

Febrero

2022

Edición 53



El campo
es de todos

Minagricultura

Boletín AGROCLIMÁTICO REGIONAL



Foto: Galpón de gallinas ponedoras, vereda Sicara, San Bernardo – FAO.

MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA DE CÓRDOBA



FEDEARROZ
FONDO NACIONAL DEL ARROZ



Mesa Técnica
Agroclimática de Córdoba



IDEAM



Instituto Colombiano Agropecuario



CONALGODÓN
CONFEDERACIÓN COLOMBIANA DEL ALGODÓN



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO FEBRERO – MTA –CÓRDOBA, COLOMBIA

En esta Edición

👍 Presentación

🌤️ Seguimiento Climático Enero

🌤️ Fenómenos de Variabilidad Climática

👍 Predicción Climática Febrero - Abril 2022

🌾 Recomendaciones Agrícolas

🌿 Alertas Ambientales

📄 Editorial Boletín # 54

📧 Contacto

👍 Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Córdoba, 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 4 de febrero (modalidad virtual), se presentó la perspectiva climática para el trimestre feb-mar-abr para Córdoba. 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:

	En la mayoría del territorio se presentaron volúmenes bajos de lluvia que oscilaron entre los 0-50 mm.
	Las precipitaciones más altas se registraron al sur del departamento sobre el municipio de Tierraalta con un acumulado al sur de 100mm.

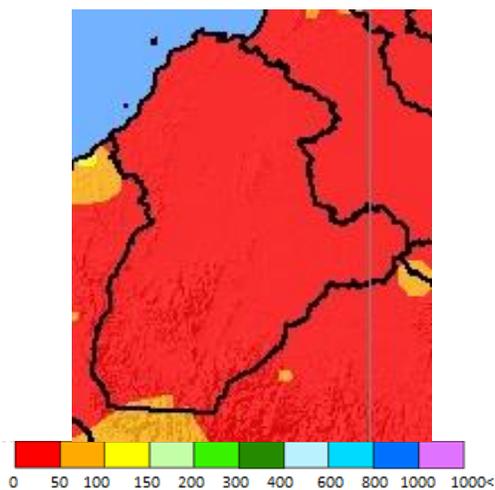


Figura 1. Lluvia acumulada enero 2021

Se registraron valores de lluvias en rangos de 0 a 100 mm, donde los mayores volúmenes se presentaron al sur del municipio de Tierraalta, la distribución de las precipitaciones estuvo por debajo de lo normal y muy por debajo de lo normal en cuanto a la esperada para este mes.

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

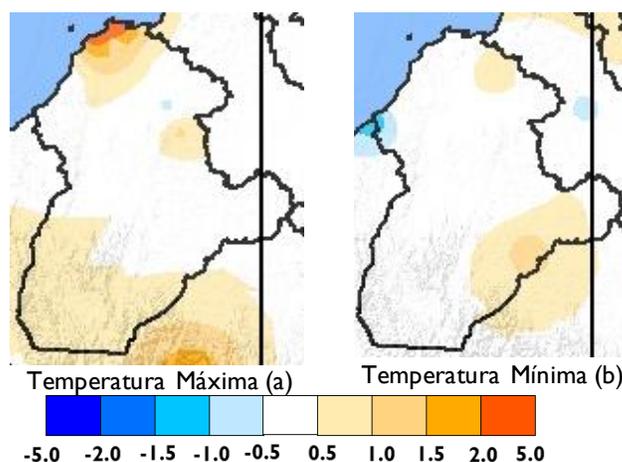


Figura 2. Anomalías de temp. máxima y mínima en enero 2021

La temperatura máxima presentó **anomalías positivas** entre 1.0 a 5.0°C en varias zonas del departamento, especialmente al noroeste. Se observaron **anomalías negativas** 0.5°C al norte de la provincia de **Sinú Medio** sobre el municipio de **Ciénaga de Oro**.

En relación con la temperatura mínima los registros presentaron **anomalías positivas** en el rango de 0.5 a 1.0°C, sobre los municipios de **Chima**, y parte este de la provincia del **San Jorge**. Se presentaron **anomalías negativas** entre 0.5°C-1.0°C sobre el municipio de **Los Córdoba**.

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).

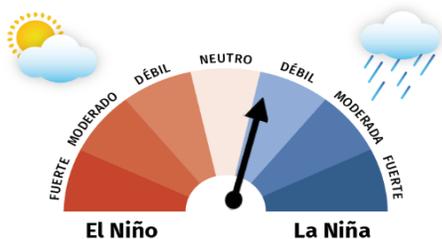


Figura 3. Indicador de estado de advertencia del ENOS

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.

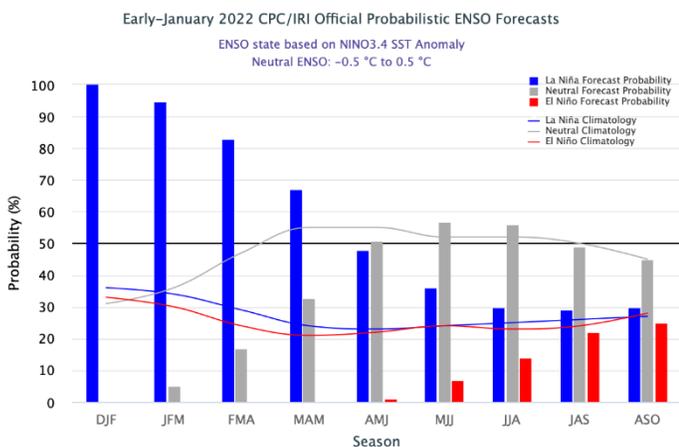


Figura 4. Pronóstico de probabilidad oficial CPC/IRI ENSO

El IDEAM continúa 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.

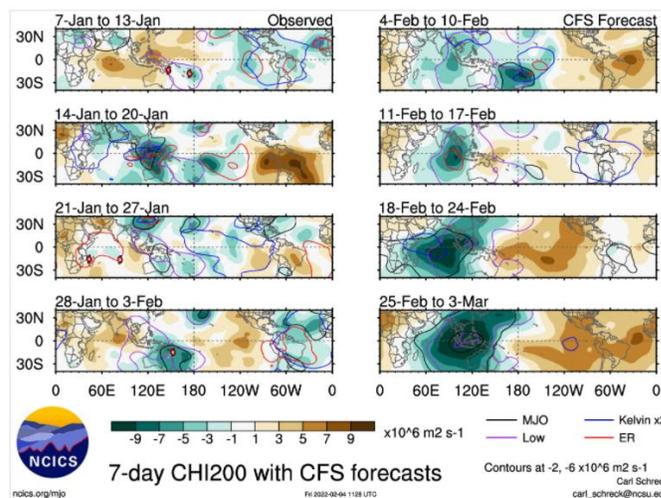


Figura 5. Estado actual de la onda intraestacional (NCICS)

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 se registran lluvias con volúmenes de 0 a 100 mm, los valores máximos al sur de córdoba. En el resto del territorio el acumulado oscila desde 0-50 mm(Figura 6a).</p> <ul style="list-style-type: none"> ☁️ Se prevén lluvias por encima de la media climática sobre todas las provincias (10-40%). ☁️ Se prevén lluvias cercanas a la media climática (valores normales) sobre un área a norte y oeste del territorio de la provincia San Jorge (10-40%).
Marzo	<p>Figura 7a. Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 7b. Predicción Precipitación</p>	<p>Durante marzo la cantidad de lluvia oscila entre 0 y 150 mm. Los mayores valores se encuentran al sur del departamento (Figura 7a).</p> <ul style="list-style-type: none"> ☁️ Se prevén lluvias por encima de la media climática (1981-2010) sobre las provincias de San Jorge, Centro y Alto Sinú (40%-60%). ☁️ Se prevén lluvias por debajo de la media climática (valores normales) sobre varias áreas al norte, oeste y este del departamento, las anteriores ubicadas en los límites de las provincias de San Jorge, Bajo Sinú y Costanera (10-40%).
Abril	<p>Figura 8a. Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 8b. Predicción Precipitación</p>	<p>En abril las cantidades de lluvias acumulan entre 0 y 400 mm donde los volúmenes más altos se presentan al sur del departamento (Figura 8a).</p> <ul style="list-style-type: none"> ☁️ Se prevén lluvias cercanas a la media climática (valores normales) sobre gran parte del Departamento. ☁️ Se prevén lluvias por debajo de la media climática (valores normales) las provincias de Centro y Alto Sinú.

RECOMENDACIONES AGRÍCOLAS

ARROZ



Foto: Cultivo de arroz. Cortesía Equipo FAO.

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.

No se deben realizar más siembras de arroz en los distritos de riego de La Doctrina y Mocarí y en su área de influencia, ya que estarían fuera de la época de siembra recomendada según resolución del ICA.

La Agencia de Desarrollo Rural-ADR, quien administra los distritos de riego de La Doctrina (Lorica) y Mocarí (Montería), debe garantizar a los agricultores el suministro adecuado de agua de riego de manera oportuna y continua; debido a que en este mes se presentan temperaturas diurnas muy altas y la evapotranspiración también es muy alta.

Implementar el mayor número de prácticas agronómicas, recomendadas dentro del programa AMTEC en los lotes arroceros de la zona, consulte a un Ingeniero Agrónomo y/o técnico de Fedearroz. Consulte permanentemente el Servicio Climático ofrecido por Fedearroz y el Ideam, para monitorear el estado del tiempo en la zona.

Sistema arroz seco mecanizado.

Los agricultores que ya hallan seleccionado sus lotes, se recomienda ir tomando las muestras de suelos para su análisis químico, análisis del banco de semillas de malezas e igualmente se sugiere en lo posible realizar análisis físico de suelos para determinar si existe algún problema físico del suelo o no y de esta forma seleccionar el apero agrícola más indicado. También se recomienda en lo posible, seleccionar lotes con fuente de agua cercana para establecer sistema de riego complementario en ellos.

Fuente: FEDEARROZ.

ALGODÓN



Foto: Cultivo de Algodón, Cortesía: Rodolfo Álvarez Arrieta – CONALGODON.

Manejo de Suelo: Durante el mes de febrero continua el proceso de recolección del cultivo de algodón en toda la zona costa, una vez finalizada la recolección hacer los análisis necesarios para determinar la adecuada preparación de suelos, cincelar en caso de encontrar compactación.

Programar la fertilización teniendo en cuenta los análisis de suelo y el tipo de cultivo de rotación. Evaluar la posibilidad de aplicaciones de biofertilizantes (Micorrizas, o bacterias fijadoras de nitrógeno) para mejorar la eficiencia de los fertilizantes convencionales.

Manejo de Recurso Hídrico: El mes de febrero es de baja o nula precipitación, fuertes lluvias durante este período podrían ocasionar pérdidas por desprendimiento de la fibra y demeritar la calidad de la misma.

En las zonas que disponen de riego se recomienda suspender el suministro de agua cuando haya aproximadamente un 15% de apertura de cápsulas.

Manejo Fitosanitario: Control de insectos chupadores, en especial la mosca blanca, para evitar la contaminación de la fibra por la melaza. Destruir la soca de algodón inmediatamente finalice la recolección del algodón, esta debe quedar completamente desmenuzada, por lo que se recomienda el uso de desbrozadora, y posteriormente destruir la parte subterránea con rastra pesada, en el caso de haber rebrotes de los

tocones eliminarlos con aplicaciones de herbicidas hormonales.

Recomendaciones Generales: Hacer aplicaciones de defoliante para evitar el efecto de tabaquillo (contaminación de la fibra con materia seca de la planta).

Si la recolección es mecanizada y el cultivo tiene alta densidad foliar se recomienda utilizar mayor dosis de defoliante y si es necesario dividir la dosis en dos aplicaciones.

Importante la utilización de sacos de algodón y evitar los costales de polipropileno para prevenir la contaminación de la fibra.

En el caso de la recolección manual es importante determinar la eficiencia de los recolectores y contratar la cantidad de personas acorde al tiempo adecuado para la cosecha, la exposición inadecuada del algodón al ambiente, con altas temperaturas podría afectar la calidad de la fibra del algodón.

Procurar recolectar el algodón semilla caído al suelo, dentro y fuera del lote, para reducir las altas poblaciones de algodón voluntario durante el período de veda.

Fuente: Rodolfo Álvarez Arrieta – CONALGODON.

CULTIVO DE ÑAME.



Foto: Cultivo de Ñame, Grey Paola Lora.

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, fósforo, 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 antagonistas (*Trichoderma*) con la finalidad de controlar biológicamente los hongos patógenos.

Fuente: Grey Paola Lora.

RECOMENDACIONES PECUARIAS.

PRODUCCIÓN AVÍCOLA.



Foto Gallinas en sistemas de pastoreo, vereda Palma de Oro – Planeta Rica, Cortesía equipo FAO.

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 pérdidas 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 – FONAV):

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

Fuente: Alejandro Alverde – FENAVI.

PRODUCCION BOVINA.



Foto: Ganado bovino pastoreando, cortesía Enrique Saavedra.

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

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO FEBRERO — MTA —CÓRDOBA, COLOMBIA

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 tengan 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 tóxicas 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.

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 # 53

Convocatoria y Coordinación:

Enrique Saavedra De Castro I.A., M.Sc. - Fedearroz - F.N.A.

Contenidos en esta edición:

Foto de Portada: Manejo de Gallinas Ponedoras.

Autor: Equipo FAO.

Predicción Climática:

Sandra Mejía – Meteorólogo FAO-IDEAM-MADR

Jhon Valencia – Meteorólogo Fenalce

Medidas Adaptativas:

*Basadas en las discusiones de los participantes en la **Mesa Técnica Agroclimática de Córdoba**, realizada el 4 de febrero de 2022.

Algodón: Rodolfo Álvarez.

Arroz: FEDEARROZ.

Ñame: Grey Lora.

Producción Bovina: Equipo FAO convenio con MADR.

Producción Avícola: Alejandro Alverde – FENAVI.

Diseño y Diagramación

Enrique Saavedra De Castro – Fedearroz – FNA

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-Córdoba. Si aún no formas parte, te invitamos a que asistas a las próximas reuniones. La MTA de Córdoba cuenta con grupo de WhatsApp y lista de correos. Si quieres ser incluido, contáctanos:

Enrique Saavedra

enriquesaavedra@fedearroz.com.co

Nelson Lozano

nelson.lozano@minagricultura.gov.co

Helmer Guzmán

haguzman@ideam.gov.co

Liliana Márquez

martha.marquez@minagricultura.gov.co

Mesa Agroclimática

mesaagroclimatica@ideam.gov.co

Jhon Valencia

jvalencia@fenalcecolombia.org



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

www.ideam.gov.co