



# Predicción Climática

## Segundo semestre 2024

### Boyacá

## Predicción

- Julio y agosto:** Para estos dos meses que hacen parte de la segunda temporada de menos lluvias, en general, se prevé un incremento leve de las lluvias por encima de los promedios históricos climatológicos.
- Septiembre:** Para este mes, en general, se prevé un déficit de precipitaciones de leve a moderado por debajo de los valores históricos de referencia en gran parte de la región.
- Octubre, noviembre, diciembre:** Contrario a lo estimado en el mes anterior, para este periodo se estiman incrementos leves de las precipitaciones con respecto a los registros históricos de los últimos años.

Nuestro país es uno de los más vulnerables ante los efectos del cambio climático, por lo tanto, debe seguir trabajando en adaptarse y gestionar el riesgo. Los expertos en el tema explican que la vulnerabilidad ante este riesgo solo se puede reducir, no eliminar, nunca habrá riesgo cero, por ello te invitamos a revisar que las recomendaciones preventivas que puedes tener en cuenta de acuerdo a tu actividad productiva y disminuir el impacto de este tipo de riesgo.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactarColombia



@BancoContactar



www.bancocontactar.com



3232540606



# Recomendaciones generales

## Para un manejo adecuado

### Recurso Suelo

## Recomendaciones

- Protege el suelo con cobertura vegetal y residuos de cosecha, para disminuir la acción destructora de la lluvia sobre el suelo.
- Incrementa el contenido de materia orgánica, procura aplicar materiales de origen orgánico, tanto vegetales (residuos de cosechas) como animales (estiércol); se debe evitar a toda costa la quema de bosques, pastizales, rastrojos y residuos de cultivos.
- Implementa sistemas agroforestales ya que proporcionan múltiples beneficios al suelo como mejorar la fertilidad y capacidad de retención de agua , también ayudan a evitar la erosión.
- Evita las prácticas excesivas de labranza y preparación de tierras, ya que son costosas, ocasionan pérdidas de materia orgánica y desmejoran el suelo.
- El uso de fertilizantes y enmiendas orgánicas debe ser parte de un plan de manejo integral, que incluya tipo de labranza, variedades de cultivo y tiempos de aplicación.
- Realiza prácticas de manejo que incluyan rotaciones de cultivos, abonos verdes y residuos de cosecha.



**Banco  
Contactor**



@BancoContactarColombia



@BancoContactar



www.bancocontactar.com



3232540606



# Recomendaciones generales Para un manejo adecuado

## Recurso aire

### Recomendaciones

- Evita realizar quemas de restos de cultivos para despejar terrenos, debido a que se producen partículas contaminantes al aire y se generan algunos gases de efecto invernadero.
- Realiza un manejo adecuado del estiércol previo a su aplicación mediante compostaje, así se reducen los malos olores y las emisiones de gases de efecto invernadero (metano y óxido nitroso). Para esto se recomienda su incorporación rápida al suelo.
- Implementa sistemas silvopastoriles para reducir las emisiones de metano provocadas por el ganado.
- Establece sistemas agroforestales en tu finca, ya que ayudan a mejorar la calidad del aire. Siembra árboles y arbustos en barrera, estos reducir las emisiones de malos olores.
- Aplica fertilizantes en una cantidad adecuada y en el momento oportuno, esto evitará las emisiones de gases.



# Recomendaciones generales Para un manejo adecuado

## Recurso agua

### Recomendaciones

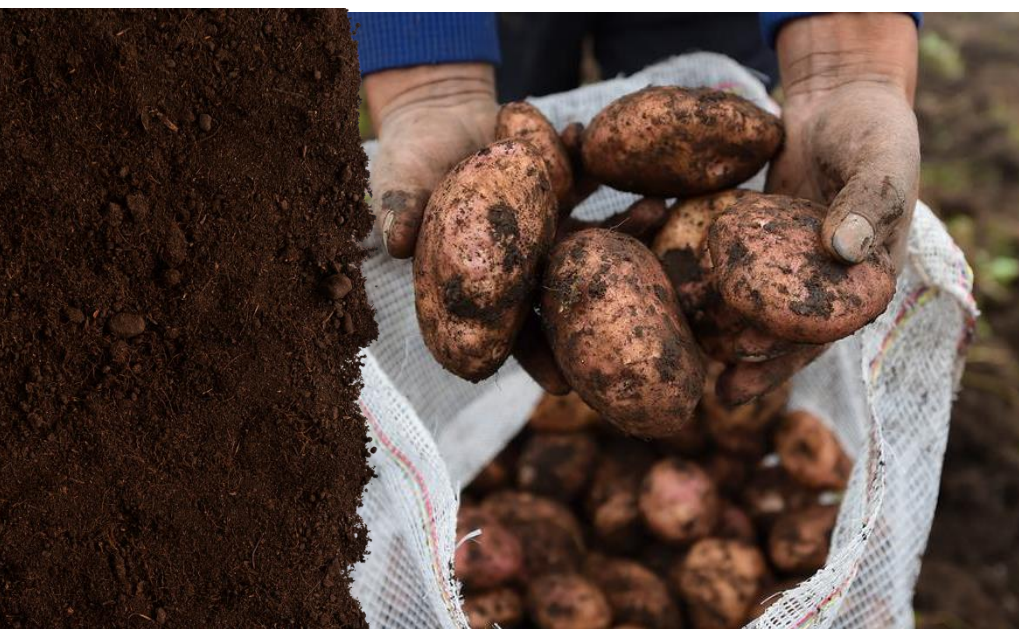
- Ajusta la dosis de fertilizantes para evitar pérdidas y que puedan llegar a ríos o quebradas.
- Si vas a realizar limpieza de herramientas o utensilios de la finca, procura habilitar una zona específica para ello. Estas zonas deben estar alejadas de las fuentes de agua.
- Si utilizas agroquímicos (plaguicidas, herbicidas o fungicidas) deben ser sometidos a triple lavado y ser enviados a centros de acopio autorizados para evitar el riesgo de contaminación.
- Establece cercas o barreras vivas entre los cultivos y las fuentes de agua, para minimizar la erosión y evitar la contaminación del agua.
- Los bebederos para animales se deben ubicar de tal forma que no haya contaminación con desechos de los animales o debido al tránsito de animales. Estas instalaciones deben estar en buen estado.



# Recomendaciones por sector productivo

📍 Boyacá

## 🌱 Papa



### Recomendaciones

- Realiza canales, zanjas y/o drenajes para evitar el estancamiento de aguas, teniendo en cuenta la pendiente del terreno.
- Utiliza semilla de calidad preferiblemente certificada con características de resistencia o tolerancia a gota.
- Siembra el tubérculo a una profundidad moderada, dependiendo del tipo del suelo.
- Usa fertilizantes de baja solubilidad, por ejemplo la mezclas físicas, de esta manera se evita la pérdida de nutrientes por lavado.
- Aplica cal agrícola 30 días antes de la siembra y preferiblemente al surco, con el fin de prevenir enfermedades como pata negra.
- Evita la aplicación de fertilizantes foliares que contengan altas cantidades de nitrógeno.

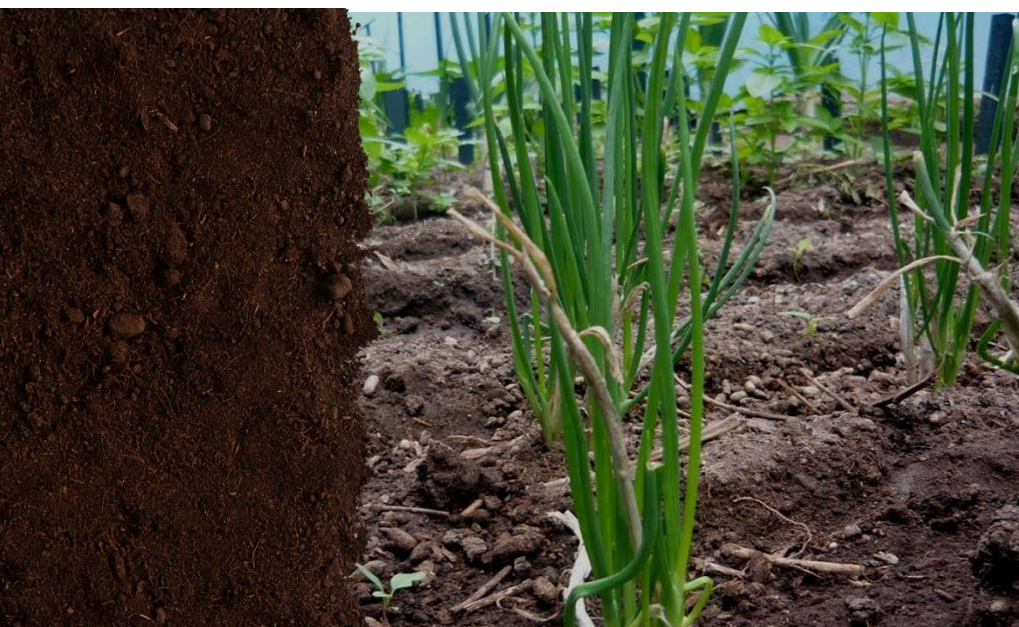




# Recomendaciones por sector productivo

📍 Boyacá

## 🌱 Cebolla Larga o Junca



### Recomendaciones

- Realiza control de arvenses de manera manual con el fin de evitar heridas a raíces.
- Siembra semilla seleccionada de buena calidad, que vengan de lotes sanos o de semilleros.
- Realiza mantenimiento de drenajes para evacuar los excesos de humedad.
- Recolecta residuos del cultivo y elimina plantas afectadas por pudrición.
- Realiza rotación de cultivos con otras especies como papa, haba, arveja o pasturas, para reducir poblaciones de nematodos o bacterias.



# Recomendaciones por sector productivo

📍 Boyacá

## 🌱 Fríjol bola roja



### Recomendaciones

- Evita el encharcamiento de los lotes, mediante la construcción de canales de desagüe, formación de surcos con ligero desnivel para evacuación de exceso de agua.
- Aplica materia orgánica compostada, realiza fertilización balanceada y oportuna.
- Monitorea las manchas foliares (hojas), pudriciones basales e implemente el Manejo Integrado de Enfermedades (MIE), de acuerdo con los niveles de infestación.
- Cosecha los frutos en estado seco para evitar pudriciones o en caso de cosechar en estado húmedo, es importante terminar su secado en el secado solar.
- Rota los cultivos para romper ciclos de plagas y enfermedades, por ejemplo con: repollo, zanahoria, papa.





# Recomendaciones por sector productivo

📍 Boyacá

## 🌿 Maíz



### Recomendaciones

- Realiza adecuación y mantenimiento de drenajes en suelos que presenten riesgo de encharcamientos.
- Implementa un manejo integrado de plagas para reducir las poblaciones de insectos que puedan causar daños económicos.
- Realizar siembras en surcos dobles, espaciados entre 20 y 40 cm y 80 cm entre los pares de surcos dobles.
- Es importante que aproveche la humedad en el suelo para realizar las aplicaciones de fertilizantes orgánicos.
- Para reducir la incidencia de las enfermedades en maíz, realiza prácticas culturales como la rotación de cultivos con otras especies.





# Recomendaciones por sector productivo

📍 Boyacá

## 🌱 Arveja



### Recomendaciones

- Elimina residuos de cosechas anteriores y plantas muertas, entiérralas y aplica cal para evitar que se desarrollen enfermedades.
- Implementa un plan de fertilización acorde a las necesidades nutricionales según la etapa del cultivo.
- Usa semilla certificada que garantice tolerancia al ataque de plagas y enfermedades.
- Aplica abonos orgánicos al suelo al momento de realizar la preparación del terreno previo a la siembra.
- Mantén el lote limpio de arvenses para evitar la competencia por nutrientes.
- Evita el exceso de humedad en el suelo y el ambiente, mediante la construcción de canales y drenajes.



# Recomendaciones por sector productivo

📍 Boyacá

## Ganadería



### Recomendaciones

- Implementa prácticas que permitan mejorar la capacidad de infiltración del agua mediante la utilización de abonos orgánicos.
- Maneja el ganado en las zonas más altas de la finca, evitando las zonas inundables, de esta manera se previenen enfermedades.
- Siembra pasturas mejoradas o cultivos para pastoreo o para guardar alimento (ensilaje y henolaje).
- Realiza baños con caldos Sulfocálcico o extractos de plantas como ruda, tabaco o Neem; además haz un manejo de las excretas del corral realizando compostajes para su aprovechamiento.
- Cumple con los requisitos de vacunación de la zona.
- Realiza zanjas de infiltración en sentido contrario de la pendiente, especialmente en las zonas del terreno donde la escorrentía gana mayor velocidad.





# Recomendaciones por sector productivo

📍 Boyacá

## 🌿 Porcicultura



### Recomendaciones

- Realiza mantenimiento de las canales, zanjas, techos de drenaje al alrededor de la porqueriza.
- Es importante que manejes la humedad de la porqueriza, esta no debe ser mayor al 70-80%.
- Si la instalación esta descubierta puedes implementar cortinas en las horas más frías para resguardar los animales; sin embargo, es importante que dejes algunos espacios de ventilación cerca al techo.
- Cuenta con un termómetro de temperatura ambiente dentro de sus instalaciones, es importante registrar y monitorear las variaciones de temperatura.
- Si la temperatura ambiental baja de 20 C° debes poner calefacción o bombillas de calor a los lechones.
- Implementa el plan sanitario correspondiente a la zona donde te encuentres ubicado, consulta en el ICA, UMATA o Secretaria de agricultura de tu municipio.



# Recomendaciones por sector productivo

📍 Boyacá

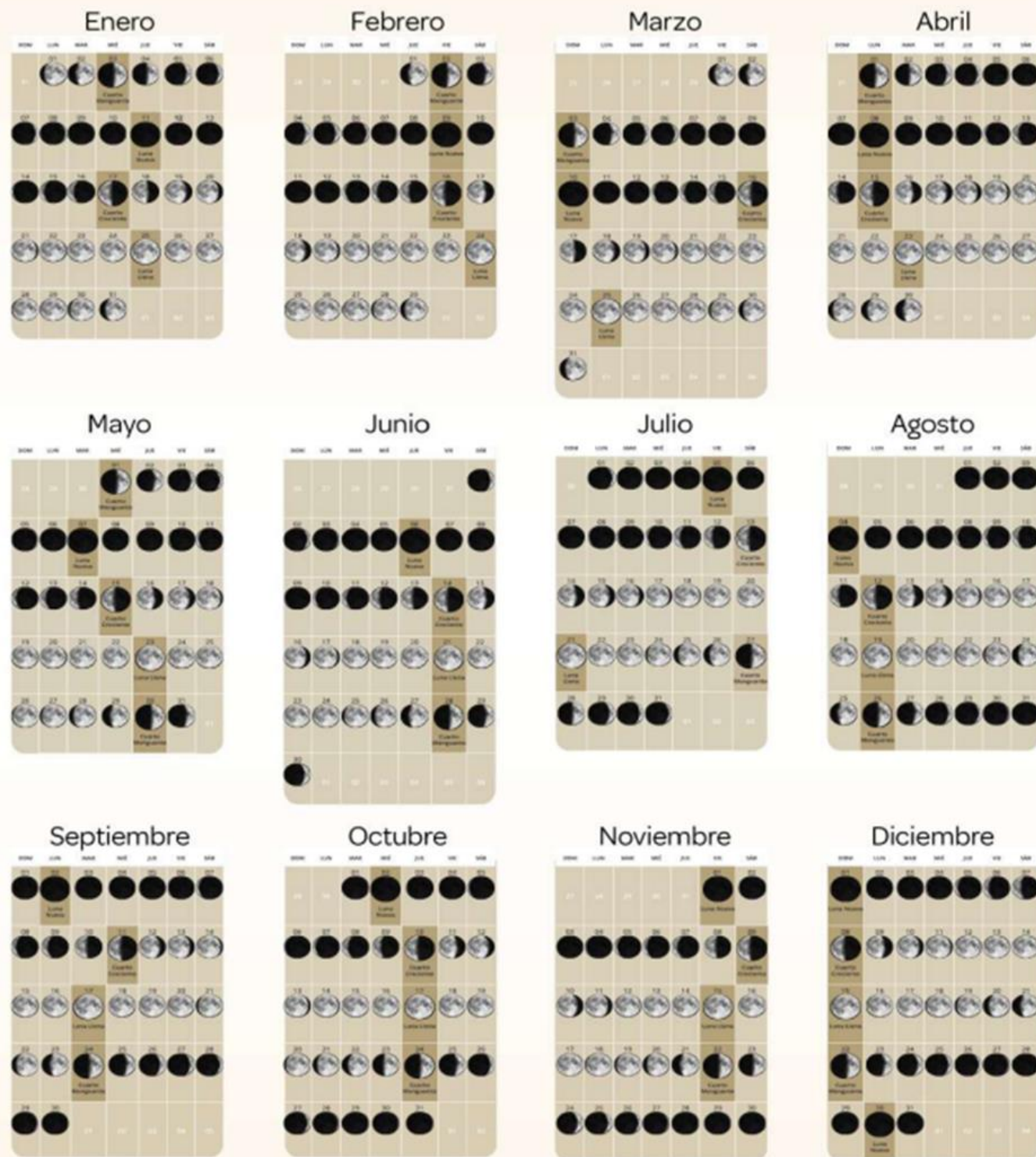
## Avicultura



### Recomendaciones

- Realiza monitoreo y registro regular de la salud de los animales para prevenir o controlar a tiempo la aparición de enfermedades virales o bacterianas.
- Cumple con los requisitos establecidos por el ICA en cuanto a los programas de vacunación de la zona.
- Protege lateralmente los galpones y bodegas para evitar el ingreso de aguas lluvias e implementa reservorios de aguas lluvias para tratamiento y suministro.
- Mantén cubiertos, aireados y aislados de las aguas lluvias, los sitios de procesamiento de residuos orgánicos, para evitar posibles infiltraciones, escorrentías, malos olores y presencia de moscas.
- Disminuye los niveles de sodio en la dieta. Este nutriente promueve una mayor ingesta de agua y, por ende, mayor humedad de la cama, lo cual no es deseable en épocas frías.
- Mantén limpios y desmalezados los canales de ventilación y alrededores del galpón.





# Calendario lunar de cultivo

## Hemisferio norte 2024

### Fases de la luna y la siembra



#### Cuarto creciente

Siembra, trasplante u obtención de nuevas plántulas de producción de frutos.



#### Cuarto menguante

Siembra de plantas de productos tipo raíz.



#### Luna llena

Recomendable cosecha de frutos, hojas y descanso.



#### Luna nueva

Deshierba, arados, abonos y reposo.



**Banco Contactar**



# Bibliografía General

## Boletines Agroclimáticos

### Banco Contactar

- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2016). *Plan de Manejo Agroclimático Integrado del Sistema productivo de Mango Tommy (Mangifera indica L.) Municipio de Anapoima Departamento de Cundinamarca*. Recuperado de: <https://www.huila.gov.co/agricultura-y-mineria/descargar.php?idFile=20710>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2016). *Plan de Manejo Agroclimático Integrado del Sistema Productivo de piña (Ananas comosus) Municipio de El Peñón Departamento de Bolívar*. Disponible en: <https://www.huila.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=descargar&idFile=20716>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2016). *Plan de Manejo Agroclimático Integrado del Sistema productivo de Plátano Hartón (Musa AAB Simmonds) Municipio de Zona Bananera Departamento de Magdalena*. Disponible en: <https://www.huila.gov.co/agricultura-y-mineria/descargar.php?idFile=20703>
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico. (2014). *El cultivo del tomate de mesa bajo invernadero, tecnología que ofrece mayor producción, calidad e inocuidad del producto*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos\\_factores\\_de\\_produccion\\_dic\\_2014.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_dic_2014.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico. (2015). *La cebolla de rama o cebolla junca (Allium fistulosum), una hortaliza de gran importancia en la alimentación humana*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol\\_Insumos\\_may\\_2015.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_may_2015.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico. (2015). *Cría de cuyes (Cavia Porcellus), fuente de alimento de gran valor nutritivo*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol\\_Insumos\\_ago\\_2015.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_ago_2015.pdf)





# Bibliografía General

## Boletines Agroclimáticos

### Banco Contactar

- Departamento Administrativo Nacional Estadístico. (2014). *El cultivo del tomate de mesa bajo invernadero, tecnología que ofrece mayor producción, calidad e inocuidad del producto*. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos factores de produccion dic 2014 .pdf>
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico. (2016). *Cultivo de la habichuela (Phaseolus vulgaris L.) y el fenómeno de El Niño, Boletín mensual*. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol Insumos ene 2016.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico. (2016). *El cultivo de la yuca (Manihot esculenta Crantz)*. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol Insumos abr 2016.pdf>
- El Sitio Avícola. (2016). *Efectos del cambio climático en la producción avícola*. Disponible en: <https://www.elsitioavicola.com/articles/2815/efectos-del-cambio-climatico-en-la-produccion-avicola/>
- Gras. E,. (2009). *Cosecha de agua y Tierra*. Disponible en: <http://escueladeregeneracion.com/wp-content/uploads/2019/07/COSECHA-DE-AGUA-Y-TIERRA.pdf>
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), (2020), *Recomendaciones al sector agropecuario para minimizar el impacto en el campo por temporada de lluvias*. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/noticias/por-temporada-de-lluvias-el-ica-entrega-ecomenda>







# Bibliografía General

## Boletines Agroclimáticos

### Banco Contactar

- Instituto Colombiano Agropecuario., & Asociación de Productores de Aguacate de El Retiro. (2009). *Manual técnico cultivo de aguacate*. Recuperado de: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Aguacate/Normatividad/Paquete%20Tecnologico%20Aguacate.pdf>
- Melo, J. & Ruiz, J., (2024). *Informe de Predicción Climática a corto, mediano y largo plazo en Colombia*. Disponible en: [https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new\\_modelo/CPT/informe/Informe.pdf](https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf)
- MEFCCA, (2023), Cartilla sobre el cultivo de soya. Recuperado de: <https://www.economiafamiliar.gob.ni/backend/vistas/doc/cartilla/documento9694456.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2020), *Producción de cuyes (cavia porcellus)*. Recuperado de: <https://www.fao.org/4/w6562s/w6562s01.htm#TopOfPage>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2010), Manejo, conservación del suelo y riego en el cultivo de papa. Recuperado de: [https://platicar.go.cr/images/buscador/fichas-tecnicas/PAPA/04\\_MANEJO,\\_CONSERVACION\\_DEL\\_SUELO\\_Y\\_RIEGO.pdf](https://platicar.go.cr/images/buscador/fichas-tecnicas/PAPA/04_MANEJO,_CONSERVACION_DEL_SUELO_Y_RIEGO.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (s.f.). *Mejora de la calidad de agua en los estanques*. Recuperado de: [https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/FAO\\_Training/FAO\\_Training/General/x6709s/x6709s02.htm#MR144](https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/FAO_Training/FAO_Training/General/x6709s/x6709s02.htm#MR144)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2011). *Manual Básico de Sanidad Piscícola*. Disponible en: <https://www.fao.org/3/as830s/as830s.pdf>

