



**BOLETÍN**

**AGRO CLIMÁTICO**

**Departamento de Caldas**

**BOLETÍN No 17. AGOSTO DE 2019**

Foto: Forero

# Presentación

Este Boletín fue el resultado de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA) realizada el 02 de Agosto 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

## AGOSTO 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 agosto.

## Recomendaciones

Aguacate	Gulupa
Apicultura	Meliponicultura
Cacao	Plátano
Café	Pasturas
Caña	Porcicultura
Cítricos	





## **Anomalías pluviométricas observadas durante el mes de Julio de 2019**

Durante el mes de julio de 2019 se presentaron lluvias dentro de lo esperado (normal) en las regiones Centro Sur (Manizales, Neira, Villamaría), Norte Caldense (Pácora, Aguadas, La Merced) y Alto Occidente (Supía, Riosucio)

Se presentaron lluvias por encima de lo normal en el Bajo Occidente (San José), Magdalena Caldense y Oriente (Pensilvania, Selva de Florencia).

No se presentaron zonas con lluvias por debajo de lo normal (déficit).

# 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.

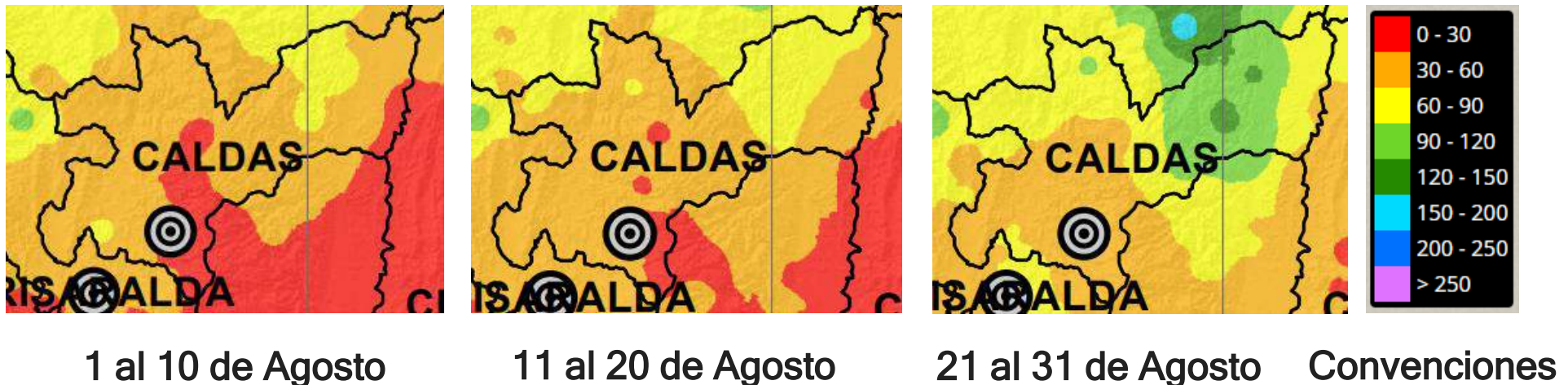
En los períodos Niña, por el contrario, se presenta incremento en los volúmenes de lluvia, que significa incremento en el riesgo de deslizamientos en la zona andina e inundaciones en los valles.

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 agosto), es decir ni Niño, ni Niña.

# Precipitación histórica para Agosto

- Agosto es otro mes que se encuentra inmerso en la segunda temporada de menos lluvias en el departamento, la cual inició a mediados de junio.
- Julio y Agosto tienden a ser, junto con enero y febrero, los meses menos lluviosos del año.
- Se observa un comportamiento estable en todo el departamento, con variaciones que fluctúan entre 0 y 90 mm y con tendencia a que la zona más seca sea el Centro Sur.

## Precipitación promedio mensual multianual en Agosto (mm)



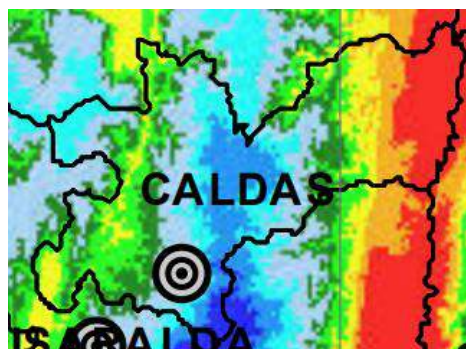
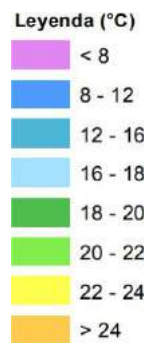
# Temperatura

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

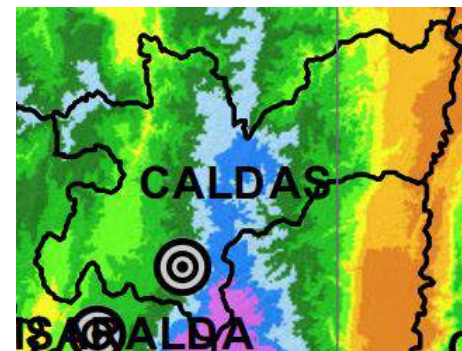
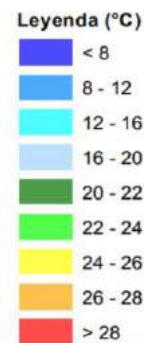
## Temperaturas mínima, promedio y máxima del aire



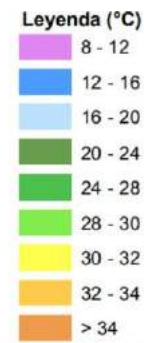
Mínima



Media



Máxima



Fuente: Atlas climatológico de Colombia 1981-2010. IDEAM

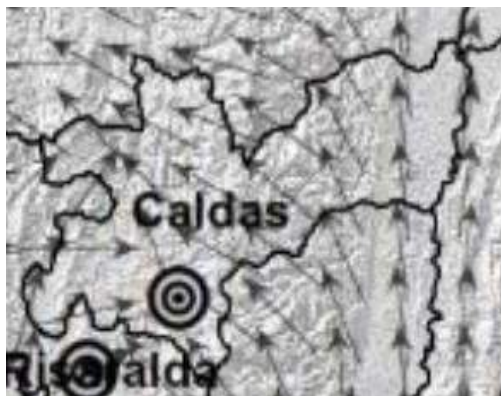


# Dirección y velocidad del viento

El comportamiento histórico registra vientos provenientes del Suroriente, especialmente en las regiones del Magdalena Caldense, Norte y Alto Oriente; y vientos provenientes del Occidente en las regiones Bajo y Alto Occidente y Centro Sur; sin embargo, existe la probabilidad de que se presenten vientos fuertes o vendavales sobre casas y cultivos, con afectaciones considerables.

La velocidad media del viento en todo el departamento fluctúa entre 0,0 y 5,0 m/s.

## Dirección y velocidad del viento - Mes de Agosto



Dirección del viento



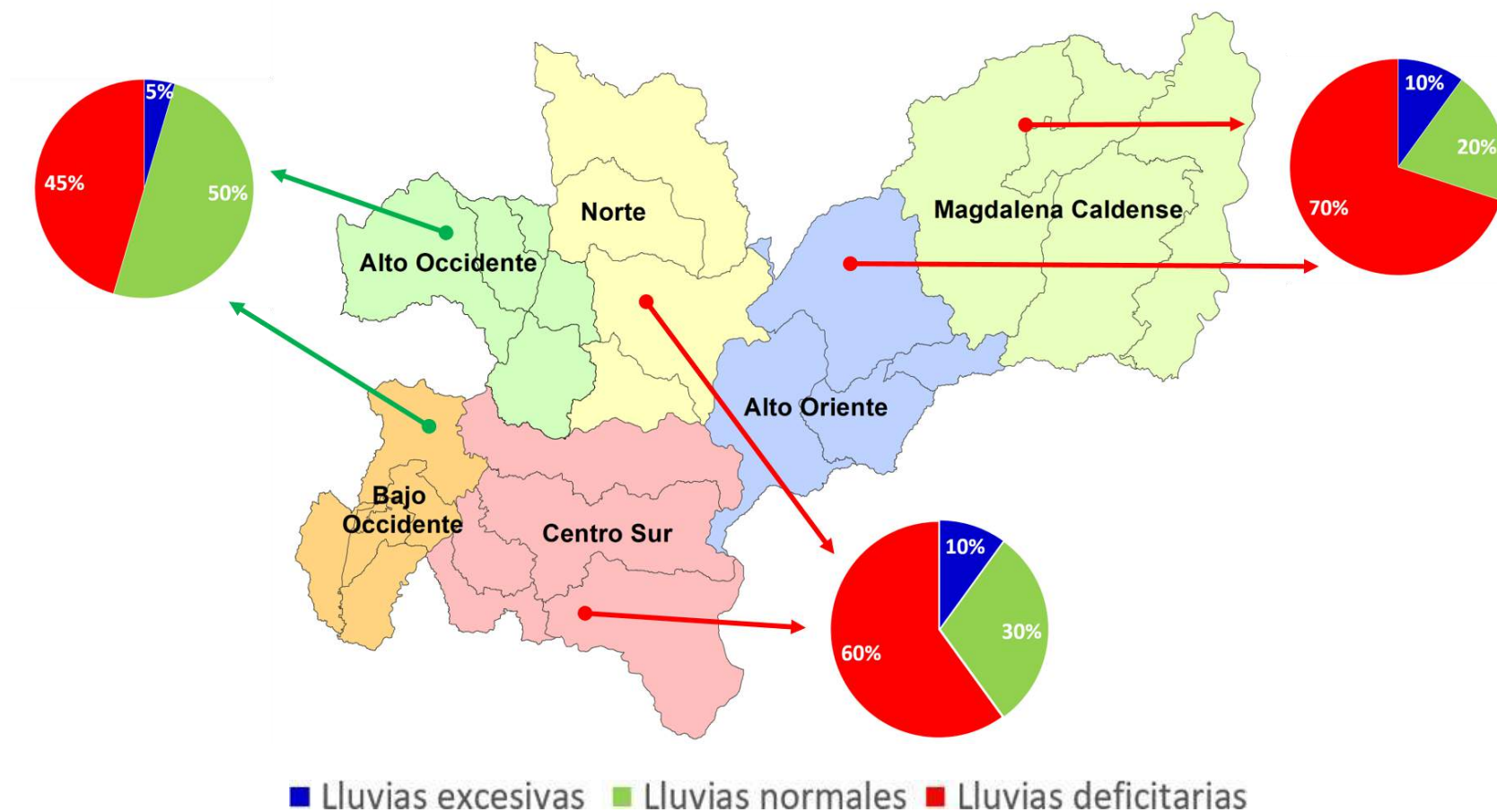
Velocidad del viento



Convenciones

# Predicción climática Agosto

Se esperan precipitaciones moderadamente deficitarias en las subregiones Magdalena Caldense, Alto oriente, Norte y Centro Sur; al mismo tiempo lluvias que pueden estar entre deficitarias y normales en las subregiones Alto Occidente y Bajo Occidente.



Fuente: Equipo Climatología FAO

# Disponibilidad hídrica

El comportamiento histórico de la disponibilidad hídrica registra condiciones adecuadas en la primera década, entre adecuadas y semi húmedas para la segunda, y entre semi húmedas y húmedas para la tercera década.







## Índice de disponibilidad hídrica en décadas

Agosto








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 2 meses con menos lluvias.
-  Es buen momento para realizar podas fitosanitarias y aplicar cicatrizante en las heridas.
-  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 para la mitigación y adaptación al riesgo. Es el momento de estar atentos a incendios.
-  La gestión del riesgo es compromiso de todos.

# Apicultura y Meliponicultura

- Tener buenas practicas agrícolas para la conservación de las abejas y polinizadores en su finca.
- Cuidar las fuentes de agua; verificar permanentemente su calidad y cantidad en el 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, flores como el girasol, plantas medicinales y jardines para garantizar la oferta de néctar y polen durante todo el año.
- Identificar en la flora, las plantas melíferas y poliníferas más visitadas, sus polinizadores y registrar la información.
- Compartir la información observada con la Secretaría de Agricultura del departamento.



*Meliponino o Abeja sin aguijón*

Fuente: Gaviria

# Aguacate



Perforadores de frutos  
Fuente: Agroware

- Monitorear las plagas y enfermedades, especialmente trips, ácaros y perforadores de frutos.
- Proteger la floración de plagas y enfermedades mediante el manejo integrado del cultivo y la aplicación de productos preventivos.
- 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 a través del suministro de agua con riego.
- Aprovechar el agua de riego para aplicar fertilizante.

# Cacao

- Hacer monitoreo y manejo integrado de *Carmenta*.
- 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.



*Moniliasis del Cacao*

Fuente: ICA





# Café

- Realizar manejo integrado de Broca y evaluar el nivel de infestación.
- 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, limoncillo).
- Atender las recomendaciones del técnico.

*Broca en Café*

Fuente: Cosmoagro

# Caña panelera

- Efectuar el monitoreo de plagas y enfermedades, en especial las afectaciones por *Diatraea sp.*
- Realizar la liberación y aplicación de controladores biológicos (*Cotesia*, *Trichogramma*).
- 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



*Diaphorina Citri*

Fuente: ICA

- 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 de formación.
- Es una época propicia para la liberación de controladores biológicos como *Tamarixia radiata*.

# Plátano

- Evitar el transporte de material de siembra (cormos o colinos). Producir la semilla en su propia finca utilizando cualquier método de multiplicación (Inducción de semilla y túneles de multiplicación).
- Continuar con las labores culturales de deshoje fitosanitario para manejo de *Sigatoka*.
- Efectuar el manejo integrado de chupadores de las hojas y barrenadores del cormo y pseudotallo (picudos).
- Apuntalar plantas con racimos adelantados para evitar afectaciones causadas por vientos.



*Sigatoka*

Fuente: Vanguardia



***Elephantiasis***

**Fuente: ICA**

# Plátano

- Monitorear y reportar ante el ICA la presencia de *Fusariosis*, *Elephantiasis* y *Moko*. Evitar el movimiento de material vegetal para siembra
- Conservar las coberturas vivas en las calles y surcos de los cultivos.
- Realizar un buen manejo y disposición de la bolsa plástica.
- Implementar las medidas de bioprotección a la entrada de la finca para desinfestación de vehículos, herramientas y calzado.

# 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 o salivazo) y hacer manejo integrado de las mismas.
- Hacer regularmente chequeos de mastitis.
- Suministrar suplementos alimenticios como heno o ensilaje.
- Hacer fertilización líquida con biofertilizantes.
- Arreglar cercos.
- Drenar lugares de ordeño. Drenar y arreglar caminos.
- 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



La salud  
es de todos

Minsalud

**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).



# XIV Semana Ambiental

Gestión del Riesgo y Cambio Climático:  
Adaptación y Mitigación

Del 11 al 17 de agosto



## Evento de Lanzamiento

Fecha: 12 de agosto del 2019

Lugar: Centro Cultural Universitario Rogelio Salmons de la  
Universidad de Caldas

Hora: 5:00 p.m.



Foto: Jhonatan Laverde Luján / Soledad / Medellín (Antioquia) / 2018

Premiación del

XIII  
Concurso de  
**FOTOGRAFÍA  
AMBIENTAL**

Apertura de la Exposición

**13**

Años del Concurso de  
**FOTOGRAFÍA AMBIENTAL**  
Retrospectiva en Imágenes

### APOYAN





## Prográmate con la Semana Ambiental



### Una Mirada al Campo

**Corregimiento El Manantial  
Vereda Alto Bonito**

**Martes 13 de Agosto de 2019**

**Finca La Novia**

**8:00 am – 11:30 am**



**1er CONGRESO DE  
APICULTURA  
INTERCONTINENTAL**  
MANIZALES, CALDAS - COLOMBIA

**21,22 y 23 AGOSTO 2019**

# asocia

asociación caldense de ingenieros agrónomos

Invita al

## SEMINARIO INTERNACIONAL

**EL DESARROLLO RURAL COMO PROMOTOR  
DE LA COMPETITIVIDAD ECONÓMICA,  
SOCIAL Y AMBIENTAL DEL CAMPO EN COLOMBIA**



**Fecha:**  
15 de Agosto de 2019

**Hora:**  
8:00 a.m. a 5:00 p.m.

**Lugar:**  
Aula Máxima  
Universidad Autónoma de Manizales UAM

**Valor de la Inversión:**  
\$50.000

Informes:

E-mail: [asocia2018@gmail.com](mailto:asocia2018@gmail.com)

Teléfono: 313 797 7506

Consignación libre de costo de transacción:

Cuenta Ahorros, DAVIVIENDA #084300051723

**Patrocinan:**



**Organiza:**

asocia

**Objetivo:**

Promover un espacio de conocimiento, análisis e intercambio entre los responsables clave vinculados con el desarrollo rural de las entidades del sector agropecuario de Caldas.

# 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, Olga Ocampo, Rafael Pozo.**

# BOLETÍN

# AGROCLIMÁTICO

## Departamento de Caldas

Foto: Gaviria

**AGOSTO DE 2019**