

**BOLETÍN**

**AGRO**  **CLIMÁTICO**

**Departamento de Caldas**

**BOLETÍN No 16. JULIO DE 2019**

# Presentación

Este Boletín fue el resultado de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA) realizada el 27 de Junio 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 JULIO 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



Universidad  
Católica  
de Manizales



# Clima

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

## Recomendaciones

Aguacate	Gulupa
Apicultura	Meliponicultura
Cacao	Plátano
Café	Pasturas
Caña	Porcicultura
Cítricos	





## **ANOMALÍAS PLUVIOMÉTRICAS OBSERVADAS DURANTE EL MES DE JUNIO DE 2019**

Durante el mes de junio de 2019 se presentaron en Caldas lluvias por debajo de lo normal (déficits) en el Oriente (Magdalena Caldense) y en el Centro-Oriente (Samaná, Pensilvania, Selva de Florencia).

Se presentaron lluvias ligeramente por debajo de lo normal en el Centro-Sur (Manizales, Villamaría, Neira) y en el Norte (Pácora, Salamina).

En cambio, se presentaron lluvias por encima de lo normal en el Alto y Bajo Occidente (Viterbo, San José).

Fuente: IDEA, Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

# Probabilidad del fenómeno “El Niño” para el 2019

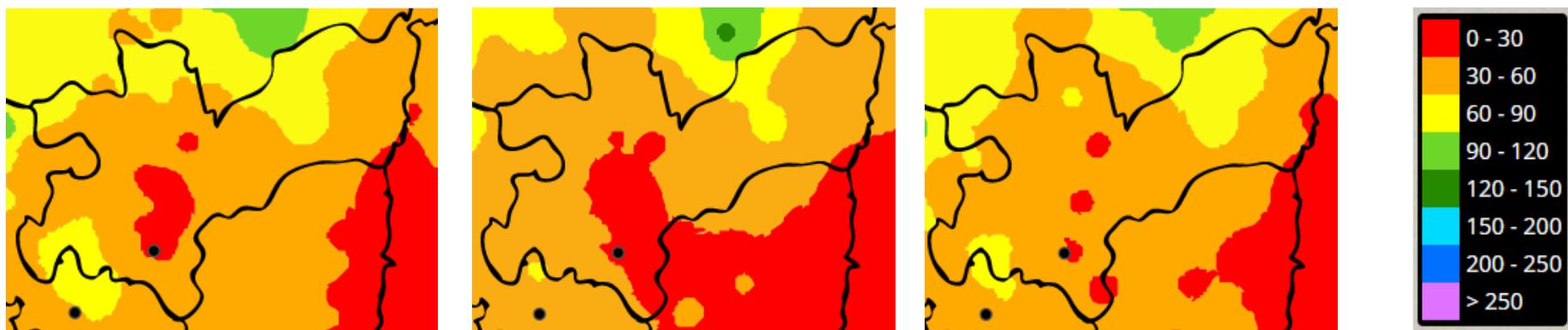
“El Niño” es un fenómeno de variabilidad climática relacionado con el calentamiento del Océano Pacífico Tropical y al mismo tiempo un debilitamiento de los vientos alisios en esta misma zona. En los periodos “El Niño” en la mayor parte de Colombia se presenta disminución en los volúmenes de lluvias, con aumentos en la temperatura y la radiación solar.

En el momento, los modelos matemáticos que se utilizan a nivel mundial para predecir si se va a tener un fenómeno del niño fase Niño (o fase Niña) indican que se esperan, en general “condiciones **neutrales** para los meses siguientes” (incluye julio), es decir ni Niño, ni Niña.

# Precipitación histórica para Julio

- Julio es un mes que se encuentra inmerso en la primera temporada de menos lluvias en el departamento, la cual inició a mediados de junio.
- Para los primeros diez días del mes se esperan entre 0 y 90 mm de lluvia.
- Para los siguientes diez días del mes, se esperan igualmente entre 0 y 90 mm de lluvia, pero con una tendencia a disminuir esta cantidad.
- Finalizando el mes, casi todo el departamento muestra una tendencia a lluvias 0 y 60 mm de lluvia, a excepción de algunas zonas menores del alto y bajo occidente y la zona centro oriental del departamento (Selva de Florencia, Samaná) en donde se esperan lluvias entre 60 y 90 mm.

## Precipitación promedio mensual multianual en Julio (mm)



1 al 10 de Julio

11 al 20 de Julio

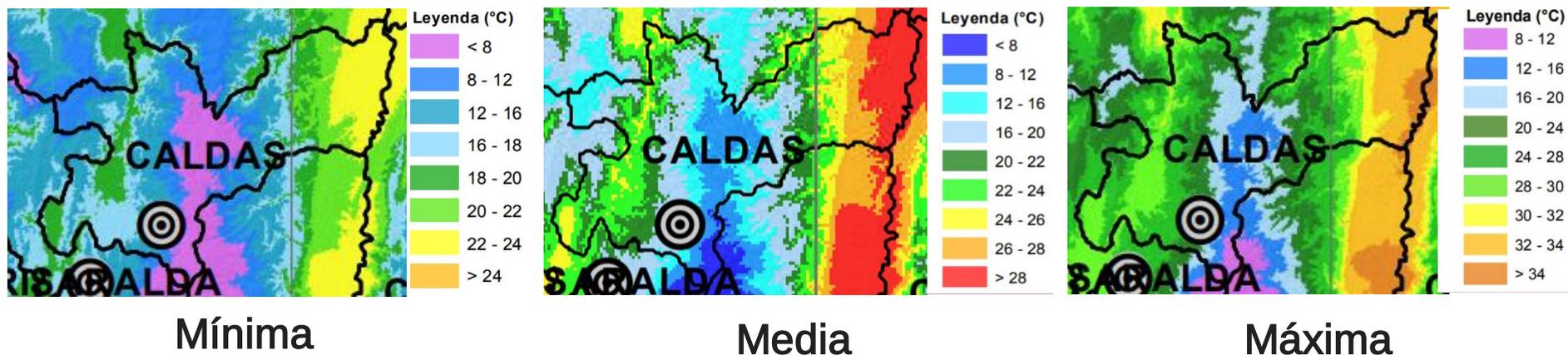
21 al 31 de Julio

Convenciones

# Temperatura

Para el mes de julio, se esperan temperaturas mínimas, medias y máximas cercanas a la normal climatológica, como se ilustra en los siguientes mapas:

## 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 Suroriente, especialmente en las regiones del Magdalena Caldense, Norte, Alto Oriente y Centro Sur; sin embargo, existe siempre la probabilidad de vientos fuertes o vendavales sobre casas y cultivos, con afectaciones considerables.

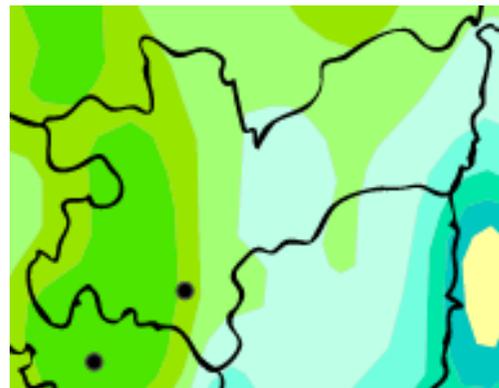
Para zonas del Bajo Occidente y Alto Occidente los vientos son provenientes del Occidente.

La velocidad media del viento en todo el departamento fluctúa entre 2,0 y 5,0 m/s, pero podrían presentarse ráfagas instantáneas hasta de 10 m/s.

## Dirección y velocidad del viento - Mes de Julio



Dirección del viento



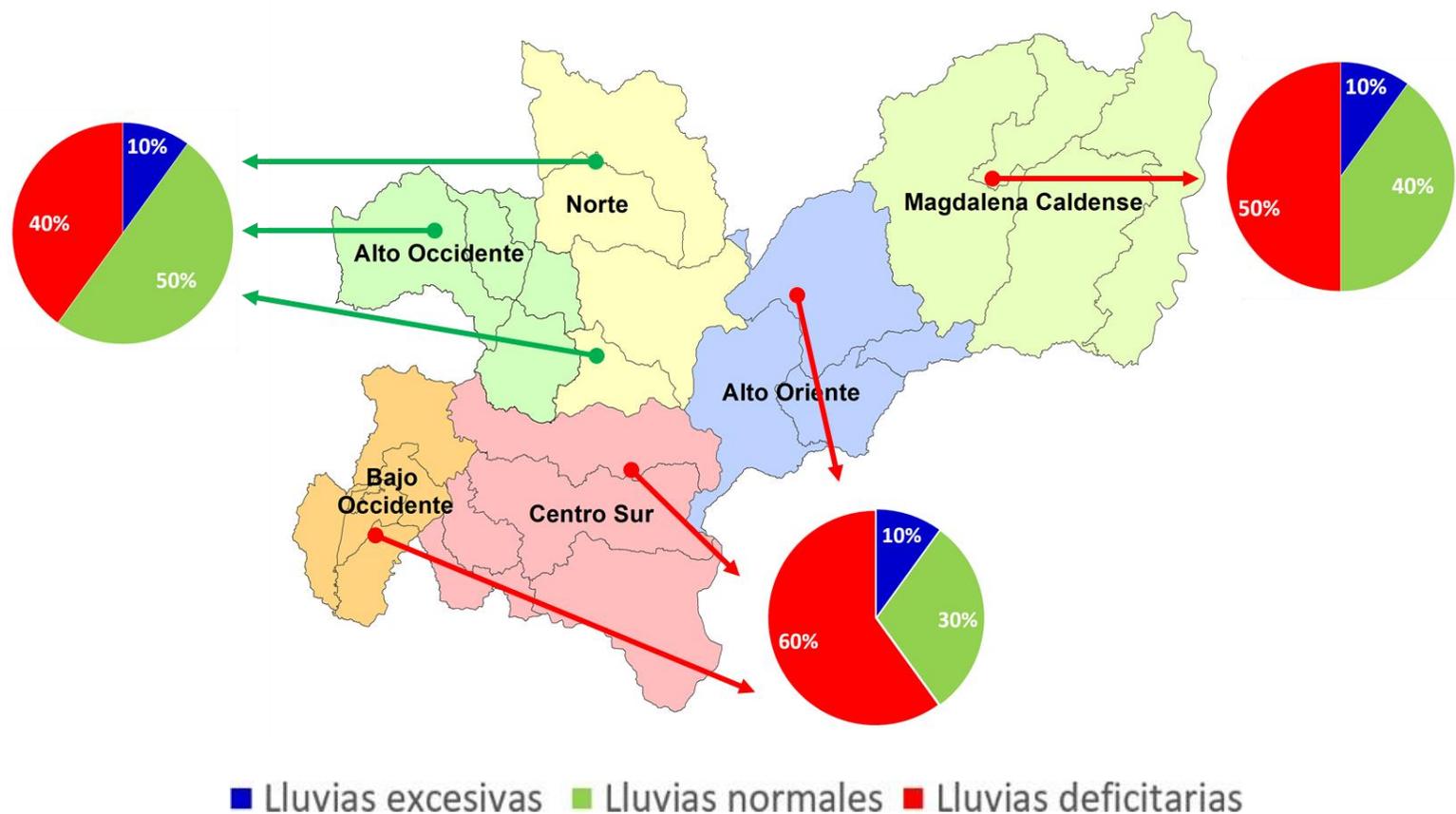
Velocidad del viento



Convenciones

# Predicción climática Julio

Se prevé para este mes precipitaciones ligeramente deficitarias en zonas del Alto Oriente, Centro Sur y Bajo Occidente, lluvias que pueden estar entre deficitarias y normales para la época en áreas del Magdalena Caldense, para las zonas del Alto Occidente y Norte las lluvias pueden estar dentro de los valores históricos.

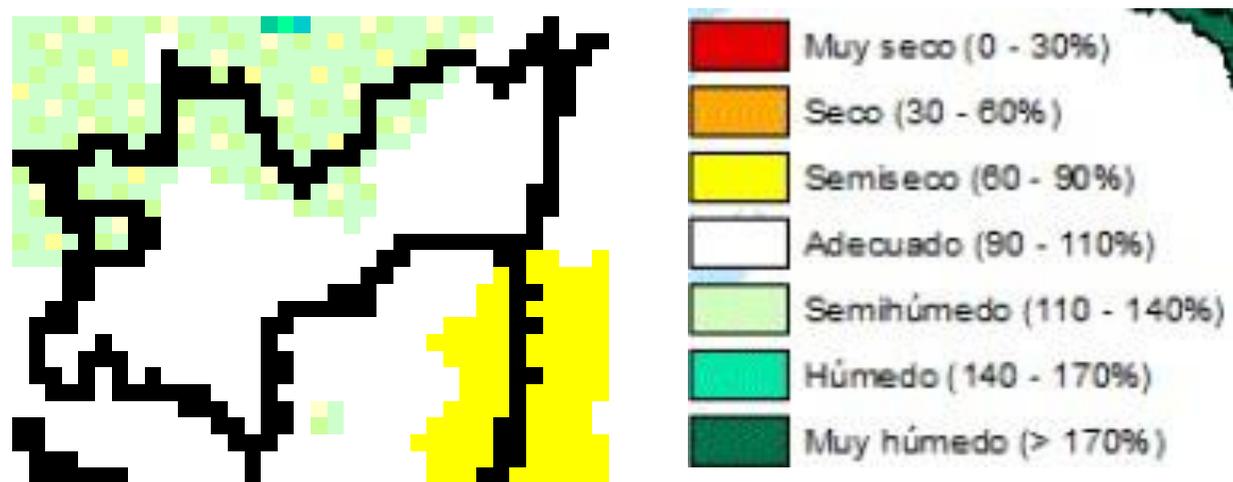


# Disponibilidad hídrica

El comportamiento histórico para el mes de julio registra condiciones entre adecuadas y semihúmedas, tal como se ilustra en el siguiente mapa:

## Índice de disponibilidad hídrica en décadas

Julio



Fuente: Mapas medios decadales de disponibilidad hídrica. IDEAM

# Recomendaciones generales para el sector agropecuario



Es una época con menos disponibilidad hídrica, recuerde que NO es el momento oportuno para siembras; si la humedad no es adecuada, NO fertilice.



En zonas con baja disponibilidad hídrica, NO es un momento apropiado para muestreos y análisis de fertilidad o microbiológicos.



Implemente el uso del selector de arvenses para rebrotes.



Si usted cosechó agua, racione su uso ya que se esperan al menos 3 meses con menos lluvias.



Es el momento oportuno para realizar podas fitosanitarias.



Efectúe monitoreos para evaluar la presencia de insectos (trips, pulgones, chupadores, raspadores y ácaros).

# Recomendaciones generales para el sector agropecuario

-  Implementar las labores de cultivo, según las recomendaciones de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).
-  Conservar las coberturas vivas en las calles y surcos de los cultivos; y las coberturas muertas (mulch) en los platos para mantener la humedad y la salud de las raíces.
-  Adquirir el seguro agropecuario, consultar en la Secretaría de Agricultura del Departamento.
-  Identificar puntos críticos que ameriten una gestión de la planificación para la mitigación y adaptación de la gestión del riesgo. Es el momento de estar atentos a incendios.
-  La gestión del riesgo es compromiso de todos.

# Apicultura y Meliponicultura

- Tener buenas prácticas agrícolas para la conservación de las abejas y polinizadores en su finca.
- Cuidar las fuentes de agua; verificar permanentemente las fuentes de agua en calidad y cantidad del entorno de las colmenas y nidos. Instalar bebederos.
- Identificar las floraciones predominantes en cada zona y potenciarlas: bosques nativos; huertas; áreas multipropósito árboles, arbustos como el botón de oro, hierbas como el girasol, plantas medicinales y jardines para garantizar la producción de flores durante todo el año.
- Identificar la flora melífera y polinífera más visitada por cuales polinizadores y regístrelos.
- Compartir la información observada con la red de protección de las abejas del Centro Melipona: [centromelipona@gmail.com](mailto:centromelipona@gmail.com).



*Abeja melipona*  
Fuente: Nativa Park



*Perforador del fruto*  
Foto: Castrillón

# Aguacate

- Monitorear las plagas y enfermedades, especialmente trips, ácaros y perforadores de frutos.
- Proteger la floración.
- Mantener las coberturas en las calles podadas y conservar cobertura muerta (mulch) en los platos para salvaguardar la humedad.
- Garantizar la humedad adecuada para evitar la caída de los frutos.
- Complementar el suministro de agua con riego.

# Cacao

- Hacer monitoreo y manejo integrado de Carmenta.
- Aplicar las buenas prácticas agrícolas.
- Realizar podas de formación y podas sanitarias para Monilia y Escoba de Bruja.
- 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.



***Carmenta Negra***  
Fuente: ICA



*Roya*

Fuente: Sinavef

# Café

- Realizar manejo integrado de Broca, evaluar el nivel de infestación y posición de Broca.
- Realizar monitoreo integrado de Roya en variedades susceptibles.
- Continuar con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante y producción.
- Mantener las calles del cultivo con cobertura viva, establecer y mantener barreras vivas en lotes con altas pendientes (vetiver).
- Atender las recomendaciones del técnico.

# Caña panelera

- Efectuar el monitoreo de plagas y enfermedades, en especial las afectaciones por *Diatraea* sp.
- Realizar la liberación y aplicación de controladores biológicos.
- 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.
- Mejorar la eficiencia energética de los hornos (Mantenimiento).



*Diatraea* sp.

Fuente: Visión Agropecuaria



# Cítricos

- 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.
- Mantener arvenses cortados y platos con mulch.
- Realizar podas sanitarias y podas e formación.
- Es una época propicia para la liberación de controladores biológicos como *Tamarixia radiata*.

***Huanglongbing HLB***

**Fuente: ICA**

# Plátano

- Continuar con las labores culturales de deshoje fitosanitario para manejo de *Sigatoka*.
- Efectuar el manejo integrado de chupadores de las hojas y pseudotallo (Picudos).
- Apuntalar plantas con racimos adelantados para evitar afectaciones causadas por vientos.
- Monitorear y reportar ante el ICA la presencia de *Fusariosis*, *Elefantiasis* y *Moco*. Evitar el movimiento de material vegetal para siembra.
- Conservar las coberturas vivas en las calles y surcos de los cultivos.
- Evitar el movimiento de material vegetal para siembra.
- Realizar un buen manejo y disposición de la bolsa plástica.
- Adquirir material vegetal en viveros con registro ICA.



***Fusariosis***  
Fuente: ICA

# 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.**



# Ganadería y Pasturas

- 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.





# 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.
- Evitar prácticas de deforestación y retiro de material vegetal que contribuyan a generar erosión e inestabilidad en el terreno.
- 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.

# CÓRTALE LAS ALAS AL DENGUE.



La salud  
es de todos

Minsalud

## ¿Cómo prevenir el dengue?



Desecha los objetos que estén al aire libre y puedan acumular agua (llantas viejas, latas, botellas, juguetes)



Tapa los depósitos de agua



Cambia diariamente el agua de los floreros y bebederos de los animales.



Llena con tierra o arena los charcos o lugares donde se acumulen aguas lluvias



**Territorial**  
Dirección Territorial de Salud de Caldas



Sigue estas recomendaciones

1. Lava cada semana los recipientes donde se almacene agua.
2. Pon boca abajo los recipientes que puedan acumular agua.
3. Cambia, cada 3 días, el agua de los floreros.
4. Corta el pasto de tu jardín.
5. Destruye los desechos que puedan servir de criaderos (latas, llantas, envases).

# 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](mailto: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: Tatiana Forero, Fabián Gaviria, José A. Giraldo, Olga  
Ocampo.**

Foto: Forero

**J U L I O D E 2 0 1 9**

**BOLETÍN**

**AGROCLIMÁTICO**

**Departamento de Caldas**

Foto: Forero

**JULIO DE 2019**