

Febrero

2022

Edición 04



El campo
es de todos

Minagricultura

Boletín AGROCLIMÁTICO REGIONAL



Foto: Cultivo de Yuca, Corregimiento la Humareda, El Peñón - Asociación Agropecuaria (ASOAPEL)

MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA DE BOLÍVAR



GOBERNACIÓN
de BOLÍVAR



COREPAZCOL



Mesa Técnica
AGROCLIMÁTICA
DE BOLÍVAR



SECRETARÍA
DE DESARROLLO RURAL
ECONÓMICO Y AMBIENTAL

Alcaldía de San Jacinto,
Bolívar



IDEAM



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Asohfrucol
Asociación Hortifrutícola de Colombia
Administradora del Fondo Nacional
de Fomento Hortifrutícola

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO FEBRERO – MTA – BOLÍVAR, COLOMBIA

En esta Edición

- 👍 Presentación
- ☁️ Seguimiento Climático Enero
- ☁️ Fenómenos de Variabilidad Climática
- ☁️ Predicción Climática Febrero - Abril 2022
- 🌾 Recomendaciones Agrícolas
- 🌿 Alertas Ambientales
 - 📄 Editorial Boletín # 04
 - 📧 Contacto



👍 Presentación

La **Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Bolívar**, 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. En la última reunión celebrada el 02 de febrero (modalidad virtual), se presentó la perspectiva climática para el trimestre feb-mar-abr para Bolívar. Con base en esta información, se discutieron impactos y recomendaciones para el sector agrícola. La información generada, se ha recopilado en el presente *Boletín Agroclimático*.

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 Enero

Se resaltan las condiciones de variables durante el mes:

	Sobre el departamento prevalecieron bajos volúmenes de lluvia. Entre 0 - 50mm.
	Las precipitaciones más altas se registraron en los municipios de Carmen de Bolívar, San Jacinto del Cauca, San Pablo y Cantagallo.

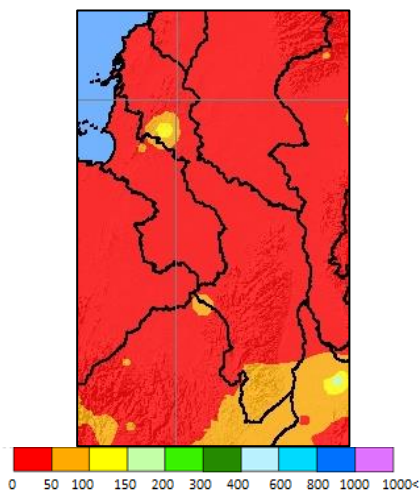


Figura 1. Lluvia acumulada enero 2022

Se registraron valores de lluvias en rangos de 0 a 150 mm, donde los mayores volúmenes se presentaron en la subregión de **Montes de María**. La distribución de las precipitaciones estuvo por debajo de lo normal a la esperada para este mes sobre el municipio de **Cartagena**. En el resto del territorio los acumulados de lluvia estuvieron muy cercanos al promedio histórico (1981-2010).

En la figura 2 se detalla la dinámica de la distribución de las anomalías de temperaturas máximas y mínimas registradas en el mes.

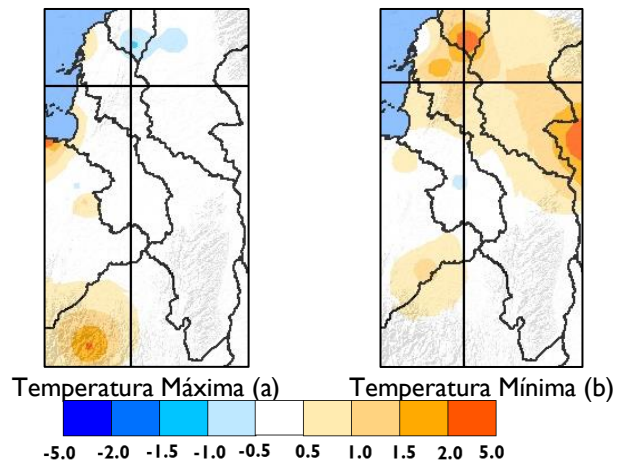


Figura 2. Anomalías de temp. máxima y mínima en enero 2022

La temperatura máxima presentó **anomalías positivas** entre 0.5°C a 1.0°C hacia la costa sobre la ciudad de **Cartagena**.

En relación con la temperatura mínima los registros presentaron **anomalías negativas** entre 0.5 y 2.0°C sobre las subregiones de **Dique, Montes de María, La Depresión Momposina y Loba**. No se registraron **anomalías positivas** en el comportamiento de la temperatura mínima.

Fenómenos de Variabilidad Climática

ENOS – Fase La Niña

De acuerdo con los análisis del IDEAM, el Centro de Predicciones Climáticas (CPC, de NOAA de Estados Unidos) y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI, de Estados Unidos) y el BOM (de Australia) las condiciones se mantienen en umbrales de La Niña (Figura 3).

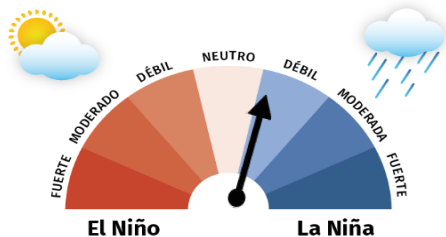


Figura 3. Indicador de estado de advertencia del ENOS

El IDEAM informa a la ciudadanía que desde septiembre las condiciones oceánicas y atmosféricas continúan en umbrales de La Niña. Los análisis del Centro de Predicción Climática (CPC) y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) estiman que este comportamiento persistirá durante el periodo marzo - mayo 2022, con una probabilidad alrededor del 65%, con transición a la fase neutral durante abril-junio con una probabilidad del 51%, como se muestra en la figura 4.

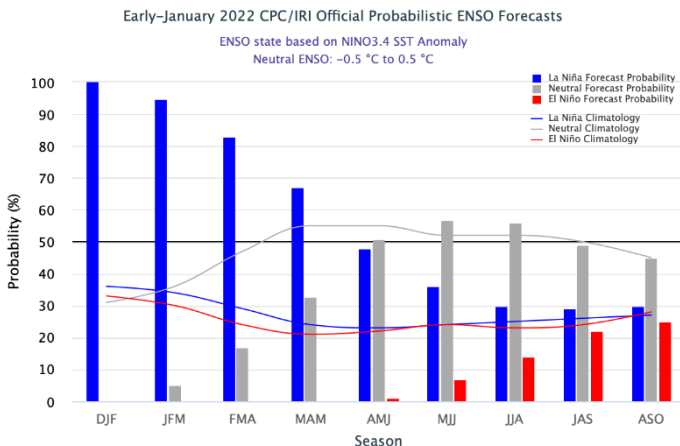


Figura 4. Pronóstico de probabilidad oficial CPC/IRI ENSO

El IDEAM continua con el monitoreo de las condiciones oceánicas y atmosféricas y recomienda a las entidades consultar la información diaria, semanal y mensual, así como los boletines especiales.

MJO – Oscilación Madden-Julian

La Oscilación Madden-Julian (MJO por sus siglas en inglés) es un fenómeno de variabilidad climática Intraestacional poco conocido, pero que se ha demostrado que influye en el comportamiento climático del país.

Se caracteriza por presentar una oscilación de 30-60 días con dos fases (convectiva o subsidente) que se desplazan hacia el este y que pueden inhibir o generar el desarrollo de lluvias en el territorio.

En relación con la precipitación, bajo una fase convectiva se ha identificado un aumento de las lluvias sobre el país y bajo la influencia de una fase subsidente se genera un condicionante para el proceso de formación de nubosidad.

En la figura 5 se presenta la media móvil a 5 días donde se observa que durante del mes de enero el territorio nacional estuvo influenciado por una fase subsidente (inhibe las lluvias), salvo por los primeros días hasta el 13 del mes con una fase entre neutra a convergente.

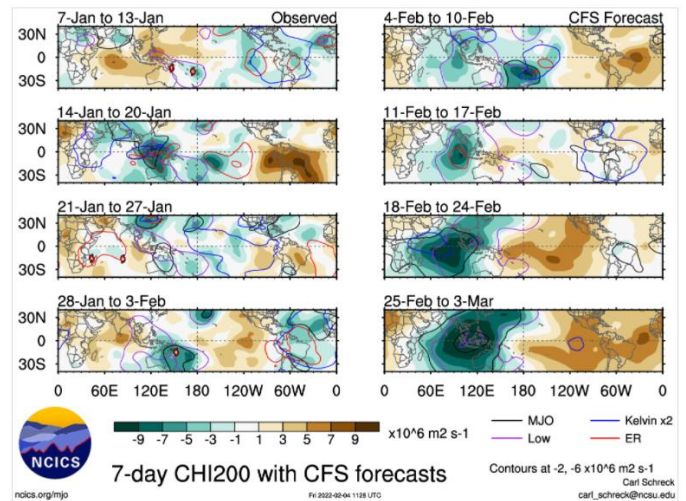


Figura 5. Estado actual de la onda intraestacional (NCICS)

En febrero se espera que la MJO esté en su fase neutra y luego del 25 del mes pase a una fase subsidente, por lo tanto, se espera que no favorezca o influya en las lluvias sobre el territorio nacional.

Predicción Climática Febrero - Abril 2022

	Climatología Precipitación (mm)	Índice de Precipitación	Condiciones esperadas
Febrero	<p>Figura 6a. Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 6b. Predicción Precipitación</p>	<p>Para el mes de febrero las lluvias se esperan en volúmenes de 0 a 100 mm, con valores máximos al sobre el territorio de la subregion de La Mojana, con acumulados entre 50 a 100mm (Figura 6a).</p> <ul style="list-style-type: none"> Se esperan lluvias por encima de lo normal en las subregiones de Dique, Montes de Maria y Magdalena Medio. Se prevén lluvias cercanas a la media climática (valores normales) al Norte y parte central del departamento. Se prevén lluvias por debajo de la media climática (valores normales) al este de la Depresión Momposina.
Marzo	<p>Figura 7a. Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 7b. Predicción Precipitación</p>	<p>Durante marzo se esperan acumulados de lluvia entre 0 y 150mm donde los mayores valores se esperan sobre La Mojana (Figura 7a).</p> <ul style="list-style-type: none"> Se prevén lluvias por debajo de la media climática (valores normales) en gran parte del territorio. Se prevén lluvias cercanas a la media climática (valores normales) al sur del departamento.
Abril	<p>Figura 8a. Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 8b. Predicción Precipitación</p>	<p>En abril se los acumulados de lluvias esperados tendrán valores entre 0 y 300mm donde predominaran los volúmenes más bajos sobre el litoral costero y los mayores acumulados sobre las subregiones de La Mojana y Magdalena Medio se esperan precipitaciones que acumulen 300 mm (Figura 8a).</p> <ul style="list-style-type: none"> Se estiman lluvias cercanas a la media climática (valores normales) para todo el departamento.

Recomendaciones Agrícolas

ARROZ



Foto: Contexto Ganadero

Caribe Seco

Lotes recién cortados que tengan humedad remanente aprovecharla para realizar inicialmente un pase con rastra pesada, y buena traba para que el implemento profundice por lo menos 15 cm., esto con el objetivo de hacer preparación escalonada y aprovechar el tamo (adicionar un descomponedor de tamo y melaza antes de incorporar con el implemento). Es el momento apropiado para tomar las muestras de suelos y enviarlas al laboratorio para el respectivo análisis físico-químico, tomar correctamente la muestra, y asesórese de un técnico para las recomendaciones respectivas, FEDEARROZ tiene a su disposición el programa SIFA para este fin. La brisa cálida seca las hojas y arrebatada la planta, el uso de fertilizantes foliares es recomendable.

Mantener el balance nutricional de la planta para evitar la Helminthosporiosis en la hoja. Podrían presentarse focos de *Burkholderia glumae* en el Magdalena especialmente si se presenta neblina durante las mañanas, estar atento especialmente en sitios sombreados o con densidad de siembra muy alta.

Caribe Húmedo

Sistema Arroz riego: Predominará la condición de tiempo seco en toda la región, sin descartar algunas lluvias aisladas de baja intensidad. Debido a esta condición, se recomienda a los agricultores

hacer un uso eficiente del agua de riego dentro de los lotes, evitar escapes de agua, mantener los canales de riego limpios de malezas para garantizar un flujo continuo del agua. Realizar el plan de fertilización y nutrición de acuerdo a la edad fenológica de la variedad sembrada de manera oportuna y balanceada.

Continuar realizando los monitoreos fitosanitarios en los cultivos de arroz, en especial para *Piricularia* e insectos comedores de follaje como el gusano *Spodoptera*, para de esta forma tomar las medidas más acertadas y eficientes de manejo y control de acuerdo al problema fitosanitario que se presente o se pueda presentar en el lote.

Fuente: FEDEARROZ.

MAÍZ

Aplicando y colocando en práctica todas las recomendaciones del técnico en cuanto lo descrito anteriormente y especialmente enfocado en realizar buenas labores culturales en su debido tiempo como el uso de insecticidas para controlar los ataques del gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) que puedan generarse por los días secos y soleados, manejar muy bien los residuos de cosechas de cultivos anteriores para que no se han hospederos de plagas que ataquen los cultivos nuevos y puedan bajar la producción o desarrollo de las plantas, tener en cuenta la rotación de cultivos armar un buen plan de fertilización para aumentar rendimientos para este primer semestre del año 2022.

Manejo del suelo: El 90 % de los suelos planos y ondulados del municipio de MARIALABAJA y en general los montes de maría, incluyendo también todos los suelos dedicados a la agricultura en el departamento de Bolívar son aptos para la siembra de cualquier cultivo agrícola, ya que cuentan con excelentes propiedades físicas, químicas y biológicas desde la buena estructuración, buenos contenidos de materia orgánica y fertilidad hasta el fácil drenaje de sus aguas lluvias precipitadas. Sin embargo, hay que tener en cuenta para este inicio de año 2022 y primer trimestre los suelos dedicados a la

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO FEBRERO – MTA – BOLÍVAR, COLOMBIA

agricultura que están próximos para cosecha o ya cosechados van a entrar en época de reposo en las zonas donde no hay distritos de riego, ya que estos suelos quedan esperando su respectiva preparación en el mes de marzo y próximas siembras en el mes de abril.

Manejo del recurso hídrico: Uno de los principales factores que provocan pérdidas económicas en el cultivo de maíz son las condiciones climáticas como (Precipitaciones por exceso o por déficit), o por vientos fuertes; por eso hay que tener en cuenta al momento de la siembra la época del semestre ya que el cultivo de maíz necesitan diferentes milímetros (mm) de agua en diferentes etapas de su desarrollo y crecimiento y de aquí es donde se va a ver reflejada positivamente o negativamente la producción si no contamos con sistemas de riego bien diseñados o si las precipitaciones merman en la etapa de llenado de grano. De acuerdo a lo anterior podemos decir que para este mes de enero el recurso hídrico hay que saberlo manejar muy bien en zonas donde se cuente con estos distritos de riego que es muy beneficioso para la producción de cualquier cultivo en época de verano o tiempo seco.

Manejo fitosanitario: En caso tal hacer controles químicos o biológicos preventivos para las plagas que se puedan generar y afectar el desarrollo de las plantas, teniendo en cuenta la temporada seca.

Hacer control de malezas adecuado dentro y alrededor del lote para evitar hospederos de plagas como el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) que es una de las más limitantes para este cultivo.

En caso de presentar síntomas de hongo el cultivo, de inmediato aplicar controles químicos o biológicos preventivos para erradicar la espora.

Realizar fertilización balanceada a tiempo para mantener las plantas bien nutridas y no muy susceptible para no resistir el ataque de cualquier agente patógeno.

Generales

Esta primera quincena del mes de enero llegó acompañadas por días bastantes largos sin lluvias,

solo registrando para la segunda quincena del mes de enero en la zona de Maria la baja 14 mm de lluvias bien distribuidos que fueron los días 25 y 27 de enero, permitiendo un buen aprovechamiento por parte de los cultivos nuevos y los ya establecidos, estos milímetros de lluvias precipitados han provocado que los cultivos sigan en etapa de recuperación con un buen crecimiento y desarrollo de las plantas.

Fuente: Armando Ruiz Monsalve FENALCE – Bolívar - Atlántico.

CULTIVO DE ÑAME.



Foto: Cultivo de Ñame, Grey Paola Lora – Alcaldía San Jacinto.

El Ñame es una de las especies de plantas del género *Dioscorea* (de la familia Dioscoreaceae), nativo de regiones cálidas de ambos hemisferios. Este tubérculo tropical cuya parte expuesta es en forma de enredadera, es muy popular en centro y sur América, al igual que en el Caribe, África y partes del Asia. Diversas variedades de ñame se cultivan a través de los trópicos y en parte de las regiones subtropicales y templadas. En Colombia la producción de ñame se ha ubicado específicamente en la región Caribe, donde se ha constituido como producto clave en la dieta de la población de esta zona.

Manejo de Suelo: Los suelos ideales para la producción de ñame son los de textura franco arenosa (Mas arena que arcilla), aunque se adapta a otros tipos de suelo y con un grado de acidez ligeramente ácido, resiste suelos con bajo contenido de materia orgánica, con bajos contenidos de azufre, potasio, cobre, hierro y zinc, con altos contenidos

de calcio, fosforo, magnesio y manganeso, con alta capacidad de

intercambio catiónico (CIC). Para el cultivo de ñame en Colombia existen varios sistemas de labranza o preparación de terrenos. A continuación, hacemos un breve recuento de estos:

a. Sistema tradicional: Este sistema se usa en zonas de laderas y en terrenos no mecanizados y consiste en arreglar el terreno manualmente (picado, amontonado y despaltado), se hacen los huecos con con diferentes herramientas dependiendo de la dureza del suelo, la siembra se realiza manualmente.

b. Arado: Se realiza en terrenos civilizados y con pendientes menores al 10% (esta labor se puede realizar con arado de discos o de cincel), después de arado el terreno se hacen montículos con azadón, palín o pala, para preparar la cama para la semilla.

c. Arado y aporcado: Debido a que el ñame no soporta encharcamientos (exceso de humedad en el suelo) se realiza la aporcada o caballoneada del terreno cuando los terrenos son planos, para realizar la siembra en la parte alta del caballón o aporque.

Manejo del Recurso Hídrico: Como en la mayoría de los cultivos de nuestra zona, una de las talanqueras para obtener una buena producción es el recurso hídrico y un punto a tener en cuenta dentro de los tiempos de siembra si se pretende obtener una producción de calidad y altamente competitiva. Siendo el ñame un cultivo temporal o transitorio, se caracteriza por una alta elasticidad del uso del recurso hídrico, sin que quiera decir esto que no requiera de una oferta de agua suficiente para garantizar las condiciones óptimas para la obtención de un producto de calidad.

Manejo Fitosanitario: En el cultivo de ñame la presencia de insectos y plagas es poco frecuente, pero se debe realizar monitoreo y manejo integrado del cultivo para evitar la presencia de insectos transmisores de enfermedades y minimizar su presencia y daño. El manejo integrado del cultivo consiste en:

- ✓ Labores culturales donde se realiza tratamiento de semilla para evitar el ataque de termitas y artrópodos, como también de hongos como el *Collectotricum* y *fusarium*.
- ✓ Manejo oportuno de malezas, con el fin de destruir los hospederos de insectos transmisores de enfermedades.
- ✓ Fertilización balanceada y adecuada para dar resistencia a las plantas contra las enfermedades.
- ✓ Aplicación de hongos antagónicos (*Trichoderma*) con la finalidad de controlar biológicamente los hongos patógenos.

Fuente: Grey Paola Lora – Alcaldía San Jacinto.

Cultivo de Frijol.

Manejo de Suelo:

Para preparar el suelo se recomienda que esté a capacidad de campo, lo cual es difícil que se presente en esta época de escasas de humedad, por lo que no son recomendables laboreos fuertes de suelos, para prevenir erosión.

Manejo del Recurso Hídrico:

En la región en esta época de sequía es demasiado riesgoso y por tanto no se recomiendan realizar siembras de Frijol, ya que se espera que caigan pocas lluvias, por lo que quienes siembren en esta época deben hacer uso de agua de riego, tanto para la siembra, como para el sostenimiento del cultivo.

En esta época podemos realizar siembras tecnificadas en lotes planos u ondulados, siempre y cuando se cuenta con sistemas de riego para cubrir el faltante de agua

Manejo Fitosanitario:

Para el cultivo de fríjol se debe iniciar utilizando un buen material de siembra o una buena semilla de una variedad reconocida tanto por su productividad, como por la calidad de la producción, de tal manera que sea apetecida por los comercializadores. Para tener un buen inicio utilizar semillas sanas libres de enfermedades y como medida de prevención se debe hacer desinfección de semillas utilizando un insecticida más un fungicida. Para el manejo de malezas no se recomienda utilizar agroquímicos, en

lo posible hacer control de malezas con guadaña o machete.

Fuente: Álvaro Elías Quintana Puello (*Plan Nacional de Fomento Hortifrutícola – PNFH*).

Cultivo de Yuca.

Manejo de Suelo:

Para el cultivo tradicional de la yuca en la región y en la época generalmente no se utiliza preparación con maquinaria agrícola. Para el cultivo de la yuca se recomiendan suelos con buena profundidad efectiva, de tal manera que permita un buen crecimiento de raíces.

Manejo del Recurso Hídrico:

En nuestra región se siembra yuca en toda época, aunque lo recomendable son las siembras del cultivo de yuca al inicio de la época de lluvia, a menos que se utilice un sistema de riegos,

Manejo Fitosanitario:

Para el cultivo de la yuca se debe iniciar utilizando un buen material de siembra o una buena semilla o una variedad reconocida tanto por su productividad, como por la calidad de la producción, de tal manera que sea apetecida por los comercializadores. Para tener un buen inicio utilizar semillas sanas libres de enfermedades y como medida de prevención se debe hacer desinfección de semillas utilizando un insecticida más un fungicida. Para el manejo de malezas no se recomienda utilizar agroquímicos, en lo posible hacer control de malezas con guadaña o machete.

Fuente: Álvaro Elías Quintana Puello (*Plan Nacional de Fomento Hortifrutícola – PNFH*).

Recomendaciones Pecuaría.

PRODUCCION BOVINA Y OVINOCAPRINA.

Manejo Sanitario: Descartar los animales que estén presentando problemas sanitarios permanentes como: pérdida de cuartos mamarios, cojeras, cegueras, días abierto muy amplios, quistes ováricos, entre otros.

Establezca planes sanitarios para el manejo y control de enfermedades transmitidas por vectores como moscas chupadoras, tábanos y garrapatas.

Manejo de Pasturas: Establecer la siembra de plantas y árboles, que tanguen la capacidad de almacenar agua y suministrar nutrientes energéticos y proteicos a los animales, *Ejemplo: Totumo (Crescentia cujete)*.

Realice control manual de malea, identificando las que pueden ser consumidos por los ovinos, caprinos y bovinos, para evitar que sea erradicada de los potreros.

Lleve a cabo jornada de control de plantas en los porteros que pueden resultar toxicas para los animales como el caso de la *Mindaca (Cansa Viejo)*.

Llevar a cabo siembras de especies arbóreas nativas, las cuales permitirán un confort térmico de los bovinos durante el pastoreo.

Manejo del Recurso Hídrico: Realizar limpieza y protección de las fuentes de agua como nacimientos, micro cuencas, entre otros, mediante la instalación de cercas o rondas vivas.

Evitar el ingreso de animales a los reservorios de agua, ya que estos la pueden contaminar.

Realizar la cosecha de las aguas lluvias, aprovechando las precipitaciones que se están presentando para el mes, para esta labor se pueden construir represas o jagueyes, en zonas de pendiente para capturar las aguas que llegan por escorrentías.

Utilizar los techos de las infraestructuras productivas y viviendas para la cosecha de agua lluvias a través de canales y tuberías, llevándola a los reservorios.

Manejo Alimentario: Ajustar el suministro y consumo por parte de los animales de Macros y Micro nutrientes de igual forma minerales y vitaminas, dado que, en especies como bovinos las pasturas pierden calidad y se reduce la cantidad de forraje. En especies como porcinos el estrés calórico reduce la ingesta de alimento.

Disminuir la carga animal por hectárea, garantizando el acceso de los animales a los forrajes de acuerdo a sus requerimientos.

Fuente: Equipo FAO Convenio MADR.

PRODUCCIÓN PORCINA.

Manejo de Instalaciones: Construir Piscinas o espejos de agua en las zonas de levante y engorde, garantizando un área de descanso para los animales donde podrán termorregular su temperatura en las horas de mayor calor.

Manejo de la Alimentación: Suministrar en cerdos de engorde y gestación alimentos húmedos, dado que es más palatable en épocas de intenso calor.

Aumentar el número de raciones de comidas diarias, evitando las horas de mayor temperatura.

En cerdos reproductores las altas temperaturas afectan la calidad seminal, garantizar suministro adecuado de minerales y vitaminas, realizar recolección seminal en horas de la mañana.

Fuente: Equipo FAO Convenio MADR.

PRODUCCIÓN AVÍCOLA.

Manejo de Instalaciones: Si presenta galpones de ambiente controlado, verifique periódicamente las variables de temperatura y humedad, garantizando el confort térmico de las aves.

En galpones tradicionales, implemente estrategias de ventilación mecánica.

Revise el estado de las vías internas de sus granjas, realice los mantenimientos necesarios para asegurar la correcta escorrentía, evalúe si es necesario compactar o recebar.

Manejo de Suelos: Priorice la identificación de lugares con alto riesgo de inundaciones (ya sea por antecedentes de las mismas o condiciones físicas), y establezca el manejo preventivo pertinente como adecuación de infraestructura y/o terreno, revise el estado de vigencia del plan de riesgos de las unidades productivas.

Manejo de la Alimentación: Verifique que la temperatura del agua en los bebederos sea la adecuada para garantizar el óptimo consumo en las aves.

Manejo del Recurso Hídrico: Revise la vigencia de las concesiones de agua de sus unidades productivas.

Realice revisión y mantenimiento de las redes de distribución y abastecimiento de agua, evitando perdidas por procesos de evaporación.

Procure realizar operaciones de limpieza en seco.

Revise constantemente los indicadores de consumo de agua dentro de las unidades productivas, verificando que los niveles de abastecimiento sean suficientes para garantizar el funcionamiento de los procesos de sus unidades y que cumplan con los caudales otorgados en sus respectivos permisos.

Manejo Sanitario: Evite depositar y/o dejar los residuos sólidos al aire libre, estos pueden ser arrastrados por aguas lluvias y generar contaminación de agua y suelo.

Para mayor información consulte el Boletín Avícola del Clima (FENAVI – FONAVI):

<https://fenavi.org/programa-de-sostenibilidad/publicaciones/boletin-avicola-del-clima/>

Fuente: Alejandro Alverde – FENAVI

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO FEBRERO - MTA - BOLÍVAR, COLOMBIA

Alertas Ambientales

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:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>

Editorial Boletín # 04

Convocatoria y Coordinación:

David Acuña Romero, Profesional Universitario - secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación.

Contenidos en esta edición:

Foto de Portada: Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios de El Peñón – Bolívar.

Predicción Climática:

Sandra Mejía – Meteorólogo FAO

Medidas Adaptativas:

*Basadas en las discusiones de los participantes en la **Mesa Técnica Agroclimática de Bolívar**, realizada el 02 de febrero de 2022.

Arroz: FEDEARROZ.

Maíz: Armando Ruiz Monsalve FENALCE.

Ñame: Grey Paola Lora.

Frijol: Álvaro Elías Quintana.

Yuca: Álvaro Elías Quintana.

Producción Bovina y Ovino caprina: Equipo FAO Convenio con MADR.

Porcicultura: Equipo FAO Convenio con MADR.

Sector Avícola: Alejandro Alverde – FENAVI.

Diseño y Diagramación

Convenio N° 20200409 MADR-IDEAM

Agradecimiento especial por el apoyo en las recomendaciones técnicas para los diferentes sistemas productivos.

Contacto

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

David Acuña Romero
dacuna@bolivar.gov.co

Blanca Nohemí Florián
Blanca.FlorianCortes@fao.org

Nelson Lozano
nelson.lozano@minagricultura.gov.co

Liliana Márquez
martha.marquez@minagricultura.gov.co

Mesa Agroclimática
mesaagroclimatica@ideam.gov.co

Helmer Guzmán
haguzman@ideam.gov.co



Se recomienda consultar la actualización mensual del pronóstico estacional, así como los avisos de tiempo del Servicio Meteorológico.

www.ideam.gov.co