



Predicción climática

Primer semestre 2024

 **Boyacá**

Predicción

- Enero, febrero:** Se espera la continuidad del fenómeno del Niño, la disminución en las lluvias es más notoria.
- Marzo:** Para este mes, aunque se prevé disminución de lluvias, se da en menor porcentaje que los meses anteriores.
- Abril, mayo, junio:** se espera un incremento en las lluvias propias de la temporada del año, debido al posible fin de la temporada seca en Colombia y a las condiciones propias del fenómeno del niño.

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
Contactor**



@BancoContactor



@BancoContactorColombia



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.
- Evitar 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.
- Hacer uso de prácticas de manejo que incluyan rotaciones de cultivos, abonos verdes y residuos de cosecha.



**Banco
Contactor**

   @BancoContactor

 @BancoContactorColombia

 www.bancocontactar.com

 3232540606



Recomendaciones generales

Para un manejo adecuado

Recurso aire

Recomendaciones

- Evite 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.
- Haga 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.



**Banco
Contactor**

X   @BancoContactor

 @BancoContactorColombia

 www.bancocontactar.com

 3232540606



Recomendaciones

Por sector productivo

📍 **Boyacá**

Papa



Recomendaciones

- Establece el cultivo a una distancia entre surcos y plantas recomendable, para que la planta tenga un mejor desarrollo.
- Se recomienda obtener semillas certificadas, con características de tolerancia a plagas, enfermedades y heladas.
- Realiza rotación de cultivos con especies como zanahoria, quinua, haba, entre otros con el fin de prevenir la aparición de plagas, mejorar el contenido de materia orgánica y control de la erosión.
- Utiliza densidades de siembra que aseguren un buen desarrollo de las plantas, evitando crear condiciones de humedad dentro del cultivo que favorezcan el desarrollo de plagas y enfermedades.
- Establece el cultivo a una distancia entre surcos y plantas recomendable, para que la planta tenga un mejor desarrollo.
- Evita que las plagas ataquen el tubérculo, realizando aporques de manera periódica y oportuna.



Recomendaciones

Por sector productivo

📍 **Boyacá**

Cebolla Larga o Junca



Recomendaciones

- Elabora fertilizantes orgánicos con materiales de fácil acceso como: estiércol, cenizas, entre otros.
- Se recomienda la rotación de cultivos con el fin de proteger el suelo y romper con los ciclos de vida de las plagas. Rota cultivos con otras especies como papa, haba, rábano forrajero, arveja o pastos.
- Si deseas hacer fertilización con abonos orgánicos, esta se debe realizar semanas antes de la siembra.
- Realiza adecuación y mantenimiento de drenajes para evacuar excesos de agua en el cultivo.
- Realiza labores de aporque periódicamente, siendo cuidadoso de no causar heridas a las raíces.



Recomendaciones

Por sector productivo

 **Boyacá**

Frijol bola roja



Recomendaciones

- Realiza monitoreos periódicamente para identificar la presencia de enfermedades por hongos, ya que las altas condiciones de humedad favorecen su aparición.
- Realiza un análisis de suelos, para ser más eficiente en aplicación de correctivos y nutrientes.
- Mantén limpias las zanjas de drenaje, para evitar los excesos de agua en el cultivo.
- Realiza control de arvenses de manera manual o con guadaña con el fin de mantener una población baja.
- Implementa algunas acciones como coberturas de suelo, surcos a contra pendiente, entre otras; con el fin de evitar la pérdida de suelo o erosión del suelo a causa de la acción del agua lluvia.



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.
- Realiza recorridos en lotes de Maíz, evitando los encharcamientos por los excesos de agua, drenarlos a tiempo, para no perder el surcado de los lotes.
- 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.



Recomendaciones

Por sector productivo

📍 Boyacá

🌿 Ganadería de Leche



Recomendaciones

- Construye cobertizos, para evitar que los animales se mojen y pierdan energía, minimizando el tiempo dedicadas a sus actividades diarias.
- Implementa barreras rompevientos para evitar que los animales estén expuestos directamente a los vientos fríos.
- Acomoda los sitios de ordeño de tal manera que las vacas se sientan cómodas y tranquilas.
- Realiza renovaciones de praderas, en pendiente, en sentido de las curvas a nivel del terreno al inicio de las lluvias, a 50 cm de profundidad, esto ayudará a mejorar la infiltración de agua, contribuyendo a mejorar las condiciones del suelo.
- Mantenga al día sus planes de vacunación, desparasitación, vitaminización, etc.



Recomendaciones

Por sector productivo

📍 *Boyacá*

Porcicultura



Recomendaciones

- Mantén la granja y sus alrededores libre de encharcamientos para disminuir riesgos sanitarios y malos olores.
- Revisa el estado de los techos de las instalaciones de la granja para evitar goteras que puedan afectar el sistema productivo.
- Implementa sistemas de recolección y almacenamiento de agua lluvia para lavado de instalaciones.
- Instala sistemas de cortinas en corrales que permitan regular la temperatura al interior de estas zonas.
- Identifica si hay disminución de camadas o aumento de mortalidad, debido a incremento de humedad o baja de temperatura.



Recomendaciones

Por sector productivo

📍 **Boyacá**

🌿 **Avicultura**



Recomendaciones

- Realiza mantenimiento a las fuentes de abastecimiento de agua para el consumo de las aves.
- Incrementa las medidas sanitarias como control en el ingreso de personas a la unidad productiva, planes de vacunación y desparasitación.
- Construye galpones elevados como práctica de reducción del riesgo de desastres frente a inundaciones y lluvias extremas.
- Evita que haya acumulación de desechos en suelos, ya que se obstaculiza la infiltración de agua lo cual puede generar desestabilización del terreno.
- Evita la exposición de las aves a zonas frías y húmedas, si es necesario bríndales calefacción.

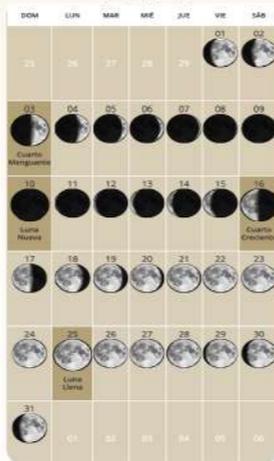
Enero



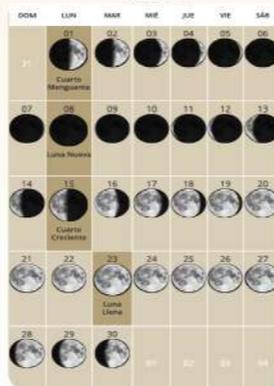
Febrero



Marzo



Abril



Mayo



Junio



Julio



Agosto



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.

Septiembre



Octubre



Noviembre



Diciembre





Bibliografía General

Boletines Agroclimáticos

Banco Contactar

- Ruiz, J.F. & Melo J.Y., diciembre 2023. Informe de Predicción Climática a corto, mediano y largo plazo en Colombia. Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima, Subdirección de Meteorología. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2023). Recuperado el 18 de diciembre de 2023, <https://www.agronet.gov.co/agroclima/Paginas/DocumentosTecnicos/BOLET%3%8DN-AGROCLIM%3%81TICO-MENSUAL-NACIONAL---DICIEMBRE-DE-2023.aspx>
- Fondo Nacional Cerealista - Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, 2011, Aspectos técnicos de la producción de maíz en Colombia, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria AGROSAVIA. <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/19418>
- Jairo Rojas Molina, 2016, Plan de Manejo Agroclimático Integrado del Sistema Productivo de cebolla (*Allium cepa* L.) Municipio de Ocaña Departamento de Norte de Santander, ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/319403487_Plan_de_Manejo_Agroclimatico_Integrado_del_Sistema_Productivo_de_cebolla_Allium_cepae_L_Municipio_de_Ocana_Departamento_de_Norte_de_Santander
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2016, Cultivo de la habichuela (*Phaseolus vulgaris* L.) y el fenómeno de El Niño, Boletín mensual INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_ene_2016.pdf
- 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. <https://www.huila.gov.co/agricultura-y-mineria/descargar.php?idFile=20710>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2015, El Cultivo del Lulo (*Solanum quitoense*) y los efectos del fenómeno del niño en la producción. Boletín mensual INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_dic_2015.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2015, El cultivo de la arveja en Colombia, Boletín mensual INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos31_mar_2015.pdf
- 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. <https://www.huila.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=20716>
- Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, Asociación de Productores de Aguacate de El Retiro, 2009, Manual técnico cultivo de aguacate. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Aguacate/Normatividad/Paquete%20Tecnologico%20Aguacate.pdf>
- 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. <https://www.huila.gov.co/agricultura-y-mineria/descargar.php?idFile=20703>



**Banco
Contactar**



@BancoContactar



@BancoContactarColombia



www.bancocontactar.com



3232540606



Bibliografía General

Boletines Agroclimáticos

Banco Contactar

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Porcicultura Recomendaciones en época de sequía, Prevención y mitigación eventos climáticos. https://www.minagricultura.gov.co/Cambio_Climatico/Documents/recomendaciones%20porcicultura.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Hortalizas y aromáticas Recomendaciones en época de sequía, Prevención y mitigación eventos climáticos. https://www.minagricultura.gov.co/Cambio_Climatico/Documents/Sector_Agricola/Recomendaciones_hortalizas_aromaticas.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Cacao Recomendaciones en época de sequía, Prevención y mitigación eventos climáticos. https://www.minagricultura.gov.co/Cambio_Climatico/Documents/Sector_Agricola/Recomendaciones_cacao.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Plátano Recomendaciones en época de sequía, Prevención y mitigación eventos climáticos. https://www.minagricultura.gov.co/Cambio_Climatico/Documents/Sector_Agricola/Recomendaciones_platano.pdf
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico(2014). El cultivo del tomate de mesa bajo invernadero, tecnología que ofrece mayor producción, calidad e inocuidad del producto. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/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. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/sipsa/Bol_Insumos_may_2015.pdf
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico(2015). Cría de cuyes (*Cavia Porcellus*), fuente de alimento de gran valor nutritivo. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/sipsa/Bol_Insumos_ago_2015.pdf
- Escuela real de Avicultura (2008). La cama para los broilers. <https://seleccionesavicolas.com/pdf-files/2008/9/4113-la-cama-para-los-broilers.pdf>
- El Sitio Avícola (2016). Efectos del cambio climático en la producción avícola <https://www.elsitioavicola.com/articles/2815/efectos-del-cambio-climatico-en-la-produccion-avicola/>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Prevención y mitigación de eventos climáticos, Piscicultura Recomendaciones en época de sequía https://www.minagricultura.gov.co/Cambio_Climatico/Documents/recomendaciones%20piscicultura.docx.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Mejora de la calidad de agua en los estanques. 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 - FAO(2011). Manual Básico de Sanidad Piscícola. <https://www.fao.org/3/as830s/as830s.pdf>
- Eugenio Gras (2009). Cosecha de agua y Tierra. <http://escueladeregeneracion.com/wp-content/uploads/2019/07/COSECHA-DE-AGUA-Y-TIERRA.pdf>



**Banco
Contactar**

X   @BancoContactar

 @BancoContactarColombia

 www.bancocontactar.com

 3232540606