

A photograph of a waterfall cascading over dark, wet rocks in a lush, green forest. The water is white and frothy as it falls. The surrounding vegetation is dense and vibrant green.

BOLETÍN

AGRO  **CLIMÁTICO**

Departamento de Caldas

BOLETÍN No 14. MAYO DE 2019

Foto: Gobernación de Caldas, José A. Giraldo

Presentación

Este Boletín fue el resultado de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA) realizada el 26 de Abril del 2019, donde participaron diferentes expertos, técnicos y asociaciones de productores, con el apoyo de la FAO y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural departamental.

El Boletín Agroclimático es producto de una iniciativa nacional, propuesta por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la FAO, que dirige a Colombia hacia una agricultura sostenible y adaptada al clima.

El documento contiene el análisis climático mensual y las recomendaciones para que los sectores agropecuarios las incorporen en la toma de decisiones.

MESA **AGRO** CLIMÁTICA DE CALDAS MAYO 2019



El campo
es de todos

Minagricultura



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

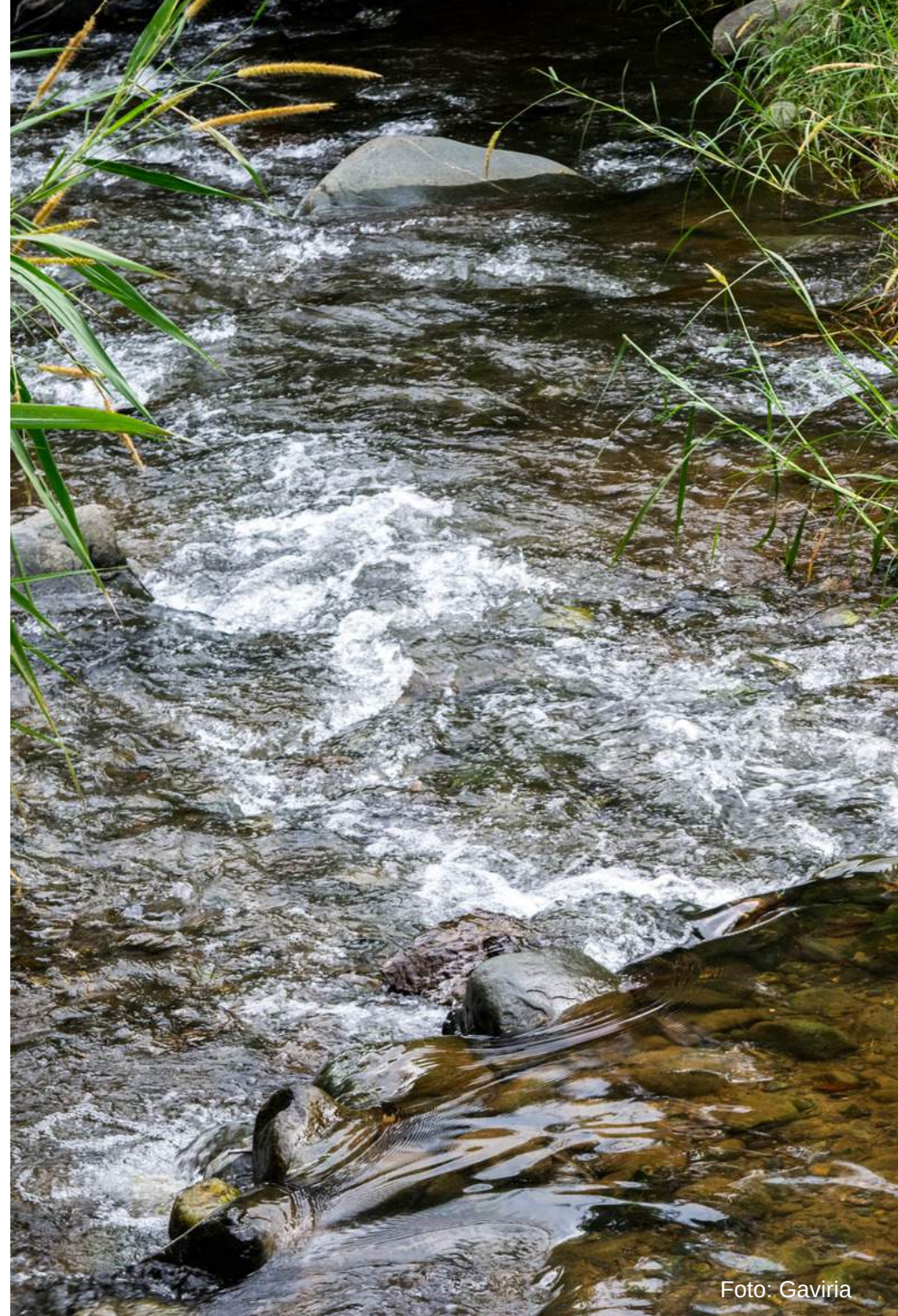


Clima

Contexto histórico de las variables hidroclimáticas y predicción para el mes de mayo.

Recomendaciones

Aguacate	Gulupa
Apicultura	Meliponicultura
Cacao	Plátano
Café	Pasturas
Caña	Porcicultura
Cítricos	





Comportamiento de las Lluvias en Abril de 2019

La validación de la predicción climática para el mes de abril de 2019 en el departamento de Caldas, muestra un acierto del 70%.

Los excesos se presentaron en las regiones del Magdalena Caldense, Alto Oriente, Norte y Alto occidente y los déficits en la región Bajo Occidente.

En la región Centro Sur se presentaron lluvias entre deficitarias y normales.

Precipitación histórica para Mayo

- Mayo hace parte de la temporada de más lluvias en el departamento y esta condición podría extenderse hasta inicios de junio.
- Se proyectan entre 120 y 250 mm de lluvia en la zona oriental y entre 60 y 90 mm de lluvia para el resto del departamento.

Precipitación promedio mensual multianual en Mayo (mm)



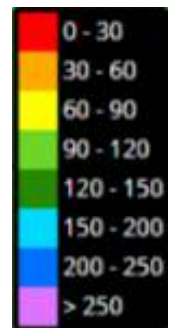
1 al 10 de Mayo



11 al 20 de Mayo



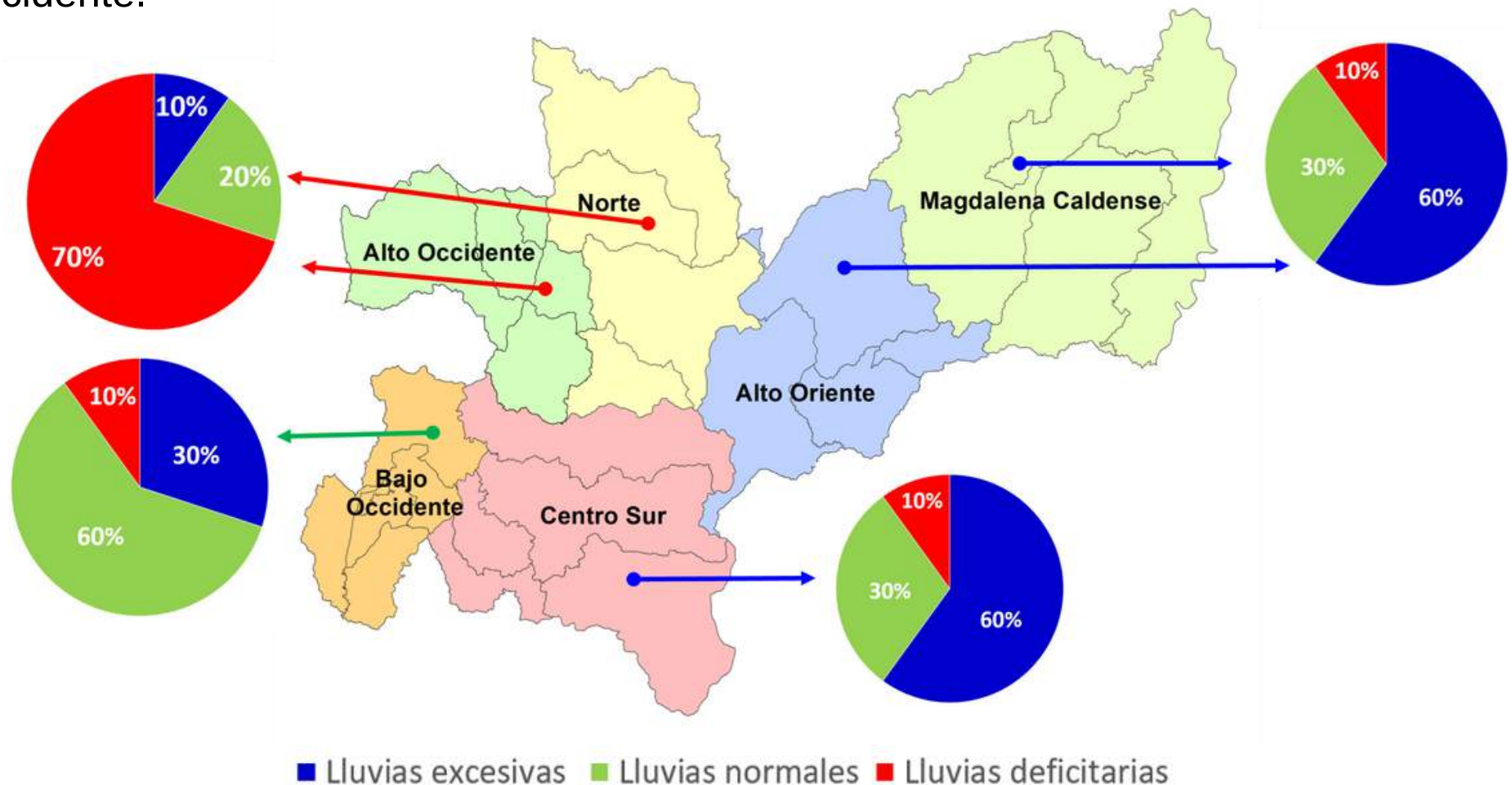
21 al 30 de Mayo



Convenciones

Predicción climática Mayo

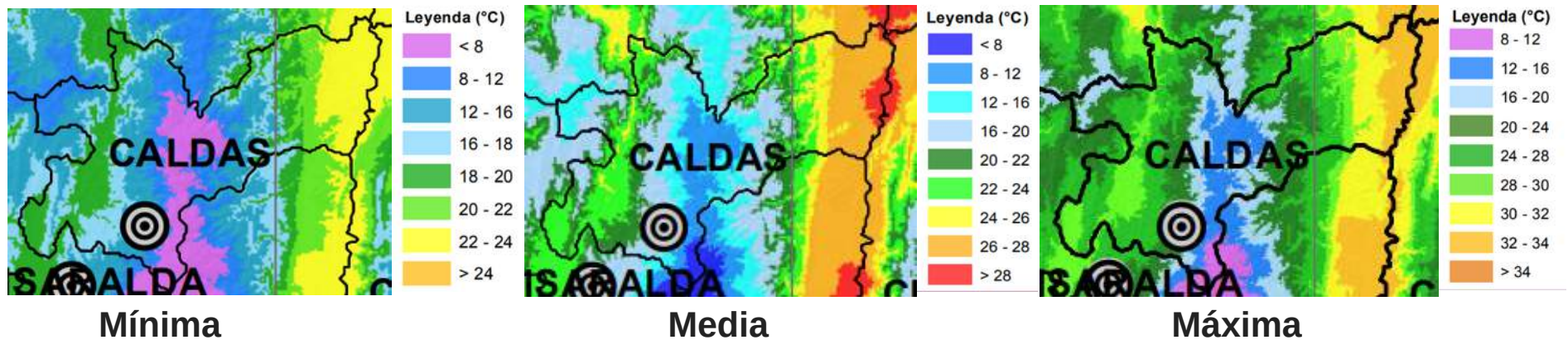
Se estima una mayor precipitación en las regiones Magdalena Caldense, Alto Oriente y Centro Sur, por otra parte, se esperan lluvias dentro de la normal climática en zonas del Bajo Occidente y menor pluviosidad en las regiones Norte y Ato Occidente.



Temperatura

A menor intensidad de las lluvias se estima incremento en la temperatura, según el comportamiento histórico que se presenta en los siguientes mapas para las temperaturas mínima, media y máxima.

Temperaturas mínima, promedio y máxima del aire



Fuente: Atlas climatológico de Colombia 1981-2010. IDEAM

Dirección y velocidad del viento

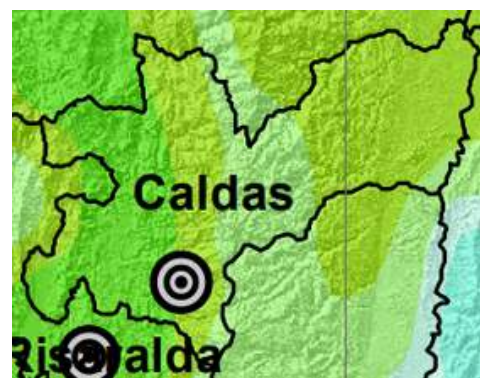
El comportamiento histórico registra vientos provenientes del Sur Oriente, especialmente en las regiones del Magdalena Caldense, Norte, Alto Oriente y Centro Sur; existe la probabilidad de vientos fuertes o vendavales sobre casas y cultivos con afectaciones considerables. Para zonas del Bajo Occidente y Alto Occidente los vientos son provenientes del Occidente con velocidades relativamente bajas.

La velocidad del viento promedio fluctúa entre 1,0 y 4,0 m/s, pero podrían presentarse ráfagas instantáneas hasta de 10 m/s .

Dirección y velocidad del viento - mes de Mayo



Dirección del viento



Velocidad del viento



Convenciones

Disponibilidad hídrica

El comportamiento histórico para el mes de mayo registra condiciones húmedas debido al aumento de las precipitaciones en el departamento, tal como se ilustra en el siguiente mapa:

Índice de disponibilidad hídrica en décadas

Mayo



Fuente: Mapas medios decadales de disponibilidad hídrica. IDEAM

Recomendaciones generales para el sector agropecuario



La gestión del riesgo es compromiso de todos.



Implementar las labores de cultivo, según las recomendaciones de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).



Avanzar en la instalación de infraestructura necesaria para el aprovechamiento de aguas lluvias en sus procesos productivos.







Reportar los daños que se presenten en su finca por efectos de vendavales, lluvias, y/o granizadas a la oficina agropecuaria del municipio.



Estar atentos y apoyar la gestión del riesgo ante crecientes súbitas, deslizamientos de tierra o inundaciones.

Recomendaciones generales para el sector agropecuario

-  Identificar los sitios más vulnerables y reportar a la Unidad de Gestión del Riesgo de su municipio y departamento.
-  Identificar puntos críticos que ameriten una gestión de la planificación para la mitigación y adaptación de la gestión del riesgo.
-  Conservar las coberturas vegetales en las calles y surcos de los cultivos y mantener barreras vivas en lotes de alto pendiente como medida de preservación del suelo y control de la erosión.
-  Adquirir el seguro agropecuario, consultar en la Secretaría de Agricultura del Departamento.



Aguacate

- Proteger los frutos que están en proceso de cuajado.
- Realizar el manejo de malezas de acuerdo con el análisis del suelo y las recomendaciones técnicas.
- Monitorear las plagas y enfermedades estacionales asociadas con el incremento de las lluvias, especialmente la Fitóftora (*Phytophthora cinnamomi rands*) y *Colletotrichum* o Peca Negra.
- Realizar drenajes porque el aguacate es muy susceptible a los excesos de humedad.

***Cercospora* o Mancha Negra**

Foto: Benítez

Apicultura y Meliponicultura

- No abrir las colonias en época de lluvias para evitar depredadores.
- Colocar comida complementaria a las abejas, preferiblemente frutas.
- Identificar, proteger y sembrar árboles, arbustos y plantas rastreras melíferas y poliníferas más visitadas y registrarlas.
- Potenciar el cuidado de los apiarios y los meliponarios, debido a que aumenta la humedad relativa en la zona.
- Las cajas de las apis y meliponinos o abejas sin aguijón sellarlas con cinta pegaplano.
- Compartir la información observada con la red de protección de las abejas del Centro Melipona: centromelipona@gmail.com.



Abeja angelita o Tetragonisca angustula

Fuente: Miel y Abejas

Cacao

- Efectuar las podas fitosanitarias buscando mayor aireación y luz solar.
- Controlar *moniliasis*, *Escoba de Bruja* y Fitóptora (*Phytophthora sp.*).
- Realizar 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.
- Hacer monitoreo y manejo integrado de Carmenta.



Escoba de Bruja
Fuente: Castrillón

Café

- Continuar con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante y producción.
- En cafetales en producción, retirar los chupones de los árboles para garantizar la densidad inicial de siembra.
- Mantener las calles del cultivo con cobertura viva, establecer y mantener barreras vivas en lotes con altas pendientes (vetiver).
- Realizar el mantenimiento de drenajes, acequias, cunetas y zanjas; como medidas de conservación de suelo y prevención de la erosión.
- Realizar manejo integrado de Broca.
- Atender las recomendaciones del técnico.



Broca en Café

Fuente: Cenicafé

Caña panelera

- Utilizar las prácticas productivas adecuadas.
- Realizar un manejo integrado del cultivo de acuerdo con la variedad sembrada.
- No mover material vegetal fuera de la zona de influencia.
- Monitorear y reportar al ICA la presencia de enfermedades como el carbón.
- Intensificar el deshoje.
- Tomar medidas para facilitar el secado del bagazo y ampliar la bagacera.
- Mejorar la ventilación de las pilas de bagazo.
- Establecer invernaderos para el secado del bagazo.
- Mejorar la eficiencia energética de los hornos (Mantenimiento).
- Sembrar especies arbóreas que produzcan leña y floculantes (Guásimo, Balso).



Carbón de la Caña o Latigo

Fuente: Castrillón



Huanglongbing HLB

Fuente: ICA

Cítricos

- Proteger el cuajamiento.
- Realizar el manejo de malezas de acuerdo con el análisis de suelo y recomendaciones técnicas.
- Monitorear las plagas y enfermedades estacionales que se asocian con el incremento de las lluvias. Especialmente, *Phytophthora* y *Antracnosis*.
- Efectuar podas fitosanitarias que favorezcan las ramas más fuertes; aplicar sellante para evitar la entrada de plagas o patógenos que originan enfermedades en los árboles.
- Hacer monitoreo permanente del follaje y control preventivo de *Diaforina* (*Diaphorina citri*); verificar el seguimiento a los arcos (áreas regionales de control) para el control sanitario del HLB o Dragón Amarillo.

Gulupa

- Realizar monitoreo permanente para *Antracnosis*.
- Hacer recolección previa de frutos infectados.
- Monitorear y alertar la presencia de plagas y enfermedades como Roña (*Cladosporium*), *Antracnosis* y *Mancha Parda*.
- Alertar sobre la presencia de *Secadera* debido a que causa pudrición de las raíces.



Roña o Cladosporium
Fuente: Wikipedia



Fuente: Pulgarín

Ganadería y Pasturas

- Hacer siembra de pasto.
- Reemplazar estacones de los cercos por cercos vivos.
- Hacer rotación y fertilización de praderas.
- Hacer aislamiento de cuencas y fuentes de agua.
- Monitorear plagas en pasto (mion) y hacer manejo integrado de las mismas.
- Hacer manejo integral al casco de las vacas (Podología).
- Hacer regularmente chequeos de mastitis.
- Establecer sistemas silvopastoriles con especies de la zona.
- Drenar lugares de ordeño.
- Drenar y arreglar caminos.
- Sembrar pastos de corte en zonas de pendientes.
- Aislar zonas erosionadas para regeneración natural.
- Almacenar agua.

Plátano

- Continuar con las labores culturales de deshoje fitosanitario para manejo de *Sigatoka*.
- Monitorear y reportar ante el ICA la presencia de *Elefantiasis* y *Moco*.
- Evitar el movimiento de material vegetal para siembra.
- Realizar y mantener coberturas en monocultivos.
- En caso de tener requerimientos de semilla, producirlo bajo la tecnología de microtúneles, con semillas provenientes de plantas sanas de la misma finca.
- Estar atento a las jornadas de capacitación sobre el manejo de bolsas.
- Adquirir material vegetal en viveros con registro ICA.
- En algunos municipios del departamento se está implementando la recolección de las bolsas plásticas, por lo tanto, defina sitios de acopio.



Elefantiasis

Fuente: SADER

Instrucciones para el manejo de la bolsa para el cultivo de plátano



Cumplir con las exigencias de :
la Resolución 1675 de 2013
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la que se establecen los elementos que deben contener los Planes de devolución Posconsumo.

Resolución 304 de 2012 CORPOCALDAS, que reglamenta la utilización de la bolsa plástica en el cultivo de banano y plátano en el departamento de Caldas.

LA RESOLUCIÓN 304 DE 2012 PROHIBE:

1. La quema, entierro y disposición de la bolsa en rellenos sanitarios, fuentes hídricas, suelos y vías.
2. La comercialización y transporte de los racimos de plátano con bolsa hacia los lugares de venta o centros de acopio.

Si no se acatan las exigencias, será causal de aplicación del comparendo ambiental.

La Bolsa de plátano es un residuo peligroso porque está impregnada con productos químicos tóxicos.

Los diferentes actores de la cadena deben garantizar un adecuado manejo y disposición final de las bolsas.

Señor productor:

Siga las siguientes recomendaciones para el manejo de la bolsa:

1. Cortar el racimo de plátano y evitar que la bolsa toque el suelo.
2. Separar la bolsa del racimo y sacudirla muy bien.
3. Dejar secar la bolsa en un lugar aireado.
4. Compactar la bolsa, si es posible.
5. Almacenar la bolsa y evitar contacto con agua y otros residuos.
6. Entregar los residuos a través de las jornadas de recolección de bolsas plásticas de uso agrícola.
7. Solicitar y guardar el certificado de devolución posconsumo.



La certificación del manejo y disposición final de la bolsa es necesaria para las BPA.





Porcicultura

- Garantizar el acceso del recurso hídrico en cantidad, calidad y potabilización con la instalación de tanques de almacenamiento adecuados.
- Separar en seco la porcinaza líquida de la sólida para facilitar el control y manejo de olores.
- Implementar los Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua mediante la utilización de aguas lluvias para la limpieza y aseo de las instalaciones que permita la optimización del recurso.

Recomendaciones en caso de tormentas eléctricas

En mayo es altamente probable que se presenten tormentas eléctricas, por lo que se recomienda:

Buscar refugio inmediatamente

Mantenerse alejado de árboles y ventanas

No tocar nada metálico o eléctrico

No estar en ríos o piscinas

Alejarse de terrenos abiertos y despejados

No correr en campo abierto

No caminar descalzo

Desconectar la cerca eléctrica

Evitar el uso de duchas en el momento de la tormenta



¡Recordemos!

Recomendaciones generales para el sector agropecuario

- Permanecer atento a las predicciones y recomendaciones del IDEAM y otras entidades agrícolas.
- Tomar medidas preventivas frente a posibles avenidas y avalanchas de quebradas y ríos.
- No hacer ningún tipo quemas.
- Evitar cruzar zonas de drenajes
- Limpiar obras de drenaje como cunetas y alcantarillas de vías.

Tomar conciencia de nuestra gestión del riesgo!



Probabilidad del fenómeno “El Niño” para el 2019

“El Niño” es un fenómeno de variabilidad climática relacionado con el calentamiento del Océano Pacífico Tropical y al mismo tiempo un debilitamiento de los vientos alisios en esta misma zona.

En los periodos “El Niño” en la mayor parte de Colombia se presenta disminución en los volúmenes de lluvias, con aumentos en la temperatura y la radiación solar.

En el momento existe la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno “El Niño” de intensidad débil para los próximos meses. Según el IDEAM, “Condiciones oceánicas y atmosféricas típicas de un evento El Niño débil no han sido consistentes durante el último mes”.

Datos de contacto

**Instituto de Hidrología,
Meteorología y Estudios
Ambientales IDEAM**



320 841 23 46



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

**Instituto Colombiano
Agropecuario ICA**



8876203-8876213



Cra 30 No 65-15
Barrio Fátima

Datos de contacto

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



01 8000 916944 - 898 24 44



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

Jefatura de Gestión del Riesgo Medio Ambiente y Cambio Climático



8845393



udeger@gobernaciondecaldas.gov.co

Edición Boletín Agroclimático

**Coordinación del Proyecto
Mesas Agroclimáticas: FAO**

**Convocatoria departamento de Caldas:
Secretaría de Agricultura y
Desarrollo Rural
Gobernación de Caldas**

**Diseño y diagramación:
Universidad Autónoma de Manizales
Grupo de Investigación Desarrollo Regional Sostenible
Katherine Montoya, Tatiana Forero, Olga Ocampo.
Fotografía: Rafael Benítez, Fabián Gaviria, José A. Giraldo,
Olga Ocampo, Jorge A. Pulgarín.**



BOLETÍN **AGRO** CLIMÁTICO

Departamento de Caldas

Foto:Gaviria

MAYO DE 2019