



BOLETÍN

AGRO CLIMÁTICO

Departamento de Caldas

Boletín No 23

Marzo de 2020

Foto: José A. Giraldo

Presentación

Este Boletín fue el resultado de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA) realizada el 29 de Febrero de 2020, donde participaron diferentes expertos, técnicos y asociaciones de productores, con el apoyo de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de la Gobernación de Caldas. Recopila además información clave del Boletín Agroclimático Nacional.

Entre los compromisos de Colombia del Acuerdo de París se tiene la conformación de las Mesas Técnicas Agroclimáticas y la generación de información para los productores, como una medida de adaptación al cambio climático y avanzar en un desarrollo rural resiliente al clima. Esta medida está además integrada en Plan Integral de Gestión de Cambio Climático, PIGCC de Caldas.

El documento contiene el análisis climático mensual y las recomendaciones para el mes de Marzo de 2020.

MESA **AGRO** CLIMÁTICA DE CALDAS

Marzo 2020



GOBIERNO DE
CALDAS

**UNIDOS
ES POSIBLE**



Alcaldía de Neira



AGROSAVIA

Corporación colombiana de investigación agropecuaria

ICA

Instituto Colombiano Agropecuario



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Universidad[®]
Católica
de Manizales

Contenido

Clima: Contexto histórico de las variables hidroclimáticas y predicción para el mes de marzo.

Recomendaciones para los cultivos

Aguacate	Apicultura
Cacao	Café
Caña	Cítricos
Plátano	Ganadería
Porcicultura	

Anomalías pluviométricas observadas durante el mes de Febrero de 2020

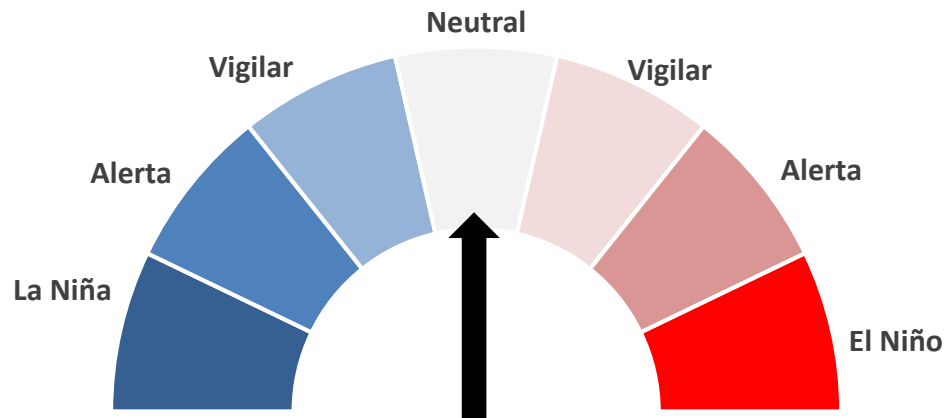
Durante el mes de febrero se presentaron lluvias por debajo de lo normal (déficit) en todas las subregiones del departamento de Caldas.

El mes de febrero fue significativamente deficitario en lluvias, con respecto a los registros históricos del IDEAM.

Durante el mes de febrero se presentaron “eventos extremos” en diferentes zonas del país, diferentes a los registros de los últimos años. Según el IDEAM, son producto del Cambio Climático.

Probabilidad del fenómeno del Niño para el primer trimestre 2020

Según el IDEAM, actualmente y para el primer trimestre de 2020, predominará la fase neutral de El ENSO (El Niño Oscilación del Sur), es decir, ni Niño, ni Niña.



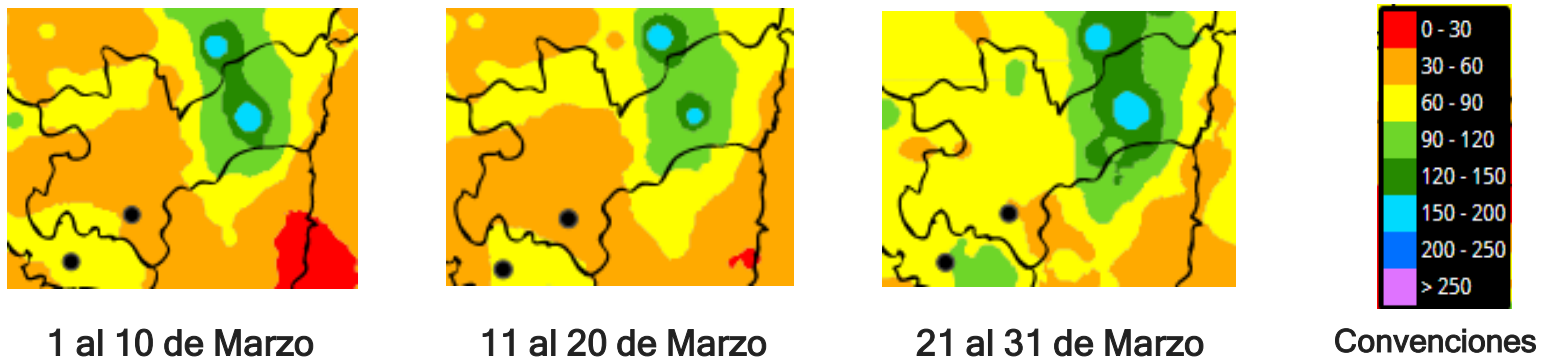
Recordemos que **El Niño** es un fenómeno de variabilidad climática que se desarrolla en el Pacífico tropical, por la aparición de aguas superficiales relativamente más cálidas de lo normal, frente a las costas del norte de Perú, Ecuador y sur de Colombia. Este calentamiento afecta el clima en el territorio colombiano.

Precipitación histórica para Marzo

El mes de marzo es un mes de transición hacia la primera temporada de lluvias altas en el departamento, la cual estaría iniciando a mediados del mes.

Históricamente, se registran para la primera década del mes entre 60-90 mm de lluvia en las regiones del Alto Occidente y del Magdalena Caldense, entre 30-60 mm en las regiones del Bajo Occidente, Norte y Centro Sur, y entre 90-200 mm en el Alto Oriente (zona de la Selva de Florencia); para la segunda década del mes se espera algo similar, pero con alguna reducción de las lluvias; finalmente, en la tercera década se registra un incremento, con 60-90 mm en toda la vertiente occidental (afluentes al río Cauca) –regiones del Alto y Bajo Occidente, Norte y Centro Sur-, al igual que en el Magdalena Caldense, y entre 90-200 mm en el Alto Oriente (zona de la Selva de Florencia, donde llueve mucho).

Precipitación promedio mensual multianual en Marzo (mm) por décadas



Fuente: Atlas climatológico de Colombia 1981-2010. IDEAM

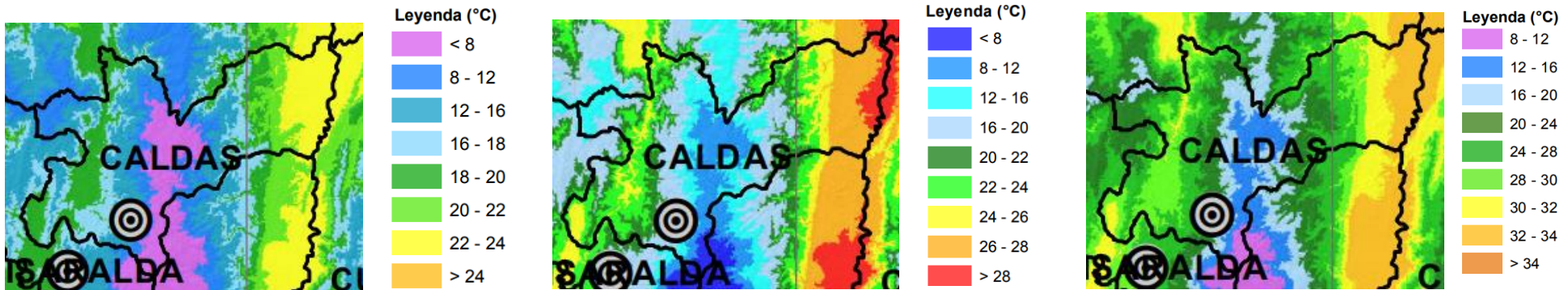
Nota: recordemos que 1 milímetro (mm) de lluvia es igual a 1 litro caído en un m² de suelo (1 l/m²).

Temperatura histórica para Marzo

El comportamiento histórico de las temperaturas mínimas, medias y máximas para el mes de marzo se presenta en los siguientes mapas.

Según el boletín agroclimático nacional, se esperan anomalías en las temperaturas entre -0.5°C y $+0.5^{\circ}\text{C}$ de la normal climatológica registrada para el período 1981-2010.

Temperaturas mínima, media y máxima del aire históricas para Marzo



Temperatura Mínima

Temperatura Media

Temperatura Máxima

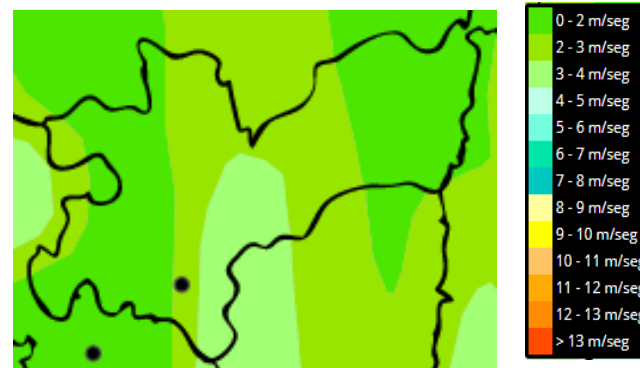
Dirección y velocidad del viento para Marzo

Se esperan vientos provenientes del Suroriente, Norte y Nororiente para la región del Magdalena Caldense; vientos del Oriente para las regiones del Alto Oriente, Norte y Centro Sur; vientos del Norte y Noroccidente para la región del Bajo Occidente, y vientos del Occidente y Suroccidente con velocidades relativamente bajas que fluctúan entre 0 y 4 m/s, como se ilustra en los siguientes mapas

Dirección y velocidad del viento - Mes de Marzo



Dirección del viento

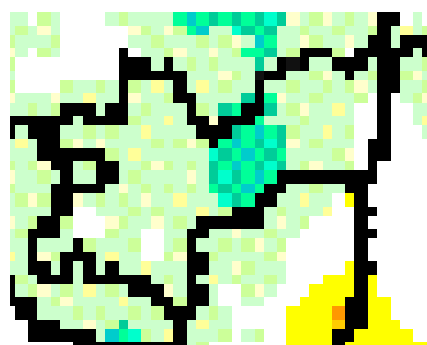


Velocidad del viento

Disponibilidad hídrica en Marzo

El comportamiento histórico para el mes de marzo registra condiciones semi húmedas en la mayor parte del departamento de Caldas, con excepción del Alto Oriente en donde las condiciones se esperan húmedas (especialmente a partir de la tercera década del mes), tal como se ilustra en los siguientes mapas.

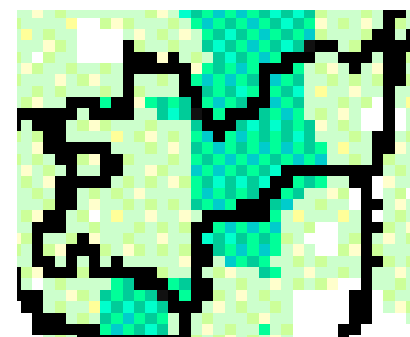
Índice de disponibilidad hídrica por décadas



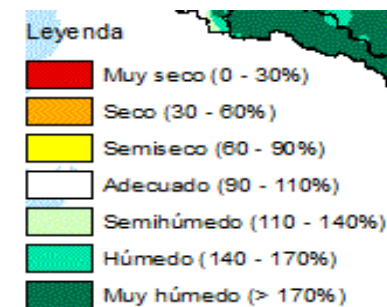
1 al 10 de Marzo



11 al 20 de Marzo



21 al 31 de Marzo



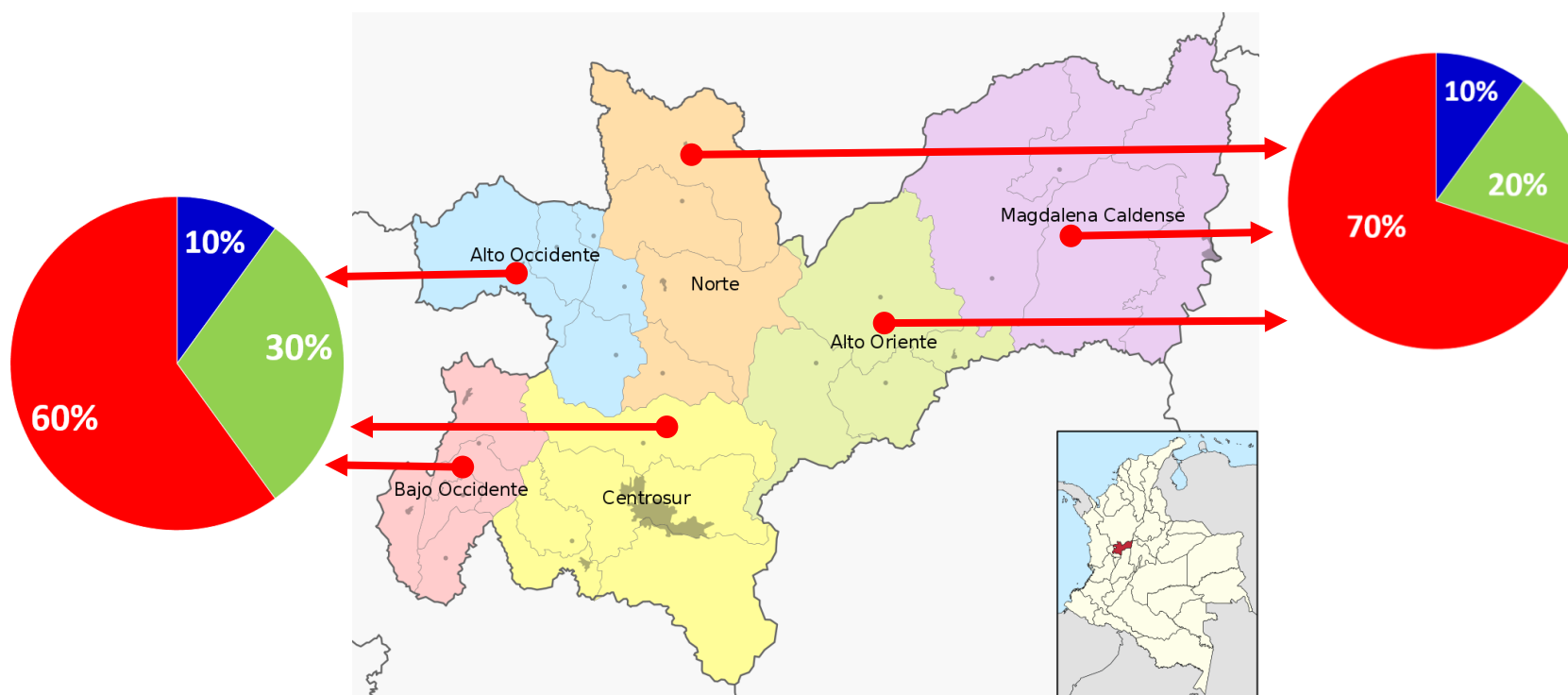
Convenciones

Fuente: Mapas medios decadales de disponibilidad hídrica. IDEAM

Predicción climática Marzo 2020

Para el mes de marzo, es posible que continúe el déficit de lluvias en gran parte del departamento, excepto al sur de la región Centro Sur, donde se esperan lluvias entre volúmenes normales y deficitarias. No se descartan algunos días con lluvias fuertes de corta duración al finalizar el mes en distintas zonas del departamento.

Probabilidad del comportamiento de las lluvias respecto a los históricos



■ Lluvias excesivas ■ Lluvias normales ■ Lluvias deficitarias

Fuente: Equipo Climatología FAO

Recomendaciones generales para el sector agropecuario



No realice quemas. Cuente con un plan de emergencia para la atención de incendios. Revise el estado de extintores, botiquines y defina puntos de encuentro y salidas de evacuación. Recuerde que la línea de emergencia para comunicarse con bomberos es: 119.



Implemente en su finca la gestión de residuos sólidos; reduzca los residuos, recicle y aproveche los residuos orgánicos para la generación de abonos.



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



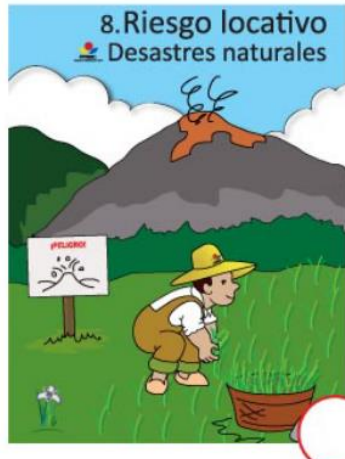
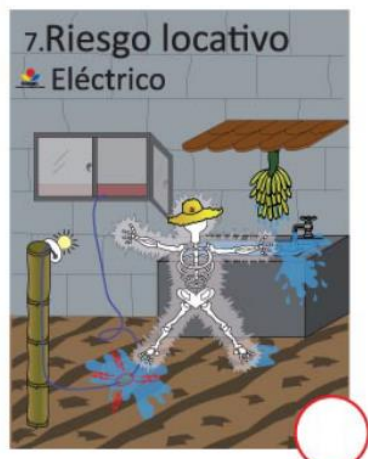
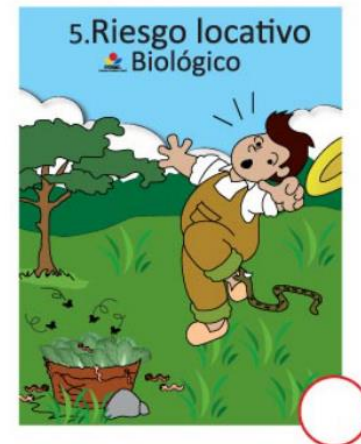
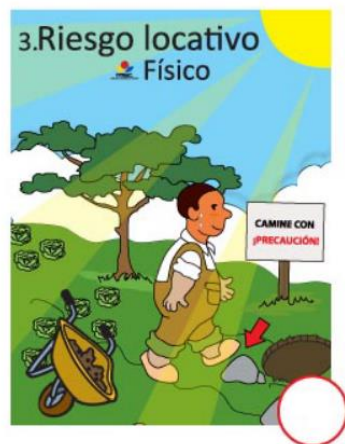
La gestión del riesgo es compromiso de todos. Esté atento a posibles eventos como vendavales, lluvias fuertes, crecientes súbitas, deslizamientos o inundaciones, por efectos de la temporada de lluvias. Reporte los daños en la oficina agropecuaria del municipio.



Implemente las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).

Implemente Buenas Prácticas Agrícolas, BPA

Las BPA van desde la siembra del cultivo hasta la cosecha de los productos con el fin que todos los predios productores de frutas y hortalizas del país estén certificados y de esta manera se asegure la inocuidad alimentaria, mediante la prevención de los riesgos asociados a la producción primaria.



Apicultura y Meliponicultura

- Implemente buenas practicas agrícolas para la conservación de las abejas y polinizadores en su finca.
- Desarrolle calendarios apícolas con información relevante de las floraciones en cada zona como: bosques nativos, huertas, 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.
- Evite abrir las colonias en temporada de lluvias para evitar plagas.
- A mayor humedad del polen debe recolectarse con mayor frecuencia, para evitar la aparición de hongos



Abejas Meliponas

Fuente: Sociedad Colombiana de Apiterapia

Aguacate

- Realice el manejo integrado del cultivo. Monitoree los barrenadores del fruto, semilla y ramas
- Monitoree plagas y enfermedades estacionales asociadas con el incremento de lluvias especialmente fitóftora.
- Haga un manejo selectivo de arvenses nobles y realice control manual cuando sea necesario.
- Realice la fertilización del cultivo durante la temporada de lluvias de la segunda quincena de marzo.
- Considere los lineamientos para la siembra del cultivo de aguacate Hass sostenible en el departamento de Caldas según la Resolución 6509 de 2018.



Barrenadores del fruto, semilla y ramas

Stenoma catenifer (Polilla)

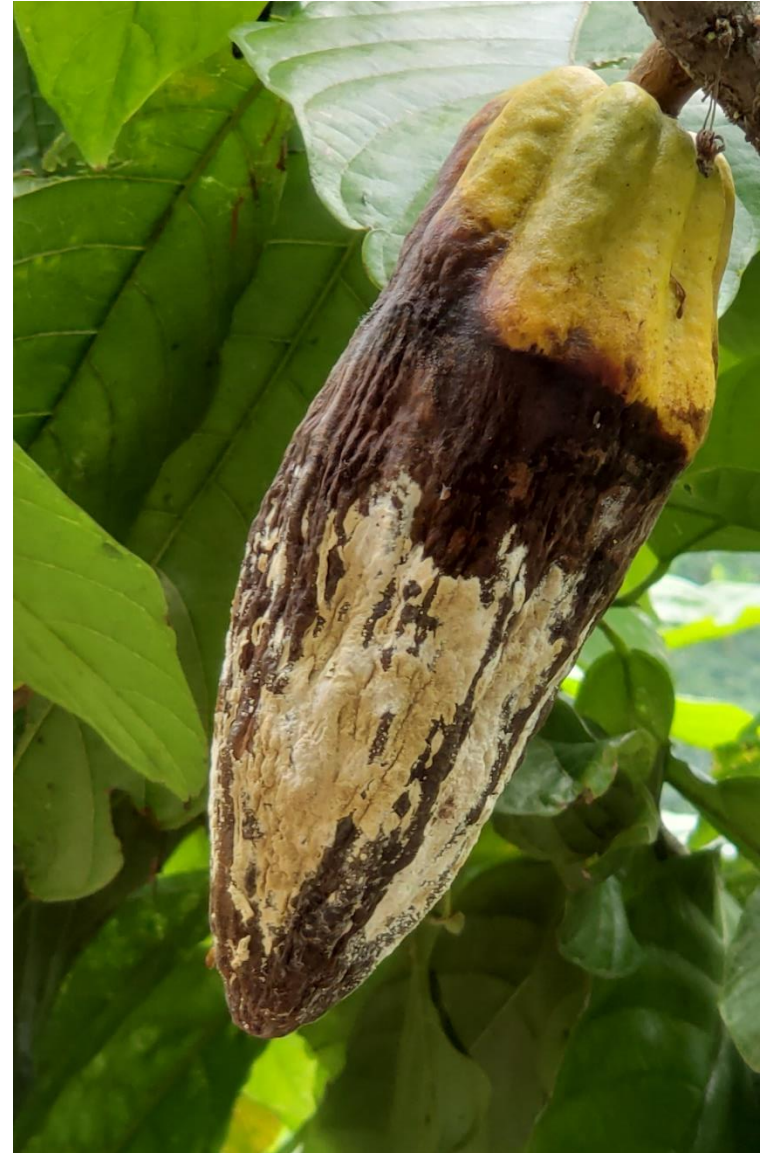
Fuente: ICA

Resumen de lineamientos para la siembra del cultivo de aguacate Hass sostenible

- 1. Para el establecimiento de áreas de cultivo, no se pueden afectar bosques de tipo protector.**
- 2. Los productores deben velar por la protección del agua, cuencas hidrográficas o microcuencas ubicadas dentro de los predios y respetar las franjas protectoras.**
- 3. Las carreteras internas deben contar con los permisos de Corpocaldas y la oficina de planeación.**
- 4. Las aplicaciones de agroquímicos deben provenir de análisis técnicos y recomendaciones del ingeniero agrónomo, respetando los periodos de carencia, el cuidado de las fuentes hídricas y la protección de insectos benéficos y polinizadores.**
- 5. Los predios con sistemas de riego deben contar con concesión de aguas expedida por Corpocaldas.**
- 6. Los predios cuya producción esté destinada a mercados internacional deben contar con las certificaciones de BPA, predio exportador y las exigencias del cliente.**
- 7. Las nuevas áreas o predios deben ser registrados en la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento y la UMATA.**

Cacao

- Realice monitoreo y manejo integrado de plagas y enfermedades.
- Realice rondas cada quince días y haga podas sanitarias para Monilia, Escoba de Bruja y Fitóptora. Elimine 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 fitosanitarias y recolección de frutos enfermos deben ser picados, cubiertos con cal y tapados con hojarasca, para evitar la propagación de plagas y enfermedades.



Monilia
Fuente: ICA

Café



Cochinillas

Fuente: Cenicafé

- Conserve barreras vivas en lotes con altas pendientes y realice mantenimiento de drenajes, acequias, cunetas y zanjas, como medidas de conservación de suelo y prevención de la erosión.
- Realice el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales. Conserve las coberturas en las calles de los cafetales.
- Efectúe el manejo integrado de Broca y evalúe el nivel de infestación.
- Monitoree las plantas indicadoras de cochinillas en el campo para tomar decisiones de control.
- Realice el mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, el manejo de las aguas mieles, lodos y subproductos del beneficio del café.
- Establezca medidas para el aprovechamiento del agua lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca.

Caña panelera

- En la temporada de lluvias es el momento apropiado para las nuevas siembras.
- Durante la primera quincena, mantenga el terreno cubierto con hojas y residuos de caña para conservar la humedad del suelo. Evite la quema de rastrojos y residuos.
- Para cultivos en fase de maduración, aumente la frecuencia de las entresacas, de tal manera que se aprovechen las cañas que presenten maduración temprana.
- Recuerde que, a partir de los 8 meses de establecimiento, su cultivo puede verse afectado por la **Roya naranja**. Haga monitoreos en estas fases, con el fin de identificar oportunamente los síntomas iniciales de la enfermedad.



Síntomas de Roya Café (A) y Roya Naranja (B) en caña
Fuente: ICA

Cítricos



Señales HLB en cítricos
Fuente: ICA

- Realice manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE). Aplique, en horas tempranas de la mañana, los productos biológicos para evitar que la radiación solar inactive los microorganismos benéficos.
- En caso de estrés hídrico, aplique riego para evitar pérdidas en el cultivo.
- Haga monitoreo permanente del follaje y realice control preventivo de Diaforina (*Diaphorina citri*); verifique el seguimiento a los arcos (áreas regionales de control) para el control sanitario del HLB o Dragón Amarillo. Evite sembrar plantas como mirto o swinglea y no las establezca como cerco vivo, pues son hospedantes de la enfermedad y del insecto vector.
- Adquiera material de propagación de cítricos solo en viveros con registro ICA.
- No transporte frutos de cítricos de una región a otra con ramas, hojas o pedúnculos.

Plátano

- La deficiencia hídrica predispone la planta al volcamiento. Apuntale plantas con racimos adelantados para evitar afectaciones causadas por vientos.
- Efectúe el manejo integrado de barrenadores del cormo y pseudotallo (Picudos).
- Monitoree y reporte ante el ICA la presencia de Fusariosis, Elefantiasis y Moko.
- Realice 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 desinfestación de zapatos, llantas y herramientas.
- Conserve las coberturas vivas en las calles y surcos de los cultivos. No realice quemas.
- Realice un buen uso, manejo y disposición de la bolsa plástica.



Síntomas de Moko
Fuente: ICA

Ganadería y Pasturas

- Avance en la implementación de las buenas prácticas ganaderas.
- Realice mantenimiento de los bebederos e implemente acueducto ganadero: “El agua va al ganado y no el ganado al agua”.
- Aísle zonas erosionadas para regeneración natural.
- Establezca sistemas silvopastoriles con especies leguminosas, arbustivas y forestales. Implementar pastoreo rotacional y división de potreros, con periodos de ocupación y de descanso adecuados para el suelo y las pasturas.



Foto: José A. Giraldo



El ICA informa que está abierta la convocatoria para la ejecución del primer ciclo de vacunación contra la fiebre aftosa y brucelosis bovina 2020.

Porcicultura

- Observe periódicamente el comportamiento de los animales dentro de las instalaciones con el fin de adoptar acciones que garanticen su confort, dado que por estrés calórico se presentan disminuciones en el consumo animal y en la conversión alimenticia.
- Efectué el mantenimiento de bebederos e implemente medidas de higiene y desinfección de las instalaciones.
- Separe la porcinaza líquida de la sólida para facilitar el control y manejo de olores.
- Recuerde tramitar los permisos de concesión de aguas y vertimientos en Corpocaldas.



Dengue y ETV (Enfermedades transmitidas por Vectores)

En lo corrido del año 2020, el municipio de La Dorada con 46 casos probables, Victoria con 11, Viterbo con 7, Manizales con 7 y Marquetalia con 3, son los municipios de Caldas que tienen en estudio más casos probables de dengue en el departamento de Caldas.

De acuerdo con la Dirección Territorial de Salud del departamento hasta la semana tres del 2020 se tenían 85 casos en estudios de laboratorio y a la espera del reporte positivo o negativo.

En municipios con riesgo epidemiológico, es necesario realizar jornadas cívicas de recolección de inservibles, lavado de tanques y medidas de saneamiento del domicilio y peridomicilio, con apoyo de la comunidad, para que se haga participe de dichas actividades, apoyados de las autoridades municipales respectivas.



NO TE AUTOMEDIQUES y acércate al centro de salud más cercano



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

Convocatoria:

**Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
Gobernación de Caldas**

Diseño y edición:

**Universidad Autónoma de Manizales
Grupo de Investigación Desarrollo Regional Sostenible:
Olga Ocampo.**

**Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales
Instituto de Estudios Ambientales IDEA:
Fernando Mejía Fernández.**

FAO

Carlos Andrés Pinzón, Meteorólogo.

Fotografías:

ICA, Olga Ocampo, José A. Giraldo



BOLETÍN

AGRO  **CLIMÁTICO**

Departamento de Caldas

Boletín No 23 Marzo de 2020