

Octubre  
2022  
Edición No  
51



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Y DESARROLLO RURAL

# Boletín AGROCLIMATICO REGIONAL

## MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA DE CALDAS

Convenio FAO-MADR



Mesa Técnica



Fotografía: Ruben Dario





# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO CALDAS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Y DESARROLLO RURAL

Convenio FAO - MADR



## Contenido



I. Presentación.



I. Seguimiento climático **septiembre** 2022.



I. Fenómenos de variabilidad climática.



I. Predicción climática **Octubre-Noviembre-Diciembre** de 2022.



I. Análisis meteorológico mes de **octubre**.



I. Recomendaciones agropecuarias y ambientales:

- Cacao, Café, Cítricos, Aguacate, Plátano, Caña, Ganadería, Aves.



VII. Caja de herramientas para la gestión de riesgos  
agropecuarios “AGROKIT”



IX. Edición y contactos.





Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Y DESARROLLO RURAL

Convenio FAO-MADR

## 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.

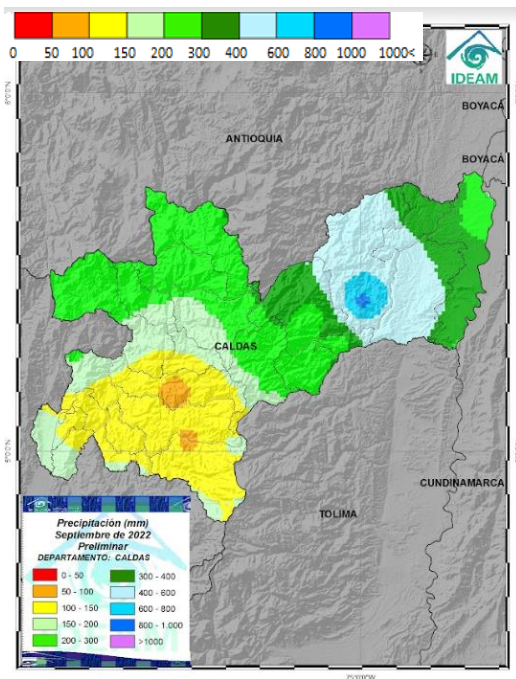
Nota: Las instituciones que construyen este boletín, no se hacen responsables por los daños y/o perjuicios que ocasione el inadecuado uso e interpretación de la información presentada. La predicción climática analiza por diversos medios (dinámicos y estadísticos) la probabilidad de diferentes eventos 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 Septiembre 2022

Los volúmenes de lluvia mas altos para el departamento se presentaron en las subregiones del Norte, Alto Oriente y Magdalena Caldense con un rango de 300 y 800 mm. Lluvias entre 150 y 200 mm para la zona sur del Alto Occidente y Norte, los valores mas bajos de precipitación se registraron en la zona sur del Centrosur con valores entre 50 y 150 mm.

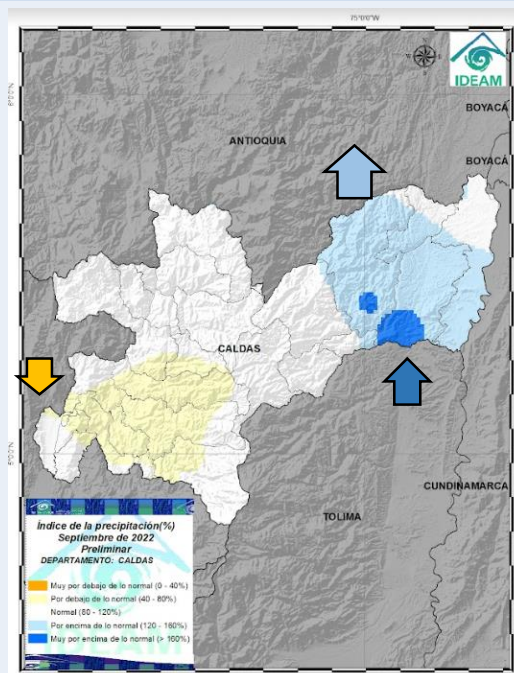
|  |   |
|--|---|
|  | Los volúmenes más bajos se registraron en los municipios de <b>Villamaría, Manizales, Belalcazar, Aranzazu y Neira.</b> |
|  | Las lluvias más altas se presentaron en los municipios de <b>Victoria, Samaná, Maquetalia y Pensilvania.</b>            |



Lluvia acumulada septiembre de 2022

## Precipitaciones Índice de Anomalías

Sobre la mayor parte del departamento, se registraron porcentajes de lluvia por encima de los valores normales esperados para el mes y dentro de lo típico. El porcentaje de exceso de lluvias superiores al 160% se registraron en la subregión Magdalena Caldense y Alto Oriente. Valores normales en el Norte y Alto Occidente. En zonas como el sur de la subregión Centrosur y Bajo Occidente se presentaron déficit hasta 40% por debajo de lo normal.



Índice de lluvias septiembre 2022

## Fenómenos de Variabilidad Climática (“La Niña” – “El Niño”)

El IDEAM informa a la ciudadanía que persisten las condiciones del Fenómeno de La Niña.

De acuerdo con los análisis del Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), es probable que las condiciones La Niña continúen durante septiembre-noviembre (~91% de probabilidad) con intensidad entre débil y moderada. Disminuyendo a un 54% para enero-marzo de 2023



Indicador de estado de advertencia del ENOS

Para mayor información, los invitamos a consultar el Boletín del seguimiento al Ciclo ENOS en nuestro portal web (<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-de-seguimiento-fenomeno-el-nino-y-la-nina>), así como los comunicados especiales que se emiten referentes a estos eventos (<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/comunicados-especiales>).

Quieres saber que es el fenómeno de la “La Niña”:



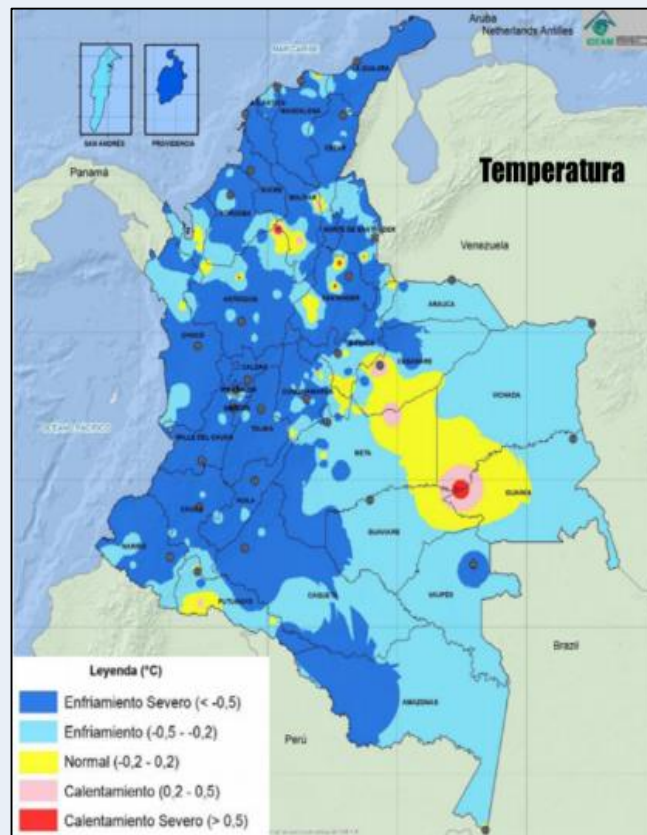
## PRECIPITACIÓN EN CALDAS SEPTIEMBRE 2022 - SIMAC

Con base en registros de estaciones meteorológicas automáticas operadas por el **Sistema Integrado de Monitoreo Ambiental de Caldas SIMAC** (Instituto de Estudios Ambientales IDEAM de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales), se calculó el Índice de Precipitación Mensual IPM y con base en él se dice que se tuvo un **mes de septiembre** de 2022 **ligeramente por debajo de lo normal** en casi todas las subregiones del departamento de Caldas, a excepción de la subregión del Magdalena Caldense donde se tuvo la condición de **muy por encima de lo normal**, en relación con lo registrado históricamente. Como puede verse, un septiembre de 2022, en general, **con un comportamiento variado** en cuanto a lluvias en las distintas subregiones del departamento; se destacan las altas precipitaciones en el Magdalena Caldense, y en particular en Samaná (789 mm), ente otros municipios. (Ver tabla adjunta).

| Regiones Caldas  | Promedio multianual (Décadas),<br>precipitación normal 1981-2010,<br>fuente IDEAM. Atlas climatológico.<br>MES DE SEPTIEMBRE 2022 |                          |                          |      | Estaciones meteorológicas e hidrometeorológicas SIMAC |                                  |                                    |                                      |                  |  |  |
|--|---|--------------------------|--------------------------|------|---|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--|--|
|  | Promedio<br>del 1 al 10   | Promedio<br>del 11 al 20 | Promedio<br>del 21 al 30 | Suma | Información SIMAC                                     |                                  |                                    |                                      | Promedio<br>2022 | Índice de precipitación mensual<br>(IPM) |  |
|  | Cantidad en milímetros de lluvia (mm)   |                          |                          |      |   |                                  |                                    |                                      |                  | %  | Descripción                            |
| Magdalena Caldense (La<br>Dorada, Norcasia,<br>Victoria, Samaná y otros) | 75  | 75                       | 90                       | 240  | Río Doña Juana  | Norcasia -<br>Alcaldía<br>JDEGER | Samaná -<br>Alcaldía<br>JDEGER     | Victoria -<br>Alcaldía<br>JDEGER     | 458,8            | 191,2%                                   | Muy por encima de lo<br>normal         |
|  |   |                          |                          |      | 85,8  | 445,2                            | 789,0                              | 515,1                                |                  |  |  |
| Alto Oriente (Pensilvania,<br>Marquetalia, Manzanares<br>y otros)        | 105   | 120                      | 145                      | 370  | Río Pensilvania<br>- Microcentral                     | Manzanares                       | Marquetalia<br>Alcaldía            | Río Santo<br>Domingo -<br>Manzanares | 232,0            | 62,7%                                    | Ligeramente por<br>debajo de lo normal |
|  |   |                          |                          |      | 278,0   | 217,6                            | 188,2                              | 244,0                                |                  |  |  |
| Norte (Pácora, Aguadas,<br>Salamina y otros)                             | 75  | 90                       | 90                       | 255  | Salamina -<br>Chec                                    | Aranzazu -<br>Alcaldía<br>JDEGER |                                    |                                      | 153,4            | 60,1%                                    | Ligeramente por<br>debajo de lo normal |
|  |   |                          |                          |      | 146,6   | 160,1                            |                                    |                                      |                  |  |  |
| Alto Occidente (Supía,<br>Riosucio y otros)                              | 75  | 75                       | 90                       | 240  | Río Supía - Los<br>Piononos                           | Marmato -<br>Alcaldía<br>JDEGER  | Filadelfia -<br>Alcaldía<br>JDEGER |                                      | 166,5            | 69,4%                                    | Ligeramente por<br>debajo de lo normal |
|  |   |                          |                          |      | 101,0   | 202,6                            | 195,8                              |                                      |                  |  |  |
| Centro Sur (Manizales,<br>Chinchiná, Villamaría y<br>otros)              | 45  | 60                       | 60                       | 165  | Promedio<br>Manizales                                 | Neira -<br>Hogares<br>Juveniles  | Río<br>Guacaica -<br>Chec          | Alto Castillo                        | 114,3            | 69,3%                                    | Ligeramente por<br>debajo de lo normal |
|  |   |                          |                          |      | 128,9   | 98,4                             | 109,0                              | 120,8                                |                  |  |  |
| Bajo Occidente (San José,<br>Belalcázar y otros)                         | 45  | 75                       | 75                       | 195  | San José  | Río<br>Risaralda -<br>La Palmera | Risaralda -<br>Alcaldía<br>JDEGER  | Anserma -<br>Alcaldía<br>JDEGER      | 155,5            | 79,7%                                    | Ligeramente por<br>debajo de lo normal |
|  |   |                          |                          |      | 142,0   | 114,4                            | 165,6                              | 199,9                                |                  |  |  |
|  |   |                          |                          |      |   |                                  |                                    |                                      |                  |  |  |

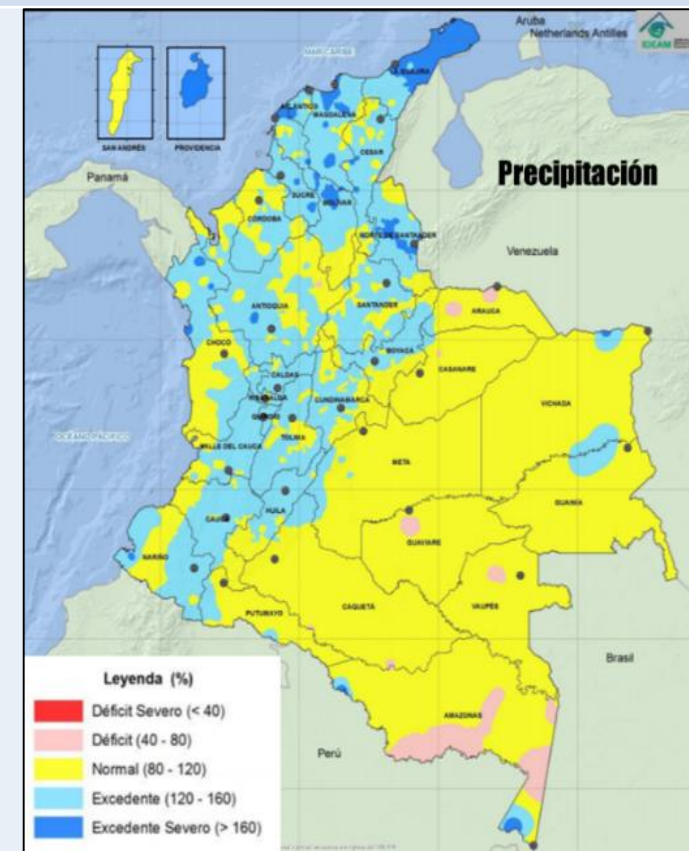
## ALTERACIONES MÁS PROBABLES DE “LA NIÑA”

Alteraciones más probables en la temperatura ante la ocurrencia de un evento “La Niña” Típica



Para el departamento de **Caldas**, es probable que se presente un descenso de la temperatura media generalizada durante el desarrollo de un evento “La Niña”, debido al incremento de la nubosidad.

Alteraciones más probables en la precipitación ante la ocurrencia de un evento “La Niña” Típica

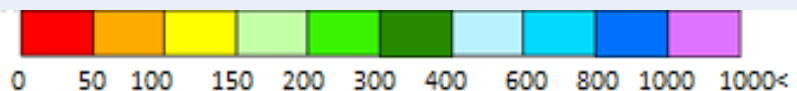
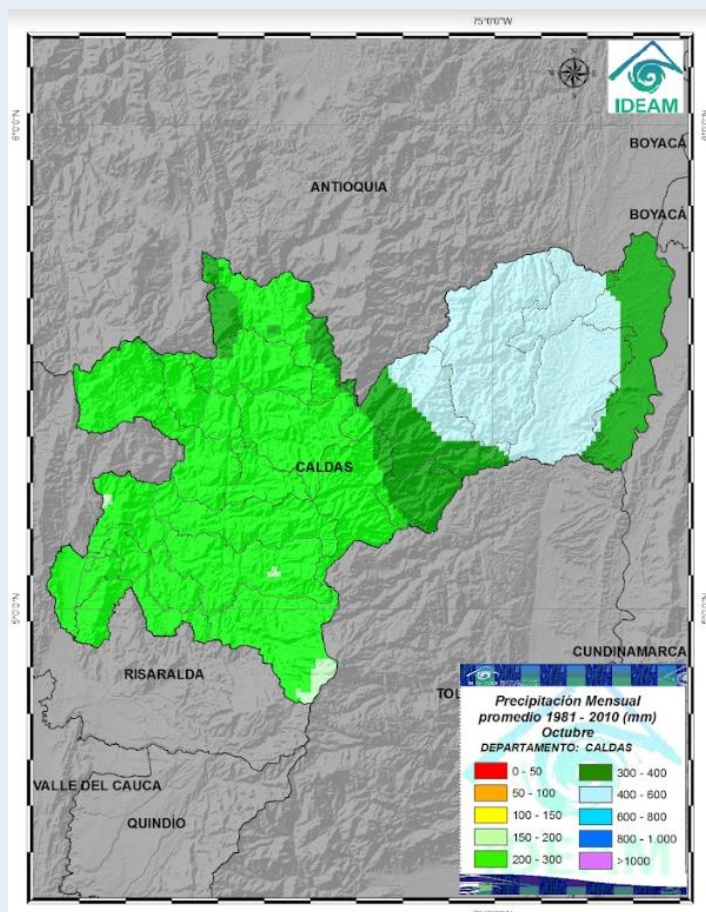


En relación con la precipitación, bajo un evento “La Niña” es probable un aumento de las lluvias alrededor de un 50% por encima de los normal.

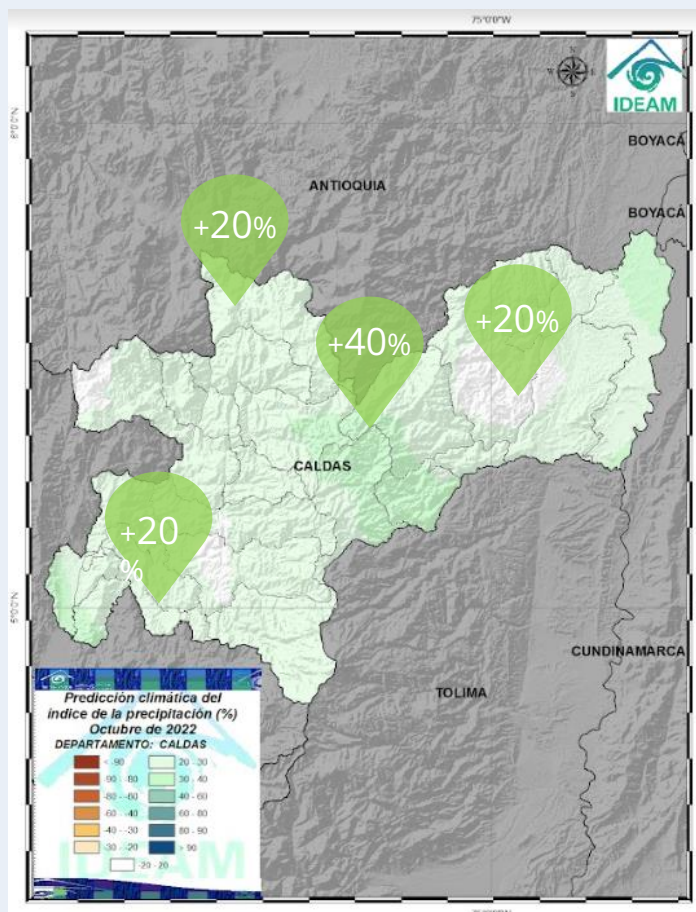


# Predicción Climática Octubre

*Precipitación (mm)  
Histórica (1981-2010)*



*Índice Precipitación (%)  
Porcentaje esperando respecto al histórico*



|  |  |
|--|--|
|  | Porcentaje mensual de precipitación por encima de lo histórico para el mes |
|  | Porcentaje mensual de precipitación por debajo de lo histórico para el mes |

## Condiciones Esperadas

Históricamente el mes de **octubre** hace parte de la temporada de mas lluvias con registros **desde 200 mm** en la subregión Centrosur **hasta 600 mm** en el Magdalena Caldense.

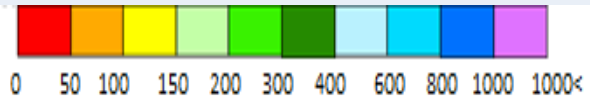


Las predicciones climáticas del IDEAM muestran lluvias **por encima de lo normal** en todo el territorio, entre **20% y 40%**. Especialmente en los municipios de **Marcasia, Samaná, Salamina, Aguada, Viterbo, Chinchiná y Manizales**.

Condiciones de normalidad de las precipitaciones en **Riosucio**.

# Predicción Climática Noviembre - Diciembre

|           | Precipitación (mm)<br>Histórica (1981-2010) | Índice Precipitación (%)<br>Porcentaje esperando respecto al histórico | Condiciones Esperadas  |
|-----------|---|--|--|
| Noviembre |   |  | <p><b>Noviembre</b> históricamente hace parte de la temporada de mas lluvias registrando volúmenes de precipitación <b>entre 200 y 600 mm</b> de lluvia acumulada, los valores más altos se presentan en la zona del Magdalena Caldense.</p> <p>Se prevén en noviembre lluvias <b>por encima de lo normal</b> en la mayor parte del territorio, entre <b>20% y 40%</b>.</p>  |
| Diciembre |   |  | <p><b>Diciembre</b> históricamente hace parte de la transición a la temporada de menos lluvias registrando volúmenes de precipitación <b>entre 100 y 400 mm</b> de lluvia acumulada, los valores más altos se presentan en la zona del Magdalena Caldense.</p> <p>Se prevén en diciembre lluvias <b>por encima de lo normal</b> en la mayor parte del territorio, entre <b>20% y 40%</b>.<br/>Al mismo tiempo se esperan lluvias dentro de lo normal y ligeramente por encima de lo normal al sur del Centrosur.</p> |



|  |  |
|--|--|
|  | Porcentaje mensual de precipitación por encima de lo histórico para el mes |
|  | Porcentaje mensual de precipitación por debajo de lo histórico para el mes |



## V. Análisis meteorológico de la predicción para octubre



Históricamente el mes de **octubre** hace parte de la temporada de mas lluvias con registros **desde 200 mm** en la subregión Centrosur **hasta 600 mm** en el Magdalena Caldense.



Las predicciones climáticas del IDEAM muestran lluvias **por encima de lo normal** en todo el territorio, entre **20% y 40%**. Especialmente en los municipios de **Norcasia, Samana, Salamina, Aguada, Viterbo, Chinchina y Manizales**. Condiciones de normalidad de las precipitaciones en **Riosucio**.



La temperatura mínima se espera dentro de lo típico y hacia la **subregión Centrosur por encima de lo normal hasta 1,0 °C**. La temperatura máxima también se espera dentro de lo normal y hacia la **subregión Bajo Occidente por encima de lo normal hasta 1,0 °C**.



Los promedios históricos mensuales climáticos para las variables como brillo solar indican que para esta época podrían estar entre **1,5 y 4,5 horas/día**. Para la variable evaporación podría entre **60 y 110 mm**. La humedad relativa muestra valores entre **80 y 90 %**.

## ESTABLECIMIENTO

- Teniendo en cuenta las lluvias del mes de octubre y la alta posibilidad de incremento de estas en el mes de noviembre es importante continuar con las actividades de :
- No realizar mecanización de suelos en zonas de riesgo. como laderas y zonas bajas o inundables.
- Realizar prácticas de labranza mínima
- Realizar monitoreo permanente en zonas de riesgo.
- Realice fertilización orgánica y complemente según análisis de suelos
- Priorizar siembras directas y uso de semillas certificadas .
- Aplicar micorrizas, entomopatógenos y microorganismos antagonistas.



## MANEJO DE SUELOS Y FERTILIDAD

- Fertilización de los cultivos según análisis de suelo, físico, químico y microbiológico priorizando abonos orgánicos .
- Realice estricto mantenimiento de los drenajes perimetrales e internos
- Aplicar abonos orgánicos sólidos líquidos, ácidos húmicos y fúlvicos a nivel edáfico y foliar, como fuente de fertilización y microorganismos como prevención y control de algunas enfermedades fungosas
- No aplicar herbicidas y realizar manejo de arvenses y barbecho, residuos de cosecha, materia orgánica entre otras para reducir el golpe del agua directa sobre el suelo.



## MANEJO Y/O PROTECCIÓN DE INSTALACIONES, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, ETC

- Reforzar las instalaciones agrícolas para conservar maquinaria, equipos, semillas, fertilizantes y productos cosechados como también la estructura de soporte de los cultivos





# Recomendaciones Generales



## GESTIÓN DEL AGUA

- Articular con las instituciones y comunidades los sistemas de alerta o establecerlos si es necesario, los cuales deben estar activos en la generación de alertas tempranas en las partes altas.
- Realizar mantenimiento de zonas tapadas o de alto riesgo de deslizamiento o taponamiento, **construir drenajes con bajo impacto de arrastre de suelo.**
- **Monitorear la saturación de los suelos y las predicciones de lluvias**, que permita tomar medidas preventivas.
- Sembrar especies de protección de cuencas.



## MANEJO FITOSANITARIO

- Tener en cuenta, la prevención, monitoreo y el control.
- Utilice semillas certificadas, para prevenir el ingreso de plagas y enfermedades
- Realice mantenimiento de canales y cuencas
- Planifique el monitoreo de plagas y enfermedades
- Use productos biológicos para su control como medida preventiva
- Haga podas eliminando excesos de ramas que faciliten la aireación e ingreso de luz solar en los cultivos y eliminación de frutos maduros, sobremaduros y contaminados
- Programar actividades según predicciones climáticas.



## COSECHA Y MANEJO POSCOSECHA

- Realice actividades de cosecha con personal experto
- Almacene productos evitando plagas y enfermedades de frutos cosechados.
- Seguir el protocolo de transporte y embalaje, evitando causar daños a los frutos cosechados.
- Acondicione los productos cosechados, limpieza, secado, clasificación que mejoren la vida útil del producto

**IMPACTO:** En este mes según el IDH, viene con humedades cercanas a capacidad de campo y se prevén aumentos de precipitación en comparación con la normal climatológica del mes favoreciendo el desarrollo de **Moniliasis, Escoba de bruja y hongos como Phythophthora y plagas**

Realice cosecha de frutos maduros a tiempo

Aplique bioprepados al suelo y ramas para evitar enfermedades fungosas y mejorar la fertilidad del cultivo y para control de termitas y hormigas

Aplicación de fertilizante orgánico líquidos y edáficos según requerimiento nutricional, previo análisis de suelos.

Realizar rondas sanitarias cada 10 días para eliminar las mazorcas defectuosas. Estos frutos deben ser cubiertos con cal y taparlos con hojarasca (para evitar la propagación

Haga recolección de frutos maduros, podas y control de malezas facilitando mayor aireación e ingreso de luz solar.

Realice calicatas de 1.8 metros mínimo para siembras nuevas, si hay presencia de agua no realizar la siembra

Aplicación de fertilizante orgánico líquidos y edáficos y complementar con fuentes simples o compuestas, según requerimiento nutricional, previo análisis de suelos.

Cacao



- El exceso de lluvias aumenta la humedad de los terrenos y la humedad relativa de los cultivos de caña, lo que favorece aumento las condiciones para la proliferación plagas y enfermedades como el carbón *Ustilago scitaminea*, el barrenador del tallo *Diatraea saccharalis* y la hormiga loca *Paratrechina fulva*. Además de la dificultad para realizar actividades de manejo agronómico del cultivo

Para la temporada de más lluvias se recomienda mantener plan nutricional acorde al análisis de suelo, mantener un balance en la humedad del suelo, si es necesario realizar mantenimiento de canales, construir nuevos si amerita

## Caña Panelera

Continuar con el control de plagas y enfermedades, como es el **salivazo de la caña**, examinando los tallos para detectar si presentan una costra blanquecina en forma de **espuma**, buscar adultos o baba dentro del cogollo, desprender las hojas más viejas y buscar ninfas o adultos.

Realizar deshoje de las mas viejas, para facilitar el ingreso de luz solar, no dejar plantas sin cortar, instalar trampas. Si es necesario aplique productos biológicos y entomopatógenos.

Los fertilizantes de origen orgánico deben ser una prioridad, como fuente de elementos menores utilizar biopreparados como el super magro, el caldo sulfocalcico para termitas y hormigas

Aplicar técnicas de corte adecuadas evitando la presencia de tocones, principalmente, en el sistema de corte por desguíe.

Para el control de Barrenador del tallo (*Diatraea* sp.) se debe hacer el **control de plantas arvenses**, **renovación de socas**, **usar de semilla libre de plagas y patógenos**, **haga trampas y libere parasitoides** si la población no disminuye

Se prevén aumentos de precipitación en comparación con la normal climatológica del mes, lo que puede incrementar las pérdidas en algunas zonas por incremento de enfermedades fungosas, bacterias e incremento de plagas por la dificultad de su manejo. Además de pérdida de cultivo por deslizamiento y volcamiento de plantas.

# Plátano y Banano

Si se van a realizar nuevas siembras usar semilla certificada, aplique enmiendas y plan de fertilización

Establecer un sistema anticipado de amarre de las plantas para evitar volcamientos.

Sembrar barreras rompevientos, manejo de zonas de riesgo mediante canalización de corrientes agua.

Incrementar monitoreo y las prácticas para manejo y control de plagas y enfermedades, principalmente, sigatocas, moko, gusano cabrito, fusarium, gusano tornillo entre otras plagas y enfermedades, aplicando prácticas de bioseguridad del cultivo y el personal

Implementar labores de control Biológico, trampas para monitorear poblaciones de Picudos, aplicación de biopreparados y productos naturales

Cosechar oportunamente evitando causar daños físicos al fruto.  
Transporte en canastillas,





**IMPACTO:** En este mes según el IDH, es alto debido a la prevalencia de lluvias en la mayoría de los sectores, por encima de la normal climatológica del mes lo que incrementa la proliferación de plagas y enfermedades.

### Establecimiento

- 1** Realice aplicación de enmiendas, abono orgánico y micorrizas, apisonar el sitio evitando generar espacios que permitan la muerte de las plantas por exceso de agua.
- 2** Es importante si se cuenta con material en vivero realizar limpieza, fertilización y manejo de enfermedades fungosas de manera preventiva con biopreparados y producto biológicos
- 3** Realizar podas según sea necesario eliminando ramas enfermas, defectuosas o improductivas, posterior aplicación de cicatrizante para evitar el ingreso de enfermedades
- 4** Monitoreo de barrenadores del fruto, semilla y ramas, de Trips, Marceños, Pasadores del fruto, *Monalonia* o *Chinche*), enfermedades, especialmente *phytophthora* en la parte radicular y antracnosis foliar.
- 5** Ubicar puntos de desinfección de calzado y vehículos en los puntos de acceso al lote y la restricción en el ingreso personal no autorizado
- 6** Realice la cosecha con personal idóneo evitando dañar la calidad de los frutos, cosechar a tiempo.



# Aguacate



- **IMPACTO** Debido a las altas precipitaciones en el departamento por encima del promedio normal, se favorecen las condiciones de humedad, ocasionando posiblemente la prevalencia de plagas y enfermedades como picudo, antracnosis, gomosis y otras de tipo bacterial o viral, que limitan la capacidad productiva de los cultivos de cítricos.

# Cítricos

Cuando se va establecer cultivo de cítricos es importante contar con semilla certificada y de buena calidad.

Realice drenajes o haga mantenimiento a los existentes, almacene agua en zonas seguras y protegidas del sol para evitar proliferación de algas y pérdida de agua por evaporación

Revisión constante de ácaros, picudos y minadores, antracnosis, gomosis, bacteriosis y virosis, que se vean favorecidas por las condiciones climáticas, aplicar Caldo sulfocalcico,

bordeles y otros entre otros

Realice podas de formación, podas sanitarias, que permita eliminar ramas improductivas, enfermas y chupones que favorecen la humedad relativa y las condiciones, igualmente mantenga limpio los platos.

Realice monitoreo permanente del follaje y control preventivo de *Diaphorina citri*, en el cultivo y hospederos como el limón Swinglea.

Continúe con el manejo integrado de plagas y enfermedades, mediante productos biológicos, entomopatógenos y parasitoides según recomendaciones de un profesional idóneo..



## MANEJO DE NUTRICIÓN

- Contar con fuentes de alimentos diferentes a la ingesta directa de pasturas (concentrado, ensilaje, heno, entre otros).
- Realzar el suministro de la suplementación mineral de manera permanente para su consumo a voluntad, y serán ubicados en los comederos o saladeros techados, para evitar que se humedezcan por el agua lluvia, lo que pondría en riesgo de intoxicación a los animales por mayor consumo al beber el líquido o la mezcla derretida del bloque.

## MANEJO DE SUELOS Y FERTILIDAD

- Llevar a cabo control en la presencia de plantas tóxicas, en los potreros, dado que por la escasez de pasturas, estas pueden ser consumidas por los animales y ocasionar intoxicaciones.
- Ubicar los semovientes en terrenos con mejor drenaje y en sistema de rotación de potreros con el fin de dar descanso y tiempo para la recuperación de los pastos.
- Planificar y ejecutar un plan de control integrado de malezas.

## MANEJO Y/O PROTECCIÓN DE INSTALACIONES, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, ETC

- Se recomienda verificación del estado del terreno donde se encuentran bebederos, comederos y saladeros disponibles en potreros, ya que por la temporada de lluvias se puede generar acumulación de lodo y excremento.
- instalar pediluvios en las entradas de los corrales, suministrando sulfato de cobre para afectaciones podales en los animales, para reducir afectaciones podales.

## GESTIÓN DEL AGUA

- Desarrollar jornadas de limpieza y protección de las rondas hídricas en su finca, lo cual reducirá la probabilidad de desbordamiento de las quebradas.
- Adecuar los reservorios con el objetivo de incrementar la capacidad de almacenamiento de agua.
- Hacer cosecha de agua para riego.

## MANEJO SANITARIO

- Realizar un control en las aguas que consumen los terneros, dado que para la época se tienden a presentar infestaciones con coccidias, que provocan diarreas sanguinolentas.
- Inmunizar a los animales para prevenir enfermedades de origen infeccioso como Clostridiosis.
- Practicas análisis coprológicos de una muestra de los animales, con el animo de establecer el desparasitante a elegir.

## COSECHA Y MANEJO POSCOSECHA

- En el caso de las fincas que obtienen subproductos como queso y suero, se recomienda la correcta disposición de los residuos generados, evitando que estos sean vertidos a los afluentes.



1

Realizar un monitoreo constante de la nutrición bovina que permita establecer el modelo adecuado animal con miras a decidir sistemas

2

Evitar el sobrepastoreo y mantener una carga animal adecuada para optimizar el uso de pasturas. las praderas que se pretendan realizar drenajes los callejones y surcos deben estar en sentido que eviten la erosión hídrica

3

Implemente Sistemas Agrosilvopastoriles en sus predios con especies leguminosas, arbustivas y forestales, en lo posible con especies nativas.

4

Se debe realizar un manejo y control de malezas eficiente ya que estas proliferan debido a las altas precipitaciones.

5

Mantenga al día sus planes de vacunación, vermifugación, desparasitación, vitaminización, etc.

6

Cerque las fuentes de agua y establezca bebederos; proteja las áreas degradadas en la finca.

# Ganadería y Pasturas

Fotografía: Rubén Darío Cortés.



1

Estandarizar protocolos de la granja como medidas de prevención ante cambios climáticos (ingresos o salidas de: vehículos, personas, animales, visitantes; planes sanitarios - vacunación, desparasitación- rutinas diarias de manejo, protocolos de limpieza, mantenimiento equipos, entre otros).

2

Una adecuada ventilación garantiza el movimiento adecuado de aire fresco a través del galpón, el suministro de oxígeno para las aves, la eliminación de dióxido de carbono, el polvillo y gases amoniacales. De esta forma, se controla la humedad y la temperatura ambiental del galpón, se ayuda a mantener las camas en mejores condiciones y a tener un nivel amoniacal bajo.

3

Realice labores de mantenimiento de infraestructuras, calentadoras y sistema de conducción de agua.

4

El suministro de alimento balanceado debe ser una actividad sometida a monitoreo permanente, manteniendo un registro que dé cuenta de los productos empleados, origen, cantidades entregadas y frecuencia entre otros.

5

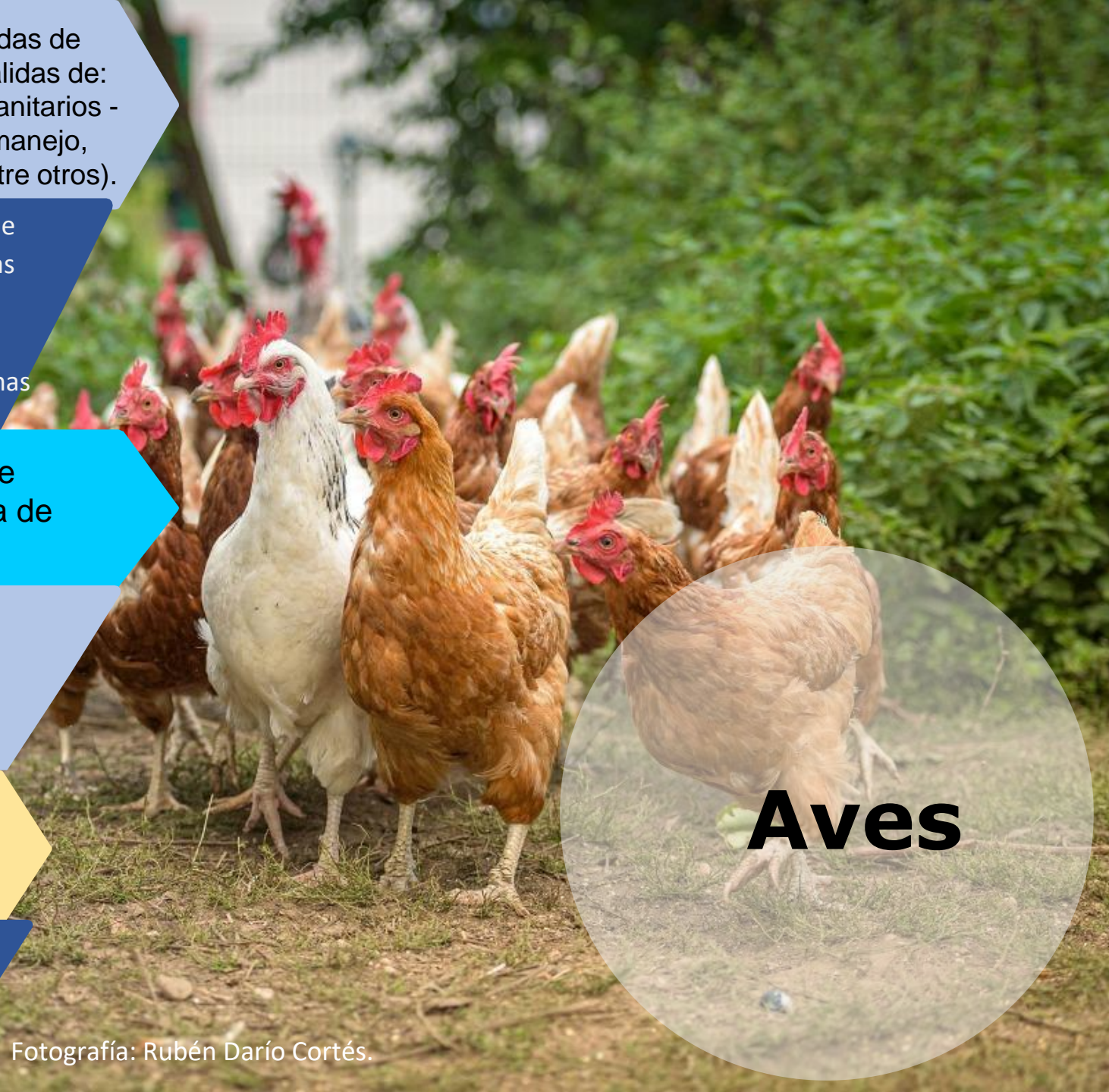
Realice control y tratamiento de vectores (roedores, cucarrones, mosquitos), para reducir propagación de enfermedades.

6

Se debe usar productos de limpieza, desinfectantes y/o sanitizantes, rodenticidas, insecticidas, de uso en salud pública autorizados por la autoridad competente.

Fotografía: Rubén Darío Cortés.

**Aves**





**1** Realizar mantenimiento de las colmenas para evitar la contaminación por plagas y enfermedades.

**2** Evitar ubicar los sitios apícolas donde exista cobertura vegetal de vedas (especies forestales de interés). Esto con el fin de preservar la importancia que tienen estas especies para los bosques.

**3** Identificar los periodos de floración en los territorios, para aumentar la disponibilidad de néctar y polen.

**4** Implementar el funcionamiento del ahumador, con sustancias vegetales naturales.

**5** Evite aplicar agroquímicos en los perímetros como mínimo de 7 km donde se encuentran las abejas

**6** Una vez preparados los alimentos y hasta su administración a las colonias, deberán mantenerse en un lugar limpio, seco, fresco, ventilado y protegido de la presencia de roedores y plagas en general.

# Apicultura





## #AlMalClimaAgroKit

Te recomienda

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



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/>



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:

[Boletín Condiciones Hidrometeorológicas.](#)

[Boletín Pronósticos y Alertas.](#)

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/alertabig-portlet/html/alertabig/view.jsp>



## X. Edición y contactos

Para el mes de octubre de 2022, La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) del **Caldas** en su edición **N°51**, fue liderada por FAO, se reunió de manera virtual por conexión remota a través de la plataforma MicrosoftTeams. Como es costumbre se contó con la información climática y de predicción climática por el IDEAM, la presentación de seguimiento del mes por los profesionales en meteorología de FAO/IDEAM.

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

|  |  |
|--|--|
| Diego Giraldo<br><a href="mailto:dgiraldo@caldas.gov.co">dgiraldo@caldas.gov.co</a>      | Fernando Mejía<br><a href="mailto:fmejiaf@unal.edu.co">fmejiaf@unal.edu.co</a>   |
| Olga Ocampo<br><a href="mailto:olocampo@autonoma.edu.co">olocampo@autonoma.edu.co</a>    | Nelson Lozano<br><a href="mailto:nelson.lozano@minagricultura.gov.co">nelson.lozano@minagricultura.gov.co</a>                  |
| Helmer Guzmán<br><a href="mailto:haguzman@ideam.gov.co">haguzman@ideam.gov.co</a>        | Mesa Agroclimática<br><a href="mailto:mesastecnicasagroclimaticas.col@gmail.com">mesastecnicasagroclimaticas.col@gmail.com</a> |
| Jorge L. Nieto<br><a href="mailto:Jorge.RizzoNieto@fao.org">Jorge.RizzoNieto@fao.org</a> | Henry Solarte<br><a href="mailto:henry.solarte@fao.org">henry.solarte@fao.org</a>  |
| Sandra M. Mejia<br><a href="mailto:sandra.mejia@fao.org">sandra.mejia@fao.org</a>        |  |