

Abril  
2021  
Edición 34



El campo  
es de todos

Minagricultura

# Boletín AGROCLIMATICO REGIONAL

## MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA DE CALDAS



# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO ABRIL – MTA –CALDAS, COLOMBIA

## En esta Edición

- Presentación
- Seguimiento Climático Marzo 2021
- Evolución ENOS-La Niña
- Predicción Climática Abril-Mayo-Junio
- Recomendaciones Agrícolas
- Alertas Ambientales
- Editorial
- Contacto



## Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Caldas, es un espacio de diálogo y análisis entre actores locales, nacionales y regionales, que busca comprender el posible comportamiento del clima a partir de información científica y conocimiento empírico, y generar recomendaciones para disminuir los riesgos asociados a la variabilidad climática en el sector agropecuario.

**Nota:** Las instituciones que construyen este boletín, **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 por diversos medios (dinámicos y estadísticos) la probabilidad de diferentes eventos de las variables meteorológicas asociadas a la climatología que permite proyectar posibles condiciones climáticas de la región. 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 regionales.

## Seguimiento Climático Marzo 2021

Se resaltan las condiciones de las variables durante el mes:

	Los volúmenes más bajos se registraron en los municipios de La Dorada y Norcasia (100-200 mm).
	Las lluvias más altas se dieron en los municipios de Aguadas, Pácora y Samaná (400-600 mm).

En la figura 1 se detalla la distribución de la precipitación en el departamento de Caldas para el mes de marzo del presente año.

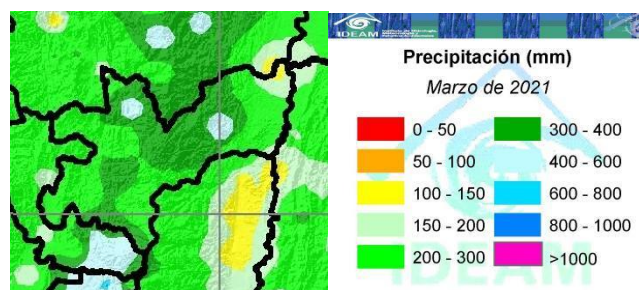


Figura 1. Lluvia acumulada marzo de 2021

Los volúmenes de precipitación en el departamento de Caldas registraron valores entre 200 - 600 mm con excepción de los municipios de Norcasia y La Dorada que alcanzaron volúmenes más bajos, en general los valores presentaron un comportamiento cercano a la climatología de la región (Figura 1).

### Leyenda

-5.0 a -2.0	0.5 a 1.0
-2.0 a -1.5	1.0 a 1.5
-1.5 a -1.0	1.5 a 2.0
-1.0 a -0.5	2.0 a 5.0
-0.5 a 0.5	Sin Dato

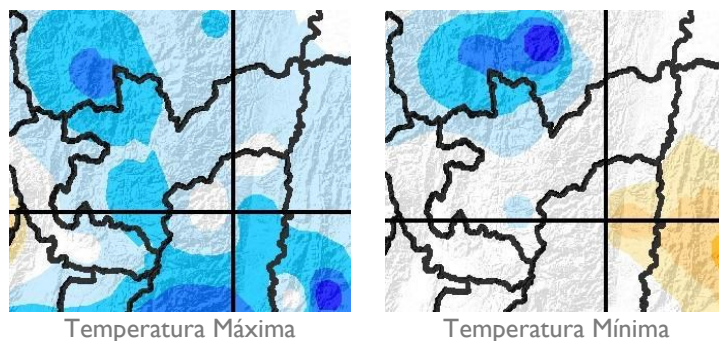


Figura 2. Anomalías de temperatura máxima y mínima para marzo 2021

La temperatura máxima estuvo por debajo de lo normal en gran parte del departamento con anomalías negativas que alcanzan los  $-1.5^{\circ}\text{C}$ .

Por otro lado, la temperatura mínima presentó valores por debajo de la normal climatológica ( $-0.5$  a  $-1.5$ ) en las subregiones de Alto Occidente y Norte Caldense, así como en los municipios de Manizales y Villamaría (Figura 2).

## Evolución ENOS-La Niña

Teniendo en cuenta los últimos informes emitidos por los centros meteorológicos internacionales (CPC, NOAA, BOM, JMA, IRI) **las condiciones de “La Niña” persisten** en el trimestre abril, mayo, junio, sin embargo, las últimas perspectivas indican que el pacífico tropical regresará a niveles ENOS-Neutral. (Figura 3).



Figura 3. Indicador de estado de advertencia del ENOS

El IDEAM informa que La Niña se mantuvo durante marzo de 2021 y las predicciones estiman con una **probabilidad del ~60%** que la condición Neutral será la fase del ENOS más probable en el segundo trimestre del presente año (Figura 4). Los modelos nacionales estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos, lo que se traduce en que la primera temporada de lluvias en el centro del país y especialmente en la región Andina se presentará de manera normal.

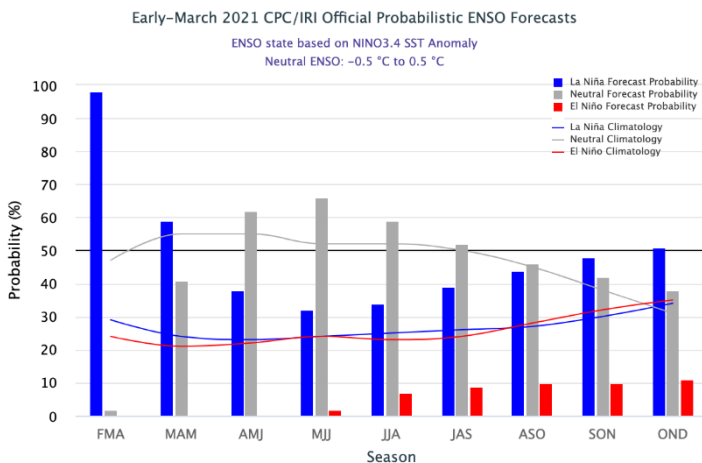


Figura 4. Pronóstico de probabilidad oficial CPC/IRI ENSO

El IDEAM recomienda consultar las actualizaciones del fenómeno en la sección boletines de nuestro portal web, donde podrá encontrar el Boletín de Seguimiento al Ciclo ENOS.

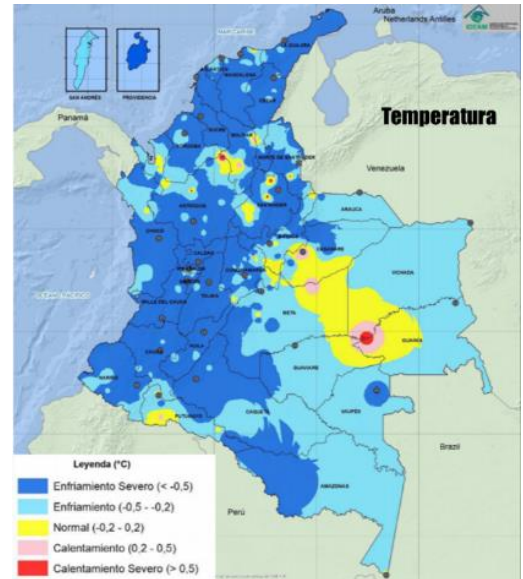


Figura 5. Alteraciones más probables de la temperatura ante la ocurrencia de un evento La Niña

Durante el desarrollo de episodios La Niña, el departamento de Caldas históricamente presenta disminuciones en la temperatura media que alcanzan los **-0.5 °C** (Figura 5).

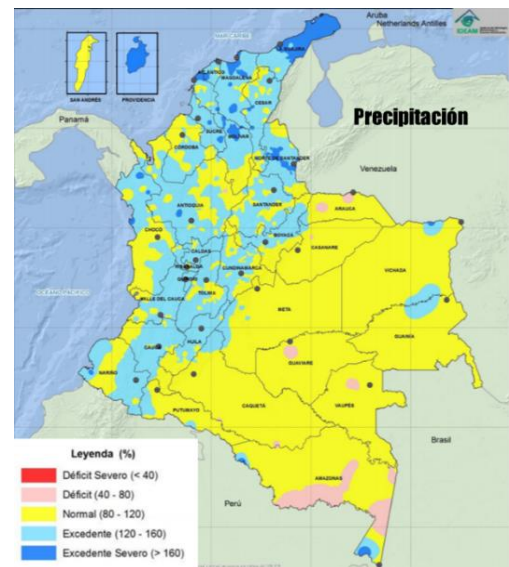


Figura 6. Alteraciones más probables en la precipitación ante la ocurrencia de un evento La Niña

En relación con la precipitación, se ha identificado un aumento de las lluvias en forma generalizada en el departamento de Caldas, que pueden exceder entre un **120-160%** los valores registrados en condiciones normales (Figura 6).

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO ABRIL – MTA –CALDAS, COLOMBIA

## Predicción Climática Abril-Mayo-Junio

	Climatología Precipitación (mm)	Índice de Precipitación	Condiciones Esperadas
<b>A b r i l</b>	<p>Figura 7a Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 7b Índice Precipitación</p>	<p>Durante el mes de <b>abril</b> se da un aumento en las precipitaciones de todo el departamento. En las subregiones Alto Oriente y Magdalena Caldense se presentan lluvias de hasta 600 mm, Para las demás zonas las lluvias pueden alcanzar valores de 400 mm (Figura 7a).</p> <p>☀️ Se espera una <b>ligera disminución de las lluvias</b> en el municipio de Samaná (Figura 7b).</p> <p>☀️ En los demás municipios se esperan <b>lluvias cercanas a la normal climatológica</b> (Figura 7b).</p>
<b>M a y o</b>	<p>Figura 8a Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 8b Índice Precipitación</p>	<p>En <b>mayo</b> se mantienen las condiciones lluviosas en el departamento. Hacia el occidente se registra de 200 a 300 mm, con excepción de algunas zonas de los municipios de Manizales y Villamaría (150 – 200 mm). Al oriente las lluvias pueden llegar hasta los 600 mm, principalmente en los municipios de Samaná y Pensilvania (Figura 8a).</p> <p>☀️ Se esperan <b>lluvias cercanas a la normal climatológica</b> en todo el departamento (Figura 8b).</p>
<b>J u n i o</b>	<p>Figura 9a Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 9b Índice Precipitación</p>	<p>Para el mes de <b>junio</b> se presentan condiciones de menor precipitación en el departamento con respecto a los meses anteriores, especialmente en la región Centro Sur y Norte Caldense, así como en los municipios de La Dorada y Victoria (100 - 150 mm) Para el resto del departamento se esperan lluvias entre 150 y 300 mm (Figura 9a).</p> <p>☁️ Se prevén <b>lluvias ligeramente por encima de lo normal</b> en municipios de La Dorada y La Victoria (Figura 9b).</p> <p>☀️ Para el resto del departamento de Caldas se esperan <b>lluvias cercanas a la normal climatológica</b> (Figura 9b).</p>

## Recomendaciones Agrícolas

### Apicultura y Meliponicultura



Fuente: Anete Lusina en Pexels

#### Recomendaciones

- ✓ En época de lluvia, minimice las revisiones de las colonias y colmenas; para la Apis Mellifera, reduzca las piqueras para controlar la temperatura interna de las colmenas. En colonias de Meliponinos, verifique que no haya entradas adicionales a la piquera y séllelas, para garantizar buena temperatura interna del nido.
- ✓ Identifique las plantas melíferas más visitadas y regístrelas.
- ✓ Aumente el cuidado de las colonias y los meliponarios, debido a que aumenta la humedad en la zona de los pots de miel y polen.
- ✓ Realice labores de mantenimiento (desyerbe y limpieza) de los apiarios.
- ✓ Verifique el cerrado de las cajas, fortalecerlo con cinta pegaplano.
- ✓ Desarrolle e implemente calendarios apícolas con información relevante de las floraciones en cada zona para garantizar la oferta de néctar y polen durante todo el año.
- ✓ Implemente Buenas Prácticas Apícolas y Agrícolas para la conservación de las abejas y polinizadores en su finca.
- ✓ Comparta la información observada con la red de protección de las abejas del Centro Melipona: [centromelipona@gmail.com](mailto:centromelipona@gmail.com).

### Aguacate



Fuente: Cesar Gonzalez en Pixabay

- ✓ Proteja los frutos que están en proceso de cuajado.
- ✓ Lleve a cabo el manejo de malezas y fertilización de acuerdo con el análisis del suelo y las recomendaciones técnicas.
- ✓ Monitoree plagas y enfermedades estacionales asociadas con el incremento de lluvias especialmente Stenoma, Heilipus y fitóftora.
- ✓ Revise los lotes para ubicar zonas de encharcamientos. Realice drenajes para evacuar los excesos de agua que pueden provocar enfermedades radiculares.
- ✓ Efectúe un manejo selectivo de arvenses nobles y realice control manual cuando sea necesario.
- ✓ Aplique la fertilización del cultivo y/o aplicación de enmiendas durante este mes.
- ✓ Lleve a cabo los análisis de suelos y efectúe aplicaciones de Calcio y Silicio, si es necesario, para fortalecer la pared celular y bajar la incidencia de lenticelosis y antracnosis en postcosecha.

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO ABRIL – MTA –CALDAS, COLOMBIA

## Cacao



Fuente: Seyiram Kweku en Unsplash

- ✓ Fertilice el cultivo siguiendo las recomendaciones técnicas.
- ✓ Realice monitoreo y manejo integrado de plagas y enfermedades.
- ✓ Controle moniliasis, Escoba de Bruja y Fitóftora (*Phytophthora* sp).
- ✓ Lleve a cabo rondas sanitarias para eliminar mazorcas manchadas de color achocolatado y/o esporuladas, mazorcas negras y en forma de chirimoya, así como las que tienen perforaciones por avifauna.
- ✓ Los residuos de podas y de las rondas sanitarias deben ser picados, cubiertos con cal y tapados con hojarasca, para evitar la propagación de esporas.
- ✓ Lleve a cabo una limpieza de drenajes y canales para evitar encharcamientos y exceso de humedad en el suelo.

## Cafeto



Fuente: mali maeder en Pexels

- ✓ Realice el monitoreo, cuantificación y registro de las floraciones.
- ✓ Realice la labor de siembra y el establecimiento de sombrío transitorio.
- ✓ Fertilice los cafetales.
- ✓ Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo de los cafetales en levante; conserve las coberturas vegetales en las calles para proteger el suelo.
- ✓ Realice monitoreo y manejo integrado de Broca, continúe con el repase.
- ✓ Inicie el control químico de roya, a partir de los 60 días de ocurrida la floración principal, en variedades susceptibles.
- ✓ Evite la aplicación de insecticidas y fungicidas durante los pases de cosecha, respete los periodos de carencia.
- ✓ Consulte el Boletín Agrometeorológico Cafetero en: <https://agroclima.cenicafe.org/boletin-agrometeorologico>.

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO ABRIL – MTA –CALDAS, COLOMBIA

## Caña Panelera



Fuente: Corinna Schenk en Pixabay

- ✓ Momento de siembra con variedades sanas y resistentes al carbón y *Diatraea* como: CC937711 y CC937510. Estas variedades son altamente productivas.
- ✓ Efectúe fertilización de acuerdo con el análisis de suelo y recomendaciones técnicas.
- ✓ El incremento de las lluvias puede favorecer la infestación de enfermedades como el Carbón (*Ustilago scitaminea*), y plagas como el barrenador del tallo (*Diatraea saccharalis*) y la hormiga loca (*Paratrechina fulva*).
- ✓ Monitoree y reporte al ICA la presencia de enfermedades como el carbón.
- ✓ Durante la época de lluvias es propicia la inoculación de hongos entomopatógenos como *Metarhizium anisopliae* y *Beauveria bassiana* para el control de plagas en el cultivo.
- ✓ Coseche en el momento oportuno con corte parejo de los lotes y a ras de suelo, lo cual favorece la disminución de poblaciones de *D. saccharalis*.
- ✓ Mejore la eficiencia energética de los hornos (Mantenimiento).
- ✓ Por efecto de la humedad, la molienda va a necesitar más combustible; se espera además una reducción en la relación caña: panela.

## Cítricos



Fuente: Ryan Baker en Pexels

- ✓ Lleve a cabo las fertilizaciones, basados en el análisis de suelo.
- ✓ Durante la época de lluvias aumentan las poblaciones de picudo; realizar recolección manual cada 10 - 12 días en los lotes afectados y aplicaciones de *Beauveria bassiana*.
- ✓ Monitoree las plagas y enfermedades estacionales que se asocian con el incremento de las lluvias como *Phytophthora* y *Antracnosis*.
- ✓ Realice monitoreo permanente del follaje y control preventivo de *Diaphorina citri*; lleve a cabo monitoreos quincenales, para determinar la presencia del insecto en cultivos de cítricos (comerciales, traspatios), viveros, cercos de swinglea, árboles de mirto y azahar de la india.

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO ABRIL – MTA –CALDAS, COLOMBIA

## Ganadería y Pasturas



Fuente: Kat Jayne de Pexels

- ✓ Implemente Sistemas Agrosilvopastoriles en sus predios con especies leguminosas, arbustivas y forestales, en lo posible, nativas.
- ✓ Realice labores de podología en sus animales, especialmente en ganadería de leche para evitar cojeras.
- ✓ Efectúe labores de mantenimiento de la infraestructura ganadera (Establos, corrales, bebederos, etc).
- ✓ Mantenga al día sus planes de vacunación, vermifugación, desparasitación y vitaminización. Esté atento al ciclo de vacunación contra la Aftosa y Brucelosis.
- ✓ Continúe con la implementación de la Buenas Prácticas ganaderas en su hato.
- ✓ Verifique permanentemente el estado sanitario de sus animales (Mastitis, cojeras, enfermedades infecto-contagiosas, etc).

## Plátano y Banano



Fuente: Mesas para la competitividad

- ✓ Aproveche las lluvias para fertilizar con abonos ricos en potasio y magnesio.
- ✓ Realice plateos amplios para evitar microclimas que favorecen el crecimiento poblacional de Picudos. Construya trampas tipo cuña para captura de picudo negro y con plátano o banano maduro para picudos rayado y amarillo.
- ✓ Con el inicio de lluvias se favorece el desarrollo de la Sigatoka negra, realice labores semanales de deshojes, despuntes, cirugía para disminuir la presencia del hongo.
- ✓ Implemente las prácticas de bioseguridad para evitar la dispersión de enfermedades en la raíz de los cultivos de plátano y banano (pediluvios), coloque recipientes con cal o amonio cuaternario para desinfección de zapatos, llantas y herramientas.
- ✓ Monitoree y reporte al ICA la presencia de Elefantiasis y Moco.
- ✓ En caso de tener requerimientos de semilla, producirlo bajo la tecnología de micro túneles, con semillas provenientes de plantas sanas de la misma finca.



# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO ABRIL – MTA –CALDAS, COLOMBIA

## Recomendaciones generales para el sector agrícola

- ✓ Implemente las labores de cultivo, según las recomendaciones de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).
- ✓ Prepare las actividades de siembra para el mes de abril.
- ✓ Reporte los daños que se presenten en su finca por efectos de vendavales, lluvias, y/o granizadas a la oficina agropecuaria del municipio, a la oficina de gestión del riesgo del municipio y a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del departamento.
- ✓ Esté atento y apoye la gestión del riesgo ante crecientes súbitas, deslizamientos de tierra o inundaciones.
- ✓ Conserve las coberturas vegetales en las calles y surcos de los cultivos y mantenga las barreras vivas en lotes de alto pendiente como medida de preservación del suelo y control de la erosión.
- ✓ Adquiera el seguro agropecuario, consulte en la Secretaría de Agricultura del Departamento.
- ✓ Continúe con los protocolos de bioseguridad frente a la COVID 19 y esté atento a las medidas y disposiciones de las autoridades.

- ✓ Efectúe adecuada disposición de envases de productos químicos con Campo Limpio o el gestor autorizado en su municipio.

## Medidas de adaptación basada en ecosistemas

- ✓ Respete, conserve y mantenga las franjas de protección de las fuentes hídricas.
- ✓ Realice el mantenimiento de las zanjas y drenajes en las vías de la finca.
- ✓ Siembre especies nativas para la conservación de las fuentes hídricas y restauración de nacimiento, caños y humedales dentro de la finca.
- ✓ Conserve cercas vivas, árboles dispersos y amplíe la cobertura vegetal para mejorar la conectividad en su finca.

## Medidas de adaptación basada en comunidades

- ✓ Mejore la comunicación con sus vecinos y esté atento a los canales oficiales de gestión del riesgo de alertas tempranas en la época de lluvias.
- ✓ Active los grupos de atención de emergencias a nivel veredal y a nivel de la finca.
- ✓ Identifique los riesgos con la comunidad veredal y en su finca.

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO ABRIL – MTA –CALDAS, COLOMBIA

## 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 nacional 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 abril de 2021, La Mesa Técnica Agroclimática de Caldas en su edición N° 34 liderada por la Secretaria de Agricultura del departamento, se reunió en modalidad virtual cumpliendo con las disposiciones nacionales de contingencia por COVID-19.

Se contó con la información climática y de predicción desarrollada por el IDEAM y con el apoyo de todas las entidades participantes fue posible estructurar las recomendaciones para los cultivos.

## Contacto

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

Diego Giraldo Mejía

[dgiraldo@gobnaciondecaldas.gov.co](mailto:dgiraldo@gobnaciondecaldas.gov.co)

Fernando Mejía

[fmejiaf@unal.edu.co](mailto:fmejiaf@unal.edu.co)

Olga Ocampo

[olocampo@autonoma.edu.co](mailto:olocampo@autonoma.edu.co)

Nelson Lozano

[nelson.lozano@minagricultura.gov.co](mailto:nelson.lozano@minagricultura.gov.co)

Liliana Márquez

[martha.marquez@minagricultura.gov.co](mailto:martha.marquez@minagricultura.gov.co)

Helmer Guzmán

[haguzman@ideam.gov.co](mailto:haguzman@ideam.gov.co)

Mesa Agroclimática

[mesaagroclimatica@ideam.gov.co](mailto: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](http://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://faoweb.gmediacompany.com/>

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](mailto:mesaagroclimatica@ideam.gov.co)

# #AlMalClimaAgroKit

Te recomienda

“

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



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



#ElCampo  
Sigue

Prevención del desperdicio de alimentos