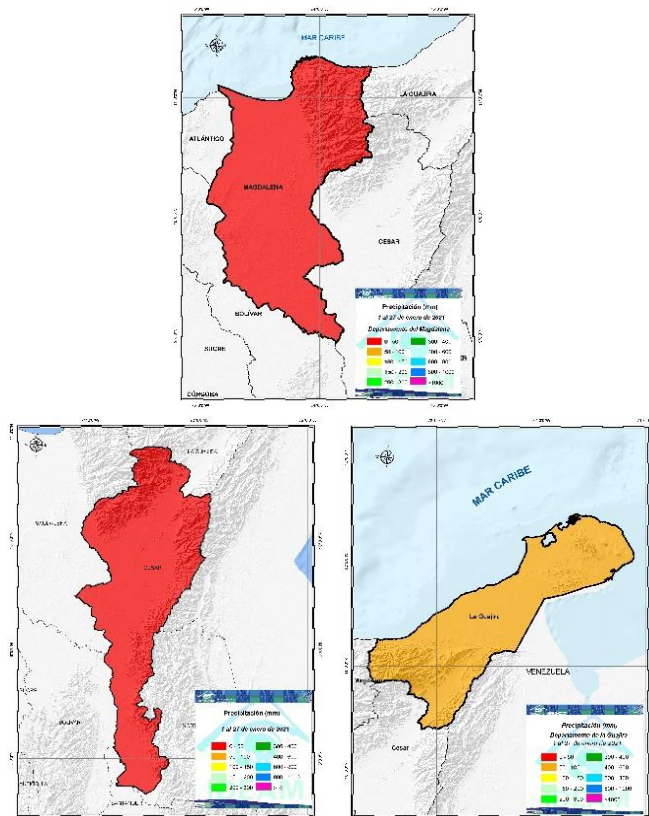


Figura 1. Lluvia acumulada febrero 2021

En relación con los volúmenes registrados para los tres departamentos en el mes de febrero, fue acorde con la climatología y periodo de bajas precipitaciones para la región Caribe. (Figura 1).

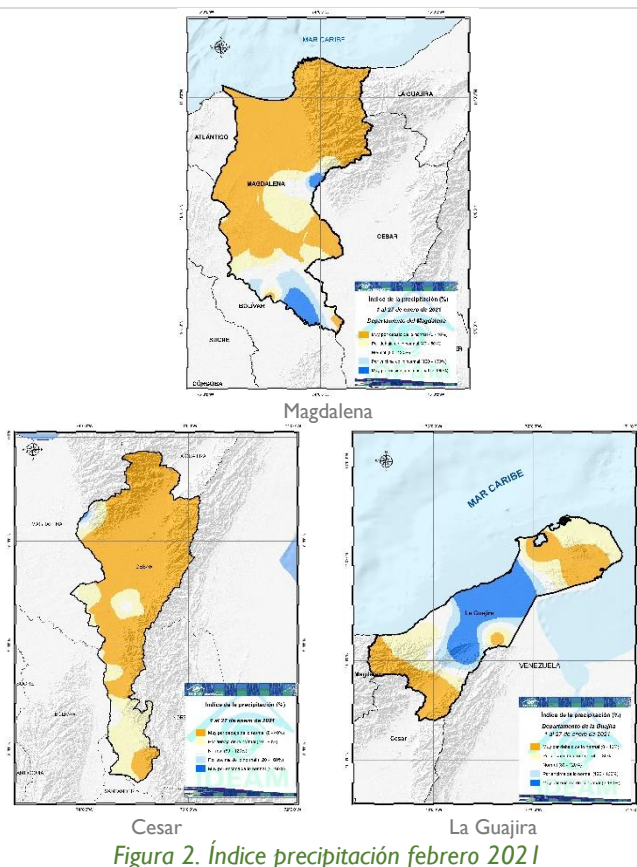


Figura 2. Índice precipitación febrero 2021

El índice para los departamentos de Magdalena y Cesar, identifica un déficit de las lluvias por debajo de la media climatológica de referencia (1981-2010). La Guajira en sectores del centro registro volúmenes por encima de lo normal y zonas de la península y áreas del sur se identificaron valores ligeramente por debajo de la climatología (Figura 2).

👍 Evolución ENOS-La Niña

Según los organismos internacionales (CPC, NOAA, BOM, JMA y el IRI) **las condiciones de “La Niña” están presentes**, lo anterior se sustenta en el enfriamiento que persiste en el Pacífico central y oriental, y a las señales de acoplamiento por parte de la atmósfera, respecto a indicadores de presión, flujo de viento y nubosidad (Figura 3).



Figura 3. Indicador de estado de advertencia del ENOS

El Ideam informa que La Niña continuó durante enero 2021. Los centros de predicción climática internacionales favorecen la continuidad de La Niña durante el primer trimestre del 2021, y una transición a condiciones neutrales entre los meses de abril a junio del presente año. (Figura 4).

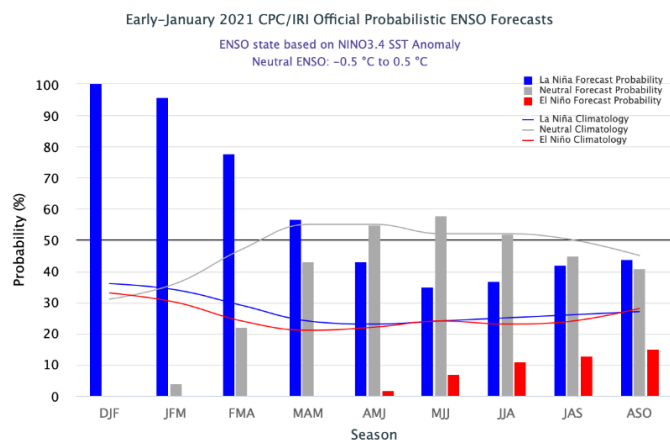


Figura 4. Pronóstico de probabilidad oficial CPC/IRI ENSO

El Ideam recomienda estar consultando las actualizaciones del fenómeno en nuestro portal web, consultando nuestro Boletín Seguimiento al Ciclo ENOS en su portal web, en la sección de boletines.

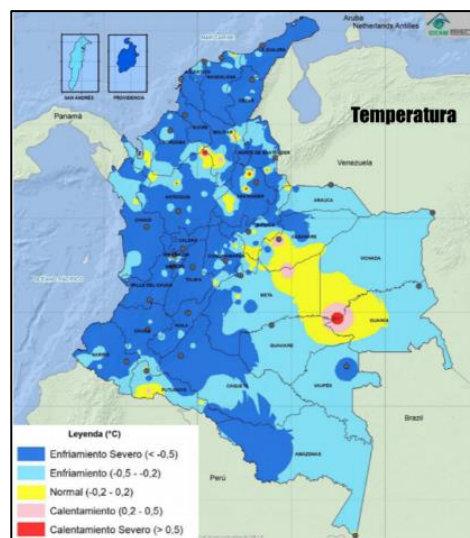


Figura 5. Alteraciones más probables en la temperatura ante la ocurrencia de un evento La Niña Típica

Para los departamentos de Magdalena, Cesar y La Guajira, se ha identificado un descenso de la temperatura media generalizada durante el desarrollo de un evento La Niña.

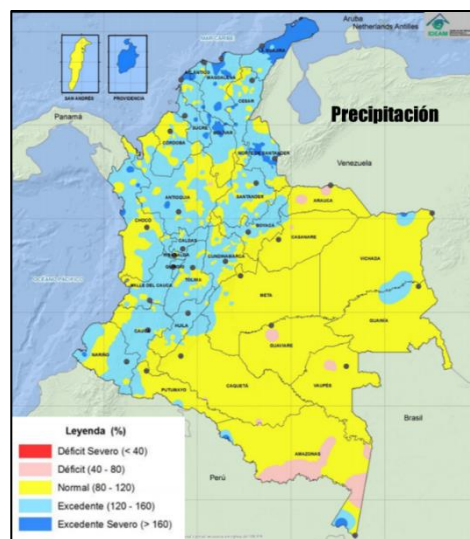
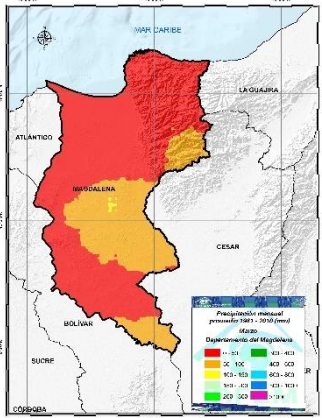
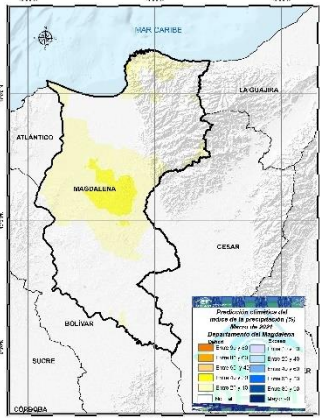
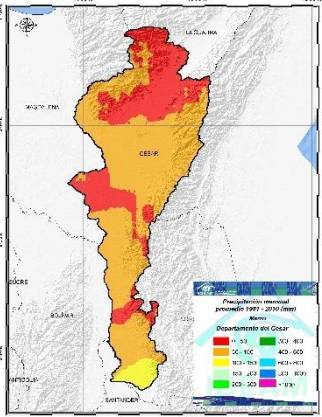
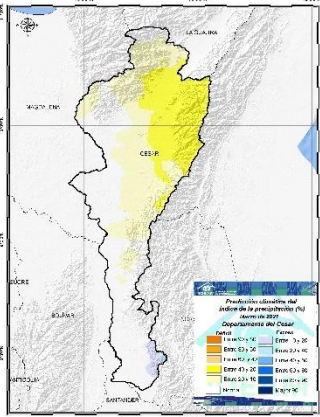
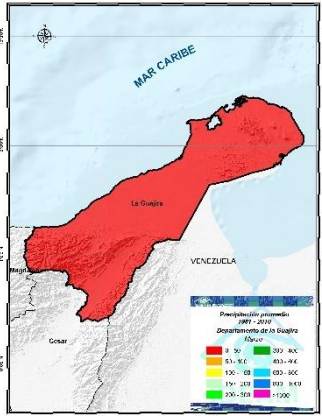
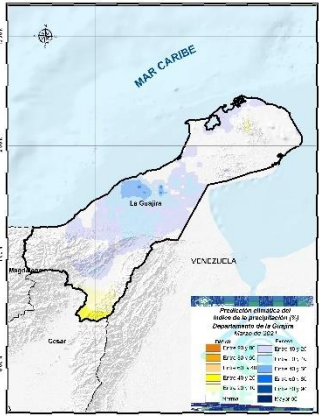


Figura 6. Alteraciones más probables en la precipitación ante la ocurrencia de un evento La Niña Típica

En relación con la precipitación, bajo un evento La Niña se ha identificado un aumento de las lluvias, destacando los municipios del norte del Magdalena y centro-norte de La Guajira, los más destacados. En forma general en los tres departamentos se ha presentado un ligero aumento de las lluvias (Figura 6).

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MARZO – MTA –MAGDALENA-CESAR-LA GUAJIRA, COLOMBIA

Predicción Climática Marzo

	Climatología Precipitación (mm)	Índice de Precipitación	Condiciones Esperadas
MAGDALENA Marzo	 Figura 7a Histórico (1981-2010)	 Figura 7b Predicción	Durante marzo en promedio se prevén lluvias acumuladas entre 0 a 50 mm en gran parte del departamento de Magdalena y hasta 150 mm, especialmente en sectores del centro-oriente. ☁️ Se esperan normalidad en las lluvias en amplios sectores del departamento acorde a la temporada seca del año para la región Caribe. No se descarta algunas zonas centrales donde se pueda registrar valores ligeramente por debajo de lo normal. El mes se prevé baja nubosidad, con condiciones secas y días soleados.
CESAR Marzo	 Figura 8a Histórico (1981-2010)	 Figura 8b Predicción	En marzo en promedio se prevén lluvias acumuladas en el rango de 0 a 100 mm, siendo los volúmenes más bajos al norte de Cesar y al centro del departamento. ☁️ Se prevén lluvias acordes a la media climática histórica (1981-2010) en amplios sectores del departamento. En zonas del nor-orientes es probable que se presenten algunos registros ligeramente por debajo de lo normal.
LA GUAJIRA Marzo	 Figura 9a Histórico (1981-2010)	 Figura 9b Predicción	En el mes de marzo acorde con la climatología, se esperan volúmenes cercanos de 0 a 50 mm en amplios sectores de La Guajira. ☁️ Se esperan lluvias ligeramente por encima de lo normal, en sectores de la península, centro y algunos municipios del sur. ☁️ Se estiman lluvias cercanas a la media climática en sectores del norte y sur-occidente del departamento.

Recomendaciones Agrícolas

ARROZ



Fuente: Fedearroz – Baldomero Puentes, 2021.

En marzo comienzan a ocurrir las primeras precipitaciones y en consonancia con el ascenso de la Zona de Confluencia Intertropical llueve primero en el sur de Cesar y esto se refleja claramente en los promedios históricos para el mes de marzo: San Alberto (173 mm); San Martín (150 mm); La Gloria (131 mm); La Jagua de Ibirico (110 mm), Becerril y San Diego (68 mm) y Valledupar (48 mm). Estas lluvias sirven para iniciar las faenas agrícolas en los municipios en donde no hay disponibilidad del recurso hídrico durante todo el año e incluso sembrar en el sur de Cesar; aunque en Magdalena y sur de La Guajira hay más disponibilidad del recurso hídrico es habitual que se comience a preparar en esta época del año.

Los modelos climáticos en su mayoría predicen que las lluvias puedan estar por debajo de los promedios históricos en la gran mayoría de municipios de los tres departamentos, en consecuencia, se recomienda ser cautelosos con las siembras, medidas como: esperar la recarga del río o afluente que le sirva de fuente hídrica para sembrar, sembrar lotes de textura pesada y bien ubicados son perentorias.

Recuerde que si la semilla arranca su proceso de germinación y después se queda sin agua muere.

Labores de cultivo:

1. Aproveche las precipitaciones para iniciar el laboreo del suelo, profundizar al menos 15 cm para brindarle una zona óptima de desarrollo a las raíces es lo más recomendable. Si sus discos han perdido el 20% de su diámetro original, lo mejor es cambiarlos porque de lo contrario su preparación será deficiente afectando el anclaje de la planta, el establecimiento del cultivo y el desempeño de los herbicidas.
2. Aún está a tiempo de tomar las muestras de suelos y enviarlas al laboratorio para el respectivo análisis físico-químico, en

FEDEARROZ le obsequiamos un contenedor para la muestra que además contiene las instrucciones de como tomarla. Su asistente técnico puede acceder al programa SIFAWEB entrando a la página web WWW.fedearroz.com.co y realizar el procedimiento indicado para generar las recomendaciones.

3. Realice el banco de semillas de malezas, especialmente en los lotes en que no posea información, siga la metodología propuesta por FEDEARROZ. 4. Si es posible realice preparación escalonada y prepare cuando el lote se encuentre en condición friable (que se desmenuza fácilmente).

Manejo Fitosanitario:

1. Monitoree las poblaciones de Sogata.
2. La humedad relativa debe incrementarse en la tercera década del mes, haciendo necesario la protección de panícula especialmente en lotes en fase de maduración en el departamento de Magdalena.
3. Antes de sembrar revise en los pastos, suelo si hay presencia de *Spodoptera* spp y si las poblaciones ameritan control.
4. Lotes con antecedentes de nemátodos que hayan ocasionado mermas en los rendimientos deben ser tratados con insumos biológicos en estados muy tempranos del cultivo.

Uso del agua:

1. En norte de Cesar aprovechar esta transición para realizar la adecuación de canales y acequias.
2. Si va a hacer quemas adecúe con Land Plane y trases curvas a nivel para mejor conducción del agua.
3. La ET es alta este mes, asegúrese de irrigar bien el cultivo para evitar alternancia de estrés hídrico.
4. El precio no aumentará demasiado y el punto de equilibrio es superior a 5 t/ha, no siembre en lotes marginales, con demasiados problemas sanitarios o sin garantía de agua; porque perderá dinero.

Le recomendamos consultar en nuestra página WEB www.fedearroz.com.co nuestra plataforma de servicio climático.

Mayor información: Baldomero Puentes, FEDEARROZ (baldomeropuentes@fedearroz.com.co).

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MARZO — MTA —MAGDALENA-CESAR-LA GUAJIRA, COLOMBIA



Posibles afectaciones:

Se prevé que el fenómeno de la niña perdure hasta finales de marzo y que abril sea un mes de transición a la neutralidad, para el fenómeno ENOS (El Niño Oscilación del Sur).

En marzo se prevé aun precipitaciones por encima de lo normal en el norte de la región y por debajo de lo normal para el centro de la región del Magdalena y centro Oriente del Cesar. Para mayo y junio se prevén lluvias por debajo de lo normal. En cuanto a las temperaturas para el trimestre Mar, Abr, May se estima que serán más altas que el promedio histórico al igual que la evapotranspiración y los vientos serán fuertes para el Valle del Cesar y la Guajira, estiman vientos débiles para el Magdalena.

Las altas temperaturas unidas a la alta humedad relativa generada por el riego subfoliar, ofrecen condiciones óptimas para el desarrollo de las enfermedades, especialmente la Sigatoka negra. Eliminar las lesiones necróticas causadas por La Sigatoka Negra, que son fuente de inoculo, reduce la posibilidad de reinfección en los hijos. Es importante asegurar su rápida biodescomposición una vez esté en el suelo.

La radiación propia del inicio del año ocasiona pérdida de fruta por quema de sol y las diferencias entre las temperaturas máximas y mínimas puede ocasionar maduración desuniforme y otras alteraciones fisiológicas que inciden en la calidad de la fruta. La protección de fruta y el riego adecuado son importantes en este periodo.

Las temperaturas altas por encima de los 28°C incrementan la transpiración e inducen a las plantas a cerrar los estomas, con lo cual se reduce la respiración y se hacen más lentos los procesos fisiológicos. Si la temperatura es demasiado alta se puede generar un desbalance fisiológico que lleve a la planta a un desarrollo más lento y a un estrés metabólico.

Bajo las actuales condiciones es posible que se presenten plantas estresadas y más susceptibles a plagas y enfermedades. La bioregulación de insectos y enfermedades empieza en el suelo cuando éste está sano, lo que significa que está en equilibrio el componente mineral (arcilla, limos, arenas), orgánico (ácidos húmicos, materia orgánica, similares) y el componente biológico (microorganismos).

Recomendaciones:

Es necesario que el cultivo esté lo mejor preparado posible para afrontar bajas precipitaciones de abril y mayo, esto significa mantener un buen sistema radicular, el mayor número de hojas

posible, sanidad general, óptimos contenidos de nutrientes y materia orgánica en suelo y con los sistemas de riego y drenaje funcionales.

1. Las plantaciones que hayan sido afectadas por inundaciones o por vientos deben mantener los tratamientos de recuperación del sistema radicular que hayan establecido y mantener vigilancia para detectar síntomas de enfermedades letales que pudieran haberse aprovechado de estas condiciones para atacar las plantas. Consulte con su Asistente Técnico (AT) cual es el manejo más recomendable según las condiciones de su suelo y clima.

2. El sistema de riego debe estar en óptimas condiciones y con una fuente de abastecimiento alterna para los próximos meses.

3. Aplicar fertirriegos técnicos cuando haya oportunidad y aplicar los fertilizantes edáficos correspondientes según el análisis de suelo y foliar; seleccione la fuente teniendo en cuenta especialmente el pH y C.E.

4. Para evitar pérdida de área foliar y quema de fruta por altas temperaturas, podría realizar aplicaciones de filtros solares (experimentales) y mantener la protección de racimos, especialmente en los linderos.

5. Procurar un microclima más fresco al interior de la plantación manteniendo la humedad del suelo, estableciendo coberturas vegetales no competidoras, favoreciendo el flujo del viento dentro de la plantación.

6. Estimular la formación de raíces nutricionales mediante la desintoxicación de los suelos y el rápido desdoblamiento de la biomasa que permita una mayor disponibilidad de nutrientes.

7. Las aplicaciones de Calcio, Boro y Zinc según la recomendación del A. Técnico pueden mantener en mejor estado a la plantación en época seca.

Sanidad:

Para formar abono orgánico a partir de la biomasa que genera el cultivo, se pueden usar bioinoculantes que ayuden al desdoblamiento y aprovechamiento de la biomasa, lo que adicionalmente ayuda a bloquear los agentes detonantes de las plagas y enfermedades, como sigatoka.

1. Reducir el inoculo de Sigatoka Negra eliminando las hojas/partes de las mismas que estén infectadas siguiendo el criterio de su A.T. en puyones, Colinos, Resiembras y Plantillas. no se eliminan hojas con presión de pizcas ni estrías, no sacrificar tejido verde, pues en la época seca se hace más lenta la emisión foliar.

2. Procurar una rápida descomposición y un mejor aprovechamiento de los residuos vegetal de la cosecha o del fitosaneos, como hojas con lesiones de sigatoka, cormos afectados por moko o insectos. Para ello se puede usar bioinoculantes que aceleran el desdoblamiento de la biomasa; en el caso de la Sigatoka en hojas podadas, se reduce el potencial de inoculo y su capacidad para infectar los puyones.

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MARZO — MTA —MAGDALENA-CESAR-LA GUAJIRA, COLOMBIA

3. Evite tirar a los lotes residuos de cosecha que no hayan sido debidamente compostados, pues los fermentos y alcoholes que emiten atraen plagas y al lixiviarse crudos dañan los pelos absorbentes y raíces nutricionales.

4. Mantenga monitoreo de poblaciones de ácaros, cochinillas y demás plagas cuarentenarias. De ser necesario controle empezando con biocontroladores; en el caso de la cochinilla use jabones potásicos para el lavado de fruta según recomendación de su Asistente Técnico.

5. Mantener estricto cumplimiento de las medidas de Bioseguridad para prevenir el ingreso de la Marchitez por Fusarium Foc R4T según recomendaciones ICA. Mantener rodiluvios y pediluvios para desinfestación de vehículos y calzado con carácter obligatorio, al ingreso y salida de predios. Utilizar productos que contengan como ingrediente activo DDAC ((Cloruro de didecil dimetil amonio $\geq 12\%$ (120g/L)) o Cloruro de Benzalconio $\geq 10\%$ (100g/l). el ICA recomienda usar una solución al 1% de los productos bajo estas concentraciones. También están autorizados por el momento para fincas orgánicas, al igual que el Hipoclorito de Sodio. Lavar bien bien el calzado antes de hacer la inmersión en la solución desinfectante y permanecer allí mínimo 45 segundos.

Mayor información: Indhira Reyes. TP 17209217992. Zayuna Gestores. (zayunagestores@gmail.com) Carlos Alberto Robles S. TP:18029 - SRAC DE COLOMBIA S.A.S (carlos.robles@sracdecolombia.com) FOTO: Eduardo Diazgranados

CAFÉ



Labores de cultivo:

Una labor muy importante dentro del proceso de producción del cultivo café es la fertilización y para que esta se realice de forma correcta se deben tener en cuenta aspectos tales como dosis, fuentes, sitio de aplicación, forma de aplicación y época para tener de esta manera plantas muy bien nutridas lo cual favorece a la obtención de cosechas abundante y de buena calidad.

En esta oportunidad nos vamos a referir a la dosis del fertilizante a aplicar y para ello es necesario hablar del análisis de suelo, como quiera que es el momento oportuno para tomar las muestras de suelo en los lotes en producción y los lotes objeto de renovación. El análisis de suelo nos permite conocer la disponibilidad de nutriente en el suelo y tomar decisiones sobre el uso de enmiendas y

correctivos en los cafetales. Le recomendamos entonces a los caficultores de La Sierra Nevada de Santa Marta a tomar las muestras de suelo sobre todo en las regiones en donde ya se han presentado las lluvias y hay buen contenido de humedad en el suelo. Con los resultados de los análisis de suelo sabemos entonces la dosis exacta que vamos a aplicar y podemos decidir sobre la fuerte de fertilizante a utilizar.

Registro de Floración: esta actividad de registrar las diferentes floraciones que se presentan en el cultivo permite identificar los periodos críticos en que la broca puede afectar los frutos en desarrollo, se facilita la proyección anticipada del número de pases de cosecha y el porcentaje de distribución de la misma durante el año.

Estos registros son una herramienta para la para la planificación del manejo de plagas y enfermedades que representan daño económico en el cultivo, como son la broca y la roya del café. Entonces, como se están presentando lluvias en algunas regiones cafeteras, recomendamos a los caficultores que registren y cuantifique las floraciones de sus cafetales.

Manejo de almácigos: amigo caficultor, el éxito de un cultivo de café depende en gran parte del manejo que le dio al germinador y al manejo que actualmente le está dando al almácigo, con un buen manejo durante estas dos etapas se garantiza un colino vigoroso, sano y de excelente calidad.

Le recordamos que el almácigo debe estar bajo sombra y libre de malezas o arvenses. Se le recomienda aplicar 2 gramos de Dap por bolsa, 2 y 4 meses después de haber sembrado la chapola.

Manejo Fitosanitario:

Minador de la Hoja: El minador de la hoja es una plaga potencial del cultivo del café, la población de este insecto puede aumentar considerablemente en condiciones de verano prolongado y altas temperaturas como las que se viene presentando en gran parte de la zona cafetera. Sin embargo, las poblaciones de este insecto son reguladas naturalmente por 15 especies de parasitoides, por tanto, es importante mantener la fauna benéfica en la finca evitando el uso indiscriminado de insecticidas.

Se recomienda hacer un control selectivo de arvenses, de manera que el suelo mantenga cobertura de plantas nectaríferas y melíferas, que sirven de albergue y sustrato alimenticio para los parasitoides y depredadores.

Más información: I.A José Torres Bolaños. Comité de Cafeteros del Magdalena . Jose.torres@cafedecolombia.com. Foto: Comité de Cafeteros del Magdalena

PALMA DE ACEITE



Fuente: Andrea Zabala – Cenipalma, 2021.

ZONA PALMERA NORTE

En cuanto a la climatología de la precipitación para el mes de marzo en esta zona palmera oscila entre 0-50 mm acumulados en la mayor parte de los departamentos de La Guajira, Magdalena, Cesar, Bolívar, Atlántico, Córdoba y Sucre. El centro y sur de Córdoba, Bolívar y Cesar pueden presentar acumulados entre 50 y 150 mm. La predicción del mes presenta tendencia general a la normalidad con relación al histórico. Relacionado con el manejo del cultivo de palma de aceite bajo estas condiciones climáticas, se sugiere tener en cuenta lo siguiente:

Manejo Fitosanitario

La presencia y desarrollo de las enfermedades no suceden de forma independiente del ambiente en el cual crecen las plantas, por tanto:

1. El manejo adecuado de las particularidades físicas del suelo, la nutrición y el aprovechamiento del recurso hídrico pueden tener un efecto positivo sobre la incidencia y severidad de las enfermedades, por lo que se recomienda nunca bajar la guardia sobre estos aspectos importantes. Por otro lado, algunas condiciones ambientales, como alta radiación, temperaturas altas y precipitaciones bajas predichas para el mes de marzo en la Zona Norte colombiana pueden tener un papel importante sobre el aumento de algunas plagas, especialmente aquellas que son raspadoras y que pueden favorecer la entrada de algunos patógenos que causan manchas foliares, por lo que se sugiere mantener un monitoreo constante a fin de tomar las medidas sanitarias más adecuadas en estos estados iniciales de daño.
2. Tenido en cuenta la baja precipitación en el caribe colombiano (0-50 mm), se recomienda realizar un manejo adecuado del riego sin llegar a excesos que produzcan encharcamientos y que pueden generar una condición óptima para el desarrollo de enfermedades como la Pudrición húmeda, así como también, la prevalencia de estructuras de *P. palmivora* este último agente causal de la Pudrición del cogollo.
3. Se debe continuar con los monitoreos de plagas en el cultivo con el fin de identificar focos iniciales de las plagas. Si durante el monitoreo se observa un aumento en la población de algún artrópodo plaga y se hace necesario la aplicación de medidas de control, se sugiere darles prioridad a productos de bajo impacto ambiental, recuerde hacer las aspersiones con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura.

Además, de usar un coadyuvante, un corrector de Ph y dureza de agua si esta lo amerita. 4. Por otro lado, se recomienda conservar plantas nectaríferas o arvenses asociadas al cultivo ya que ellas proporcionan refugio y alimento a los enemigos naturales de los insectos plaga. De ser posible inicie el establecimiento de viveros de plantas nectaríferas para que estas tengan un buen desarrollo y puedan ser trasplantadas durante el próximo periodo de lluvias. 5. Finalmente, se debe continuar con el trapeo de *Rhynchophorus palmarum*, a través de trampas cebadas con la feromona de agregación (rincoforol) y un atrayente vegetal de caña de azúcar y agua melaza (2:1) especialmente en áreas con presencias de las enfermedades Pudrición de cogollo y Anillo rojo.

Suelos y Aguas

Debido a que se prevén bajas precipitaciones, se debe garantizar un adecuado uso del agua de las fuentes superficiales y subterráneas utilizadas en cada plantación mediante la optimización del riego. Para ello, se recomienda:

1. Cuantificar el agua disponible para su plantación (captada en los ríos, pozos, y reservorios) a fin de proyectar el alcance de esta y tomar las decisiones pertinentes.
2. Revisar el sistema de riego (gravedad o presurizado) y bombeo para mantener la eficiencia que garantice la humedad adecuada del suelo (humedad a capacidad de campo), realizando el mantenimiento correctivo que se requiera dentro de los sistemas.
3. Programar los riegos por medio del balance hídrico, calculando la necesidad de agua diaria del cultivo a partir del monitoreo de las variables meteorológicas y las características del suelo como la retención de humedad, infiltración, textura, topografía, etc.
4. Propagar el establecimiento de coberturas vegetales que permitan reducir la evaporación del agua contenida en el suelo, incorporando adicionalmente residuos orgánicos suelo tales como raquis, hojas, entre otros.
5. Respecto al manejo nutricional del cultivo, si no puede garantizar la humedad adecuada de los suelos, postponer las aplicaciones de fertilizantes para reducir las pérdidas de los nutrientes principalmente por volatilización.

Buenas prácticas agronómicas

1. Desde el mes de mayo del 2020 las zonas palmeras tuvieron buenas precipitaciones debido al fenómeno de La Niña que impactarán positivamente en las producciones futuras. A pesar de esto, la sequía sufrida desde mediados de diciembre de 2020 hasta las primeras semanas de marzo del 2021, reflejan la realidad de todos los años y si bien, de acuerdo con datos históricos este comportamiento es normal, el cambio climático está incrementando la temperatura y va a disminuir las precipitaciones en los próximos años. De acuerdo con esta situación, se hacen necesarios modelos de adopción de tecnología para enfrentar las condiciones asociadas que son cada vez más severas para el cultivo.
2. Recuerde que “**Agricultura se escribe con agua**”, los sistemas de riego son esenciales para incrementar el rendimiento del cultivo y las precipitaciones deben ser gestionadas para prolongar la disponibilidad de agua en campo. Sin duda, para la conservación de humedad, se requieren tecnologías para la disminución de las tasas de evaporación y la cobertura total o parcial del suelo aumenta la tasa de infiltración en un porcentaje de varias centenas y previene la evaporación de esta.
3. Existen dos tecnologías de fácil implementación que los palmeros tienen a su disposición para enfrentar el cambio climático: Complejidad del sotobosque y aplicación de biomasa acompañados de una fertilización eficiente.
4. En efecto, varios autores resumen que la palma de aceite

proporciona dentro de su área una variedad de microhábitats especializados de condiciones propicias para el crecimiento de una gran diversidad de plantas de sotobosque (vegetación acompañante) y estas a su vez, proporcionan control sobre la temperatura del suelo, disminuye la erosión, regulación de la humedad y reducción de las pérdidas por lixiviación; para ilustrar mejor, se ha demostrado que la heterogeneidad y complejidad del hábitat a su vez, ayuda a mantener la biodiversidad en el agroecosistema de las plantaciones de palma de aceite al mejorar la complejidad de las redes tróficas. 5. Asimismo, en relación con esta tecnología de conservación, la aplicación de biomasa alrededor del plato o en bandas como tusas, hojas y residuos del cultivo son las prácticas de preservación de agua más efectivas que un palmicultor tiene a la mano. Aumentan la agregación, estabilidad, retención de agua en capacidad de campo, infiltración, disponibilidad y la proporción relativa de mesoporos del suelo. Además, la biomasa incrementa la capacidad de intercambio catiónico para aumentar la eficiencia de la fertilización por el efecto de las hojas sobre el rendimiento en la producción del cultivo. 6. Colombia es uno de los países catalogados como mega biodiverso a nivel mundial según el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y estas recomendaciones son una respuesta para el manejo sostenibles del agroecosistema de palma de aceite para la adaptación del sector al cambio climático.

Aspectos Generales

1.. La emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19 continúa, no hay que bajar la guardia en cuanto a las medidas de distanciamiento social preventivo, es importante mantener una adecuada planeación de las labores con la priorización requerida, de tal forma, que se permita dar cumplimiento a las disposiciones de actuación impartidas por las autoridades nacionales frente a la emergencia sanitaria. 2. Asegurar que sus colaboradores conozcan el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal y las condiciones de trabajo en campo y oficina para garantizar el distanciamiento social preventivo por COVID-19. 3. Se deben planear y ejecutar buenas prácticas agronómicas, la adecuada y oportuna planeación de las labores (formación y crecimiento del fruto y cosecha oportuna) y el cumplimiento de las normas de control de calidad que propicien la mejora en la calidad de la extracción del aceite del fruto de su plantación. 4. Se sugiere la implementación de herramientas de captura digital de información georreferenciada que faciliten y promuevan el manejo y aprovechamiento de los datos, de tal forma que puedan apoyar la toma adecuada de decisiones en una eficiente administración agronómica de su cultivo. 5. Es necesario empezar a conocer y precisar las condiciones agroecológicas del cultivo, lo cual beneficia el equilibrio de las condiciones bióticas y abióticas y es importante para el desarrollo integral de la agroindustria a escala local y regional. 6. Los registros de las variables meteorológicas de la red de estaciones del sector palmero se encuentran disponibles para ser consultadas en el Geoportal de Cenipalma <http://geoportal.cenipalma.org/> por favor registrarse como usuario para acceder. 7. Registrar los datos de precipitación de sus pluviómetros en el Geoportal del sector palmero le permitirá explorar utilidades basadas en Sistemas de Información Geográfica que pueden expandir las utilidades de estos registros y aplicarse eficientemente en el manejo del cultivo. Por favor, ponerse en contacto el área de Geomática de CENIPALMA para programar esta actividad. azabalaq@cenipalma.org.

Para más información sobre esta publicación para la Zona Palmera Norte, contactar con:

Andrea Zabala Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), León Franky Zúñiga (Izuniga@cenipalma.org), Greydy Selene Ladino (gladino@cenipalma.org), Carlos Enrique Barrios (cbarrios@cenipalma.org), Anuar Morales Rodríguez (amorales@cenipalma.org) y Gabriel Esteban Enríquez (genriquez@cenipalma.org).

YUCA



Fuente: Rommel León

Prácticas del cultivo y uso del agua

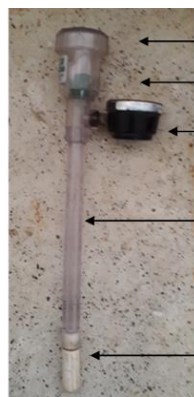
El cultivo requiere en sus primeras fases fenológicas al menos 300 mm de agua, y basado en el histórico del clima, se esperan períodos de sequía, por lo cual se podría iniciar la aplicación de una lámina de riego para evitar estrés hídrico en las fases de crecimiento vegetativo (Figura 1 y Tabla 1)

Manejo fitosanitario

En vista que en la región se encontrará para este trimestre en el período de menor precipitación, se recomienda revisar las plantas con daños por acaro para controlar con productos selectivos para la misma. Por otra parte, en períodos de precipitación como los que ocurre en mayo-junio y luego períodos cortos de sequía, podrían ocurrir defoliaciones por hormiga arriera, por lo que se recomienda el uso de cebos tóxicos. Con las primeras precipitaciones, aparecerán altas poblaciones de malas hierbas, por lo cual se recomienda control manual, mecánico o químico con productos específicos para cada maleza, y así evitar que esta plaga supere el dosel del cultivo, compitiendo por nutrientes, agua y luz.

El tensiómetro

Partes	Condiciones para su buen funcionamiento
--------	---



Tapa
Cámara de reserva
Vacuómetro
Tubo-depósito
Punta cerámica

Perfectamente cerrado
Llena de líquido
Control periódico
Verificar ausencia de aire en su interior
Buen contacto con el suelo y bien saturada de agua

El sistema tiene que estar lleno de agua. La mínima presencia de burbujas de aire altera su funcionamiento

Lectura (Centibares)	Estado	Explicación/Acción
0	Saturado	Estado de saturación para cualquier tipo de suelo, si la lectura persiste indica problemas de drenaje fuertes y aireación pobre; o al posible rompimiento de la columna de agua en el tubo con pérdida de la lectura.
5-10	Exceso	Exceso de humedad para el desarrollo de la planta, es indicador de que el drenaje continúa: si la lectura persiste indica drenaje pobre.
10-20	Capacidad de campo	Indica capacidad de campo para la mayoría de los suelos, aportaciones extra de agua se perderán por percolación con el consiguiente lavado de nutrientes. Suelos arenosos con baja capacidad de retención de agua, se inicia el riego entre los 15-20 centibares, cuando los ocupan cultivos sensibles al estrés hídrico.
20-30	Rango de inicio del riego	Buen nivel de agua disponible y aireación en suelos de textura fina y media, no se requiere riego. En suelos arenosos indica el rango de inicio del riego.
30-40		Indica el riego para suelos de arena fina, y para la mayoría de los suelos bajo régimen de riego por goteo.
40-60		Indica el inicio del riego para la mayoría de los suelos. Suelos francos inician entre 40-50 centibares; mientras que suelos arcillosos generalmente inician entre 50-60 centibares. La decisión será influenciada por el estado de desarrollo del cultivo.
70	Seco	Inicia el rango de estrés, pero, es posible que aún no sufra daño el cultivo. Suelos arcillosos aún contienen agua disponible, pero, no en niveles para un desarrollo máximo.
80		Rango máximo para la efectividad del tensiómetro. Lecturas mayores son posibles, pero, la columna de agua del aparato puede romper entre los 80-85 centibares, dependiendo de la lectura del instrumento con respecto al nivel del mar. A mayor altitud, menor la lectura en que se rompe la columna de agua

Fuente: De la Fuente, 2006.

Fuente: De la Fuente, 2006. De la Fuente, A. 2006. Programación de riegos con tensiómetros. En Línea:
<https://es.slideshare.net/ShitoRyu64/programacion-del-riego-con-tensiometros>.

Mayor información: Rommel León y Leddy Roperó.

FLORA Y FAUNA



Antecedentes y Posibles afectaciones:

Se prevé que la influencia del Fenómeno la Niña -que ha favorecido algo de lluvias en lo alto de la Sierra Nevada de Santa Marta llegará hasta finales de marzo. No obstante, las altas temperaturas mantienen los ambientes secos y con alta probabilidad de incendios de cobertura vegetal.

Para marzo se prevén aun precipitaciones por encima de lo normal en el norte de la región y por debajo de lo normal para el centro de la región del Magdalena y centro Oriente del Cesar. Para mayo y junio se prevén lluvias por debajo de lo normal. En cuanto a las temperaturas para el trimestre Mar, Abr, May se estima que serán más altas que el promedio histórico al igual que la evapotranspiración y los vientos serán fuertes para el Valle del Cesar y la Guajira, estiman vientos débiles para el Magdalena.

Ambas condiciones propicias para propagar incendios

Los bosques maduros gracias a la fotosíntesis atrapan diariamente toneladas de CO₂ mediante la fotosíntesis. Por el contrario, al ser quemados liberan a la atmosfera CO₂, que es uno de los responsables del calentamiento global, y partículas peligrosas para la salud de todos los seres vivos, especialmente para los animales cercanos.

La quema de madera, incluso para hacer asados, impactan el ciclo de carbono y pueden ser responsables de la contaminación en mayor medida que las emisiones industriales.

La hojarasca y el suelo seco propios de esta temporada son propicios para arder cuando por descuido o mala intención se hacen fogatas en su cercanía.

Cuando se talan los árboles en las cuencas, se alteran los ciclos hídricos naturales, o sea, llueve menos y el suelo es más seco. También las ramas y hojas que quedan sirven de combustible para las llamas. El deterioro de estos hábitats naturales de especies provoca su desplazamiento a áreas pobladas y también la pérdida de los servicios ecosistémicos para los seres humanos.

La resolución 3083 del 2020 de CORPAMAG prohíbe la preparación de terrenos para cultivo mediante las quemas al igual que las fogatas recreativas; esto con el fin de prevenir la formación de

incendios de cobertura vegetal que han impactado los ecosistemas del Magdalena.

Los humedales son considerados ecosistemas estratégicos y de vital importancia para la conservación de la biodiversidad, la supervivencia humana y la regulación del clima. El 2 de febrero de 1.971, se firmó la Convención Ramsar; un tratado intergubernamental que surgió en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. El 18 de junio de 1.998, Colombia se adhiere a esta convención e incluye como primer humedal de importancia internacional al Sistema Delta Estuarino del río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta. La actividad humana, agropecuaria y Minera de la Región son determinantes en el mantenimiento del humedal más importante del país.

Recomendaciones:

1. Respetar la vida de animales silvestres que se encuentren desplazándose en busca de agua y comida, especialmente evite atropellarlos en las vías.
2. Establezca comederos y bebederos para especies silvestres que lo requieran, especialmente para aves y mamíferos pequeños que son la base de alimento para algunas especies mayores.
3. Evite hacer fogatas para preparar el terreno o para fines recreativos, a partir del 2020 están prohibidas en el Magdalena.
4. Evite tirar envases de vidrio al borde de las carreteras, pueden generar incendios entre la hojarasca seca.



5. Implementar el protocolo de conflicto con felinos si vive en áreas cercanas a sus hábitats. Para mayor detalle consultar el boletín anterior.
6. Mantenga o establezca corredores de flora y Fauna en las fincas.

Elaboró: Indhira Reyes. TP 17209217992. Zayuna Gestores. zayunagestores@gmail.com. Imágenes de Archivo Corpamag

Alertas Ambientales

El Ideam invita a toda la comunidad a consultar la actualización de las **Alertas Ambientales** asociadas a la dinámica hidrológica de los ríos, quebradas y fuentes hídricas, probabilidad de deslizamientos e incendios de la cobertura vegetal consultando los boletines y comunicados especiales en el portal web.



Link de Acceso:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>

Editorial

Para el mes de marzo de 2021, La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) del Magdalena, Cesar y La Guajira en su edición N° 39, liderada por FEDEARROZ con apoyo del IDEAM, se reunió de modo virtual cumpliendo con las disposiciones nacionales de contingencia por COVID-19.

Como es costumbre se contó con la información climática y de predicción climática por el IDEAM y por el profesional en meteorología Francisco Javier Hernández de la Federación Nacional de Arroceros – FEDEARROZ.

Contacto

Agradecemos el apoyo de las instituciones que hacen parte de la MTA-Magdalena-Cesar-La Guajira. Si aún no formas parte, te invitamos a que asistas a las próximas reuniones. La MTA de Magdalena, Cesar y LA Guajira cuenta con grupo de WhatsApp y lista de correos. Si quieres ser incluido, contáctanos:

Leddy Roperio
lropero@agrosavia.co

Andrea Zabala
azabalaq@cenipalma.org

Indhira Reyes
ireyesaa.l@gmail.com

Kiana Valbuena
k.valbuena@corpoguajira.gov.co

Baldomero Puentes
baldomeropuentes@fedearroz.com.co

Nelson Lozano
nelson.lozano@minagricultura.gov.co

Helmer Guzmán
haguzman@ideam.gov.co

Mesa Agroclimática
mesaagroclimatica@ideam.gov.co



Se recomienda consultar la actualización mensual del pronóstico estacional, así como los avisos de tiempo del Servicio Meteorológico.

www.ideam.gov.co



AGROKIT PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO AGROCLIMÁTICO

Con la plataforma '**AgroKit**', iniciativa desarrollada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo de la FAO, los productores agropecuarios, extensionistas, funcionarios gubernamentales y miembros de organizaciones de la sociedad civil, entre otros, podrán acceder a una biblioteca virtual para la gestión del riesgo agroclimático. Allí encontrarán documentos y herramientas claves para enfrentarlo. A través de las siguientes tres secciones que contiene la plataforma, podrán tener un acercamiento a este importante tema:

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

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

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

La plataforma puede consultarse en el enlace <https://fao.org> este enlace estará disponible de forma temporal, próximamente se contará con uno nuevo.

Por lo anterior, los invitamos a seguir el **Agrokit** a través de redes sociales con el hashtag #AIMalClimaAgroKit y también podrán ampliar la información sobre el tema escribiendo al correo electrónico de la Mesa Técnica Agroclimática Nacional mesaagroclimatica@ideam.gov.co

#AlMalClimaAgroKit

Te recomienda

“

Aislar y tratar a los
animales que presenten
problemas sanitarios o
productivos.



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



#ElCampo
Sigue

Prevención del desperdicio de alimentos