

Enero
2022
Edición 85



El campo
es de todos

Minagricultura



Fotografía: FAO-Colombia

Boletín **AGROCLIMATICO NACIONAL**



Agronet
MinAgricultura



El **Boletín Agroclimático Nacional** es elaborado por la **Mesa Técnica Agroclimática Nacional**, liderada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR, en alianza con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-Ideam y el apoyo de gremios del sector agropecuario, la academia, Secretarías de Agricultura, entre otros actores del orden nacional y local.

Este documento contiene el análisis del comportamiento del clima en diferentes regiones del país y brinda recomendaciones para una mejor proyección de las actividades agrícolas y pecuarias.

Línea de Atención 24 horas del IDEAM (1)

Entidades Aliadas



Con el apoyo de:





Contenido

MESAS TÉCNICAS AGROCLIMÁTICAS, ESPACIO DEL CAMPO COLOMBIANO.....	4
SEGUIMIENTO AL FENÓMENO ENOS	5
COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO DICIEMBRE 2021	6
SEGUIMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN – DICIEMBRE 2021	6
SEGUIMIENTO DE LA TEMPERATURA – DICIEMBRE 2021.....	7
PREDICCIÓN CLIMÁTICA ENERO	7
CLIMATOLOGÍA ENERO.....	7
ENERO DE 2022	8
PREDICCIÓN CLIMÁTICA FEBRERO	9
CLIMATOLOGÍA FEBRERO	9
FEBRERO DE 2022	10
PREDICCIÓN CLIMÁTICA MARZO	11
CLIMATOLOGÍA MARZO.....	11
MARZO DE 2022.....	11
RECOMENDACIONES AGROCLIMÁTICAS	13
CULTIVO DE CAFÉ	14
CULTIVO DE ARROZ.....	19
CULTIVOS DE CEREALES Y LEGUMINOSAS	22
RECOMENDACIONES CULTIVO DE ALGODÓN	45
RECOMENDACIONES SECTOR PORCÍCOLA	49
RECOMENDACIONES SECTOR AVÍCOLA	50
RECOMENDACIONES SECTOR OVINO CAPRINO	50
RECOMENDACIONES SECTOR BOVINO.....	51





MESAS TÉCNICAS AGROCLIMÁTICAS, ESPACIO DEL CAMPO COLOMBIANO



Fotos: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR

Las **Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA)** son un punto de encuentro importante para el sector agropecuario, en el cual se dan cita cada mes diversos actores nacionales, regionales y locales (públicos y privados, asistentes técnicos, productores, investigadores, entre otras personas interesadas en el clima y el agro colombiano) para comprender la evolución de las condiciones climáticas, analizar, discutir y definir recomendaciones para los sectores agrícola y pecuario, en función de las condiciones de tiempo, clima, agrometeorológicas y agroclimáticas presentes y esperadas para los días o meses siguientes. La articulación institucional, gremial y de los productores, de una forma dinámica y participativa a través de las **MTA** permite la construcción conjunta del **Boletín Agroclimático Nacional**, insumo esencial para la toma de decisiones, que recopila los análisis de las condiciones climáticas actuales, sus proyecciones a corto y mediano plazo, y el conjunto de medidas y recomendaciones para productores de diversos cultivos, enfocadas a mitigar los posibles impactos del clima en Colombia.





SEGUIMIENTO AL FENÓMENO ENOS

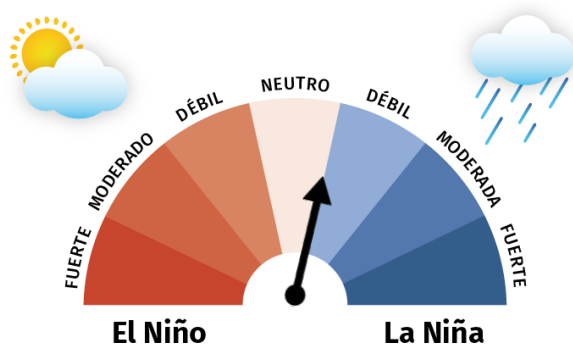
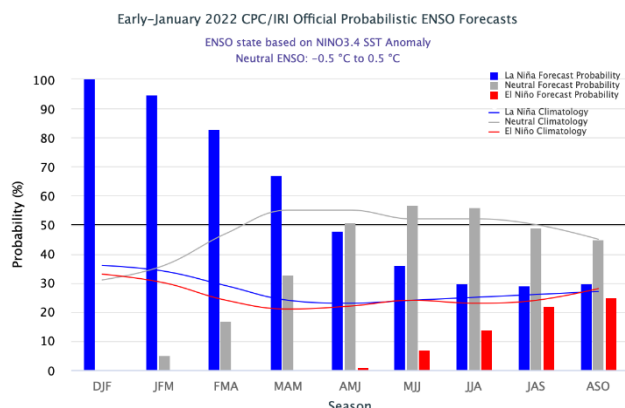


Figura 1. Indicador Estado Actual ENOS
(Boletín Agrometeorológico Semanal – IDEAM)

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 enero y marzo 2022, con una probabilidad superior al del 95%, con transición a la fase neutral durante abril-junio y una probabilidad del 60%. La mayoría de los modelos de predicción climática indican que es probable que La Niña 2021/2022 sea un evento de intensidad débil a moderada.

De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) se han desarrollado condiciones que favorecen la evolución hacia un fenómeno de La Niña y se espera que continúen con una probabilidad del 92% hasta febrero de 2022. (Figura 2).

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>).



Season	La Niña	Neutral	El Niño
DJF	100	0	0
JFM	95	5	0
FMA	83	17	0
MAM	67	33	0
AMJ	48	51	1
MJJ	36	57	7
JJA	30	56	14
JAS	29	49	22
ASO	30	45	25

Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO, basado en un consenso de expertos del CPC/IRI

Fuente: CPC-IRI, publicado el 13 de enero de 2022



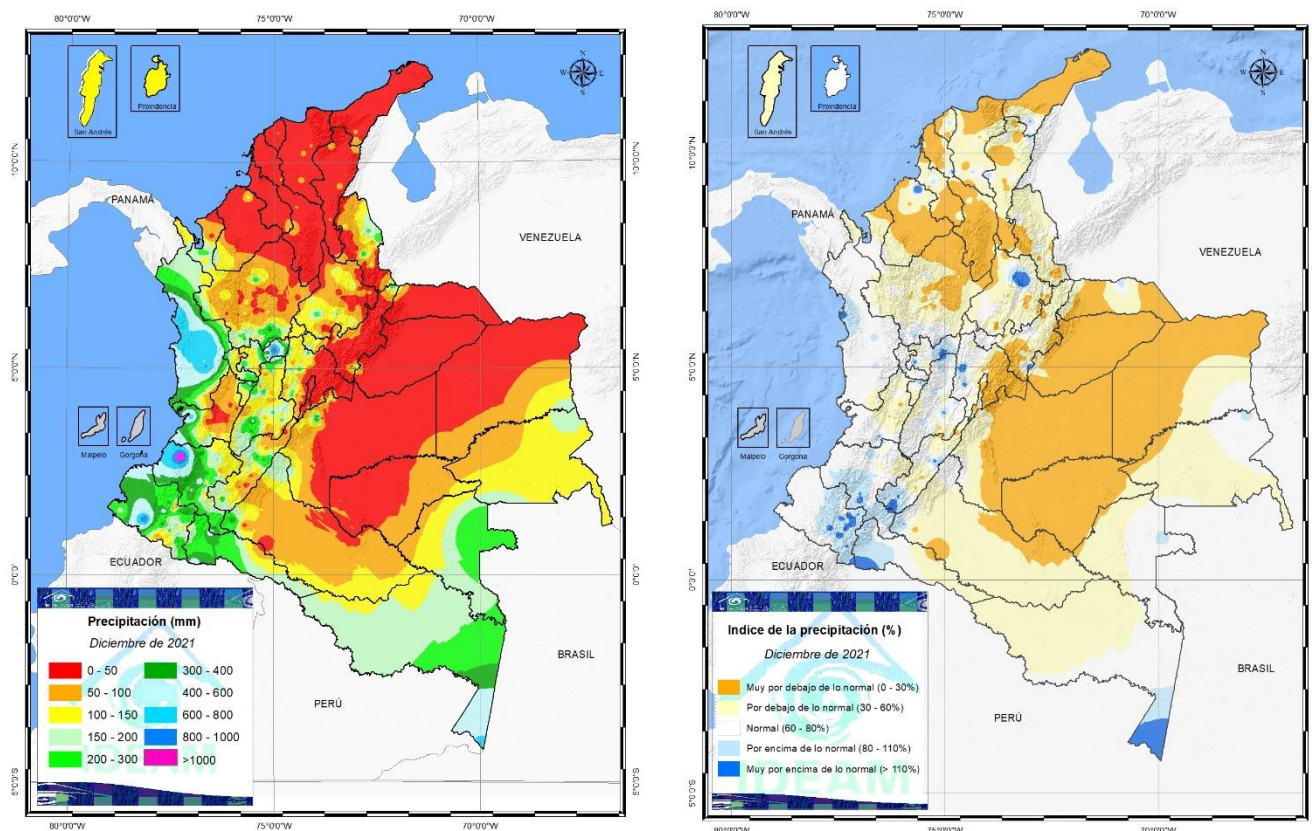


COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO DICIEMBRE 2021

Seguimiento de la precipitación – diciembre 2021

En diciembre, los mayores volúmenes acumulados de precipitación (tonos verdes a azules) se han registrado en sectores de los departamentos de Chocó, occidente del Valle del Cauca, Cauca, Nariño, Caldas, Risaralda, Quindío, sur del Tolima, norte del Huila, piedemonte del Meta, sur del Amazonas y occidente del Putumayo. Los valores más bajos de lluvia acumulada (tonos rojos a amarillos) se han presentado en sectores de las regiones Caribe, Orinoquia y norte de la Amazonia, en zonas de La Guajira, Bolívar, Magdalena, nororiente Santander, Boyacá, oriente de Cundinamarca, Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés y Caquetá (Figura 3a).

En relación con el índice de precipitación correspondiente al mes de diciembre se destacaron excesos de lluvia (tonos azules) superiores al 20 % en sectores del sur de las regiones Andina y Pacífica, así como en el occidente y sur de la Amazonía. Condiciones deficitarias (tonos amarillos) predominaron en amplias extensiones de las regiones Caribe y Orinoquía, además del centro y norte de la región Andina, incluido el norte de la Amazonía y la isla de San Andrés. El comportamiento normal se registró en las áreas restantes (Figura 3b).

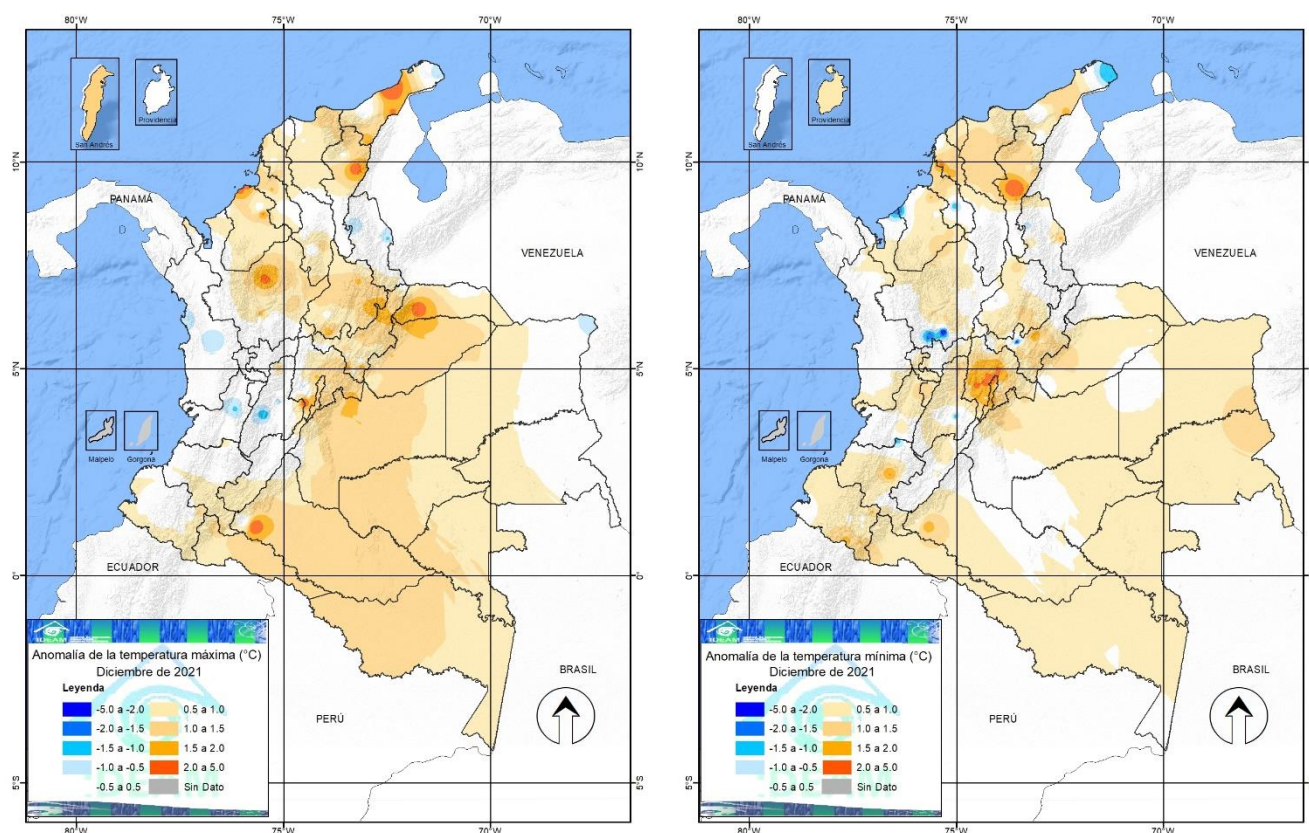




Seguimiento de la temperatura – diciembre 2021

Se presentaron anomalías positivas en la temperatura máxima (**+0.5°C** y **+1.5°C**) en zonas puntuales de La Guajira, Magdalena, Córdoba, Cesar, Santander, Arauca, Cundinamarca, Antioquia, Caquetá, Meta, Casanare, Guaviare y Amazonas. Así mismo se registraron descensos en los valores de temperatura (**-0.5°C** y **-1.0°C**) en zonas puntuales de Norte de Santander, Chocó, Valle del Cauca y Toloma (Figura 4a).

Respecto a la temperatura mínima, se presentaron anomalías positivas (**+0.5°C** y **+1.5°C**) en amplios sectores, destacando en zonas de Cesar, Magdalena, Bolívar, Sucre, Santander, Boyacá, Cundinamarca, Cauca y Caquetá (Figura 4b).



a. Anomalía de la temperatura máxima

b. Anomalía de la temperatura mínima

Figura 4: anomalía de la temperatura en noviembre de 2021

PREDICCIÓN CLIMÁTICA ENERO

Climatología Enero

Este mes corresponde al primer periodo de menores precipitaciones del año en gran parte de las regiones Caribe, Orinoquia y norte-centro de la región Andina. Contrariamente, durante enero se presenta la temporada de mayores precipitaciones en el Trapecio Amazónico. En la región Pacífica, las precipitaciones continúan abundantes y frecuentes a pesar de presentarse una ligera





disminución con respecto al mes anterior, especialmente en el norte de la región. (Figura 5a).

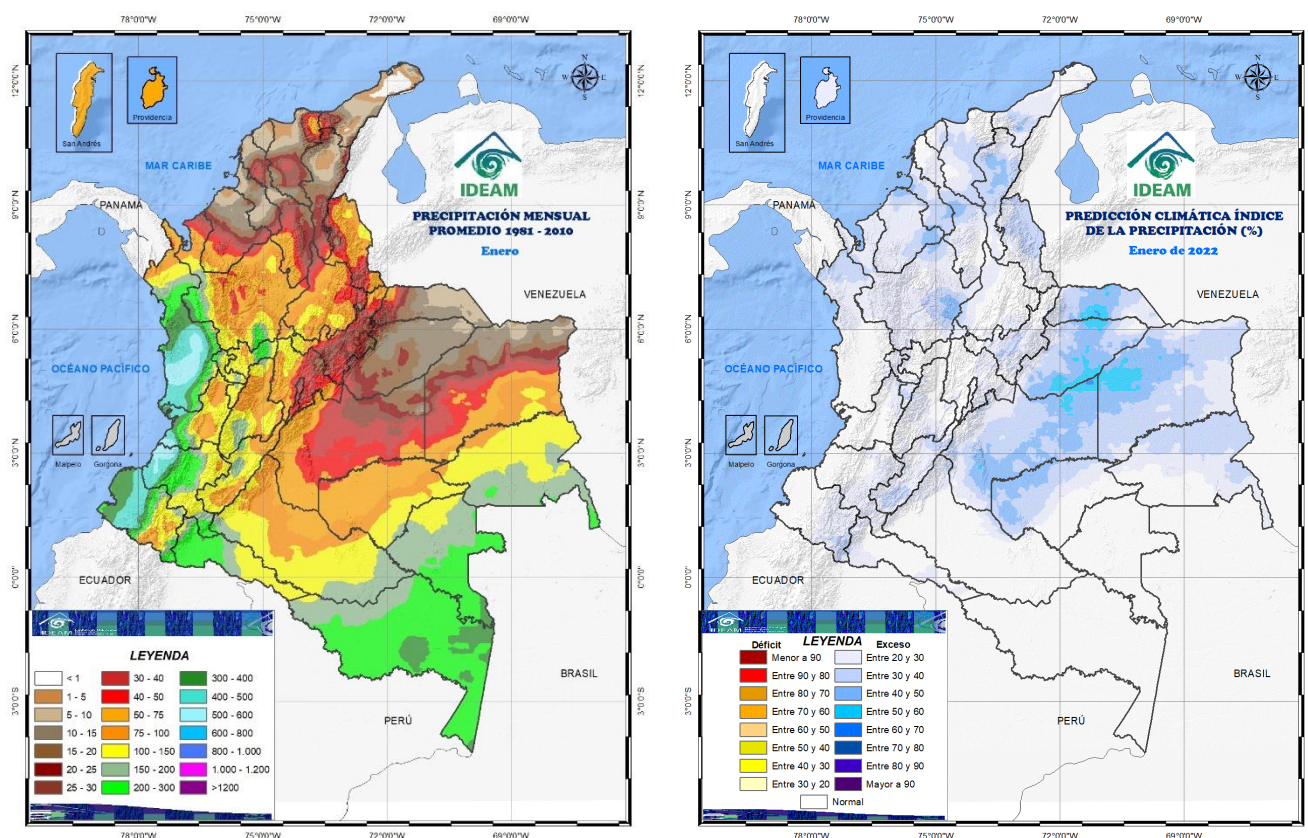


Figura 5: Predicción de la precipitación para enero de 2022

Enero de 2022

San Andrés y Providencia: Se estiman precipitaciones propias de la temporada seca.

Región Caribe: Se prevén lluvias entre 20% y 30% por encima de la climatología de referencia 1981-2010 en gran parte de la región. A pesar de ello es importante tener en cuenta que las cantidades de precipitación esperadas serán mucho menores a las registradas en los meses anteriores, ya que se empieza a transitar por la temporada de menores lluvias (“seca”) para dicha zona del país.

Región Andina: Se esperan aumentos de las precipitaciones entre 20% y 30% en gran parte de la región. Sin embargo, en el norte y centro de esta región las cantidades de lluvia serán mucho menores a los registrados en los meses anteriores, ya que igualmente se empieza a transitar por la temporada de menores lluvias para dichas zonas del país.

Región Pacífica: Se estiman volúmenes de precipitación muy cercanos a los promedios históricos, excepto en el norte de Chocó, donde se estiman incrementos entre 20% y 30%.

Región Orinoquía: Se predicen aumentos entre 20% y 40% en la mayor parte de la zona. Sin embargo, al estar transitando por la temporada de menos lluvias se estiman bajas cantidades de



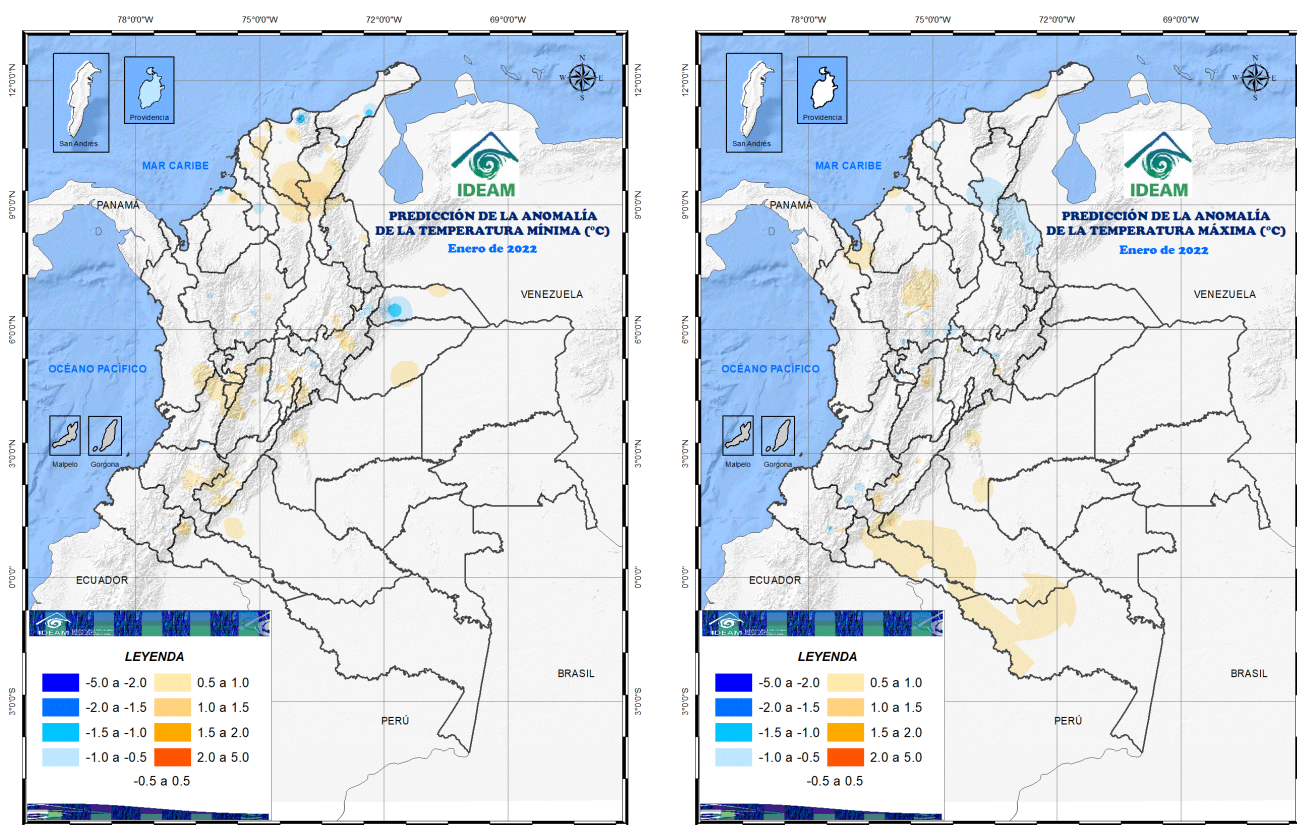


precipitación con respecto a los meses anteriores.

Región Amazonía: En su temporada normal de lluvias se estiman volúmenes de lluvias propios de la época (Figura 5b).

Temperatura enero de 2022

En relación con la temperatura mínima para el mes de enero, se prevén algunos leves descensos de la temperatura en horas de la madrugada especialmente en zonas de Boyacá y la sábana de Bogotá, salvo en casos puntuales pueden estar cercano a 0°C . Respecto a la temperatura máxima, se esperan anomalías positivas entre -0.5°C y -1.0°C en zonas puntuales de la región Caribe, Antioquia, Caquetá, Meta, Putumayo y Amazonas (Figura 6a).



a Predicción temperatura mínima

b Predicción temperatura máxima

Figura 6: Predicción de la temperatura para diciembre de 2021

PREDICCIÓN CLIMÁTICA FEBRERO

Climatología febrero

Se caracteriza por la reducción ostensible de precipitaciones en gran parte de la región Caribe y los Llanos Orientales. En la región Andina disminuyen los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, en amplios sectores del sur de la región, y se presenta un ligero aumento en el centro y norte de la misma. En la Amazonía se presenta un ligero aumento de las precipitaciones con respecto a enero, principalmente en el trapecio amazónico y en el piedemonte de Putumayo. En la





región Pacífica se presenta una ligera disminución de las precipitaciones con respecto a enero en la totalidad de la región, generando que este mes sea el de menores precipitaciones a lo largo del año. (Figura 7a).

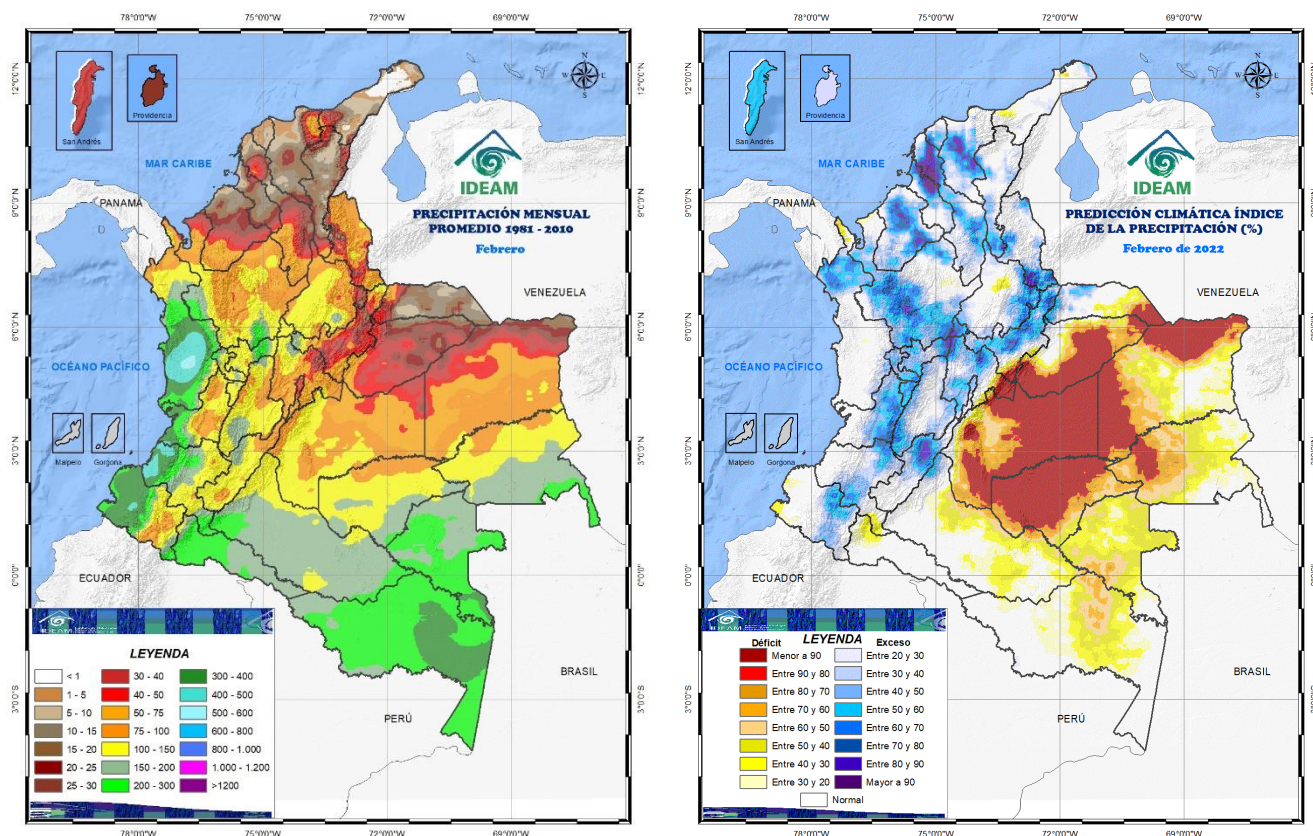


Figura 7: Predicción de la precipitación para febrero de 2022

Febrero de 2022

San Andrés y Providencia: Se estiman precipitaciones entre 20% y 40% por encima de los promedios históricos en San Andrés y cercanos a los promedios históricos en Providencia. No obstante, los valores estimados son escasos ya que se transita por la temporada seca de esta zona insular de Colombia.

Región Caribe: Se prevén precipitaciones superiores al 20% con respecto a la climatología de referencia 1981-2010, excepto en la Península de La Guajira, donde se estiman valores cercanos a los promedios históricos. Similar al mes anterior es importante tener en cuenta que las cantidades de lluvia esperadas son escasas, ya que este mes es parte de la temporada de menores lluvias (“seca”).

Región Andina: Se esperan aumentos de las precipitaciones superiores al 20% en gran parte de la región.





Región Pacífica: Se estiman volúmenes de precipitación muy cercanos a los promedios históricos, excepto en el norte de Chocó, donde se estiman incrementos superiores al 30%.

Orinoquía: Se predicen disminuciones en las cantidades de lluvias en más del 30% para la mayor parte de región.

Amazonía: Se estima que las precipitaciones disminuyan en más de 20% sobre Guaviare, Guainía, áreas de Caquetá y centro de Amazonas. Para el resto de la región se prevén precipitaciones cercanas a los promedios históricos.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA MARZO

Climatología marzo

Marzo es un mes de transición entre la primera temporada seca o de menos precipitaciones del año y la primera temporada lluviosa, centrada en abril y mayo, para la región Andina. En este sentido, los volúmenes de precipitación sobre ésta región empezarían a aumentar con respecto a los meses de enero y febrero. En la región Pacífica persisten lluvias abundantes y tienden a ser ligeramente mayores con respecto a febrero. La Amazonía y Orinoquía colombiana presentan un incremento gradual de las precipitaciones con respecto a febrero, con los mayores valores al sur de la Amazonía y los menores registros al norte de la Orinoquía (Figura 8a).

Marzo de 2022

San Andrés y Providencia: Se estiman registros de lluvias cercanos a los promedios históricos.

Región Caribe: Se prevén descensos de precipitaciones entre 20% y 40% en gran parte de la región.

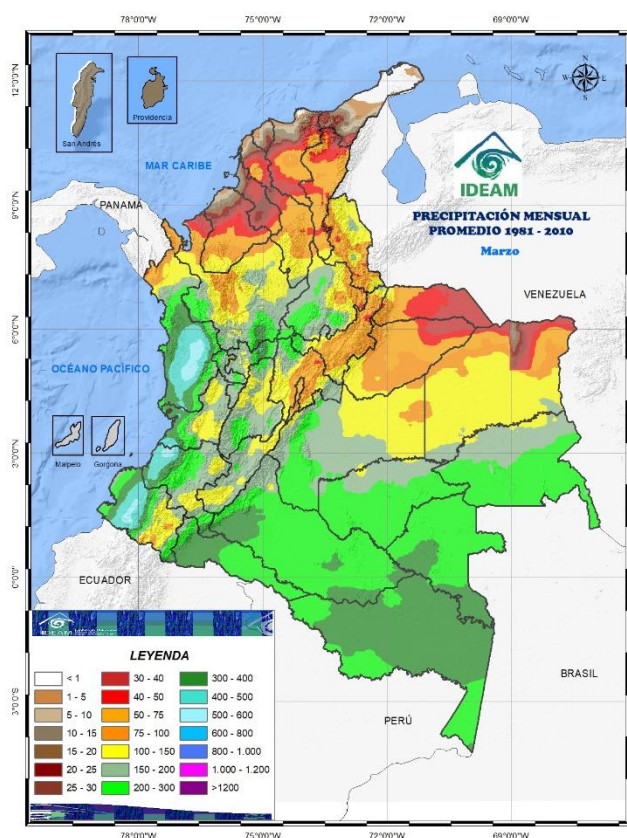
Región Andina: Se predicen precipitaciones propias del mes, es decir, se estiman valores de lluvias cercanos a los promedios históricos dados por la climatología de referencia 1981-2010.

Región Pacífica: Se prevén precipitaciones entre 20% y 30% por debajo de los valores históricos a lo largo de su litoral.

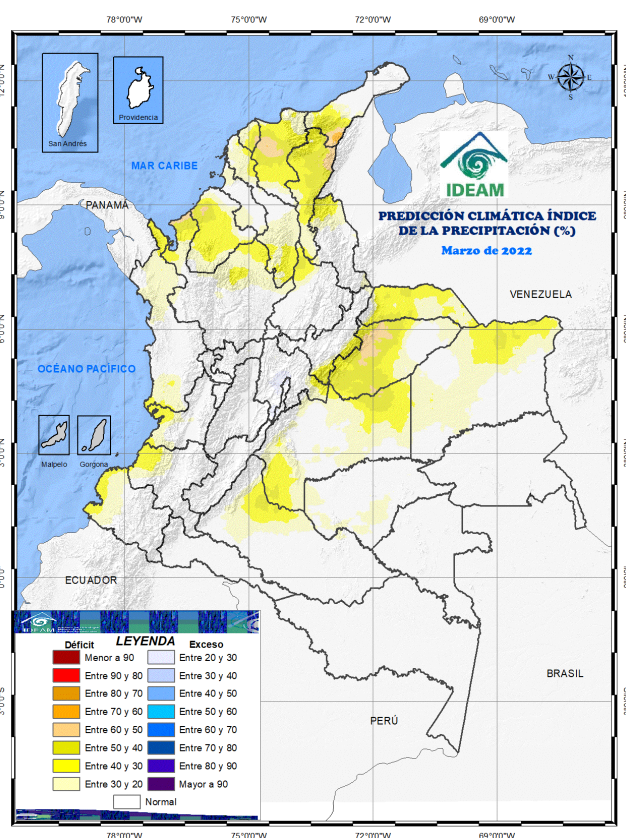
Orinoquía: Se estiman reducciones de las lluvias entre 20% y 40% en amplios sectores de Arauca, Vichada, Casanare y Meta.

Amazonía: Se prevén precipitaciones cercanas a los promedios históricos (Figura 8b).





a Climatología precipitación marzo (1981-2010)



b Índice precipitación marzo 2022

Figura 8: Predicción de la precipitación para marzo de 2022





RECOMENDACIONES AGROCLIMÁTICAS



El Campo se proyecta con el Clima

Encuentre aquí recomendaciones para su actividad agrícola o pecuaria, teniendo en cuenta las predicciones climáticas.





Cultivo de Café



ENTIDAD/GREMIO: CENICAFÉ/ FNC

Agroclimatología CENICAFÉ

Región: Norte y Oriente

Departamentos: La Guajira, Magdalena, Cesar, Norte de Santander, Arauca, Casanare, Meta, Caquetá, Putumayo y Norte de los departamentos de Santander y Antioquia, Sur Oriente de Cundinamarca y Oriente de Boyacá



Establecimiento

Realice el monitoreo permanente sobre la presencia de enfermedades como mancha de hierro y gotera, planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas.

En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, debe descartarse el almácigo.

En aquellos lotes que finalizaron la cosecha principal en diciembre y cumplen su ciclo de producción para renovación por zocas:

Realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca.

Realice la labor de zoqueo y aplique fungicida o pintura anticorrosiva sobre la herida para evitar infección por llaga macana.

Manejo de suelos y fertilidad

Tome muestras de suelo para el análisis, siempre y cuando hayan transcurrido al menos tres meses después de la última fertilización. Este análisis ayudará a tomar mejores decisiones en relación con las prácticas del encalado y la fertilización.

Realice el encalado con base en el análisis de suelos, siempre y cuando hayan transcurrido dos meses luego de la última fertilización.

Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante.





Gestión del agua

Verifique que el agua utilizada en el proceso de beneficio no tenga color, ni olor, ni sabor, ni presente material suspendido. En caso de encontrar alguna alteración en estas propiedades del agua, es recomendable filtrarla a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena hasta removerle los contaminantes asociados al agua.

En caso de que se aproveche las aguas lluvias que se recogen en los techos para consumo y procesamiento del café, dado que pueden resultar con contaminación química y microbiológica, es necesario realizar un tratamiento de purificación para su utilización.

Realice el manejo de las aguas mieles, lodos y subproductos del beneficio del café, seleccionando la tecnología que más se ajuste a la región.

Manejo fitosanitario

En aquellos lotes que finalizan la cosecha principal en enero y cumplen su ciclo de producción para renovación por zocas, realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca. Evite la dispersión de la broca durante la recolección y el beneficio.

En el campo, realice el monitoreo en las plantas indicadoras de cochinillas para la toma de decisiones de control.

Enero no es época para control químico de las principales enfermedades como roya, gotera, mancha de hierro y mal rosado en cultivos en producción en las Zonas Norte y Oriente, dado que ya se encuentran en pases de cosecha.

Deben monitorearse roya y otras enfermedades: gotera, mal rosado y muerte descendente, y atender las recomendaciones de manejo integrado.

Cosecha y manejo poscosecha

Siga las siete prácticas clave para la producción de café de buena calidad.

Implemente medidas para el manejo del café recolectado y las pasillas para evitar la dispersión de la broca.

Continúe los volteos periódicos de la pulpa para facilitar su descomposición en los procesadores y evite que tenga contacto con la lluvia.

ENTIDAD/GREMIO: CENICAFÉ/ FNC

Agroclimatología CENICAFÉ

Región: Central

Departamentos: Caldas, Sur de los departamentos de Santander y Antioquia, Risaralda, Cundinamarca, Tolima, Occidente de Boyacá, Valle del Cauca, Quindío y Sur de Huila

Establecimiento

Gestione la adquisición de semillas certificadas de variedades resistentes para las siembras y resiembras del segundo semestre de 2022.

Para siembras y resiembras del primer semestre de 2022:

Realice el monitoreo permanente sobre la presencia de enfermedades como mancha de hierro y gotera, planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas.

Reserve entre el 10% y el 15% de plantas adicionales para la resiembra y plantas indicadoras de cochinillas.

En aquellos lotes que finalizaron la cosecha principal en diciembre y cumplen su ciclo de producción





para renovación por zocas: realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca y, la labor de zoqueo y aplique fungicida o pintura anticorrosiva sobre la herida para evitar infección por llaga macana.

Manejo de suelos y fertilidad

Tome muestras de suelo para el análisis, siempre y cuando hayan transcurrido al menos tres meses después de la última fertilización. Este análisis ayudará a tomar mejores decisiones en relación con las prácticas del encalado y la fertilización.

Fertilice los cafetales en levante y zocas, siempre y cuando hayan transcurrido al menos cuatro meses después de la última aplicación y si el suelo se encuentra con humedad.

Realice la fertilización de los cafetales en producción, siempre y cuando hayan transcurrido más de seis meses después de la última aplicación y si el suelo se encuentra con humedad.

Realice el encalado con base en el análisis de suelos, siempre y cuando hayan transcurrido dos meses luego de la última fertilización.

Gestión del agua

En aquellas áreas con influencia por emisiones de ceniza volcánica evite la contaminación del agua, manteniendo tapados los tanques de almacenamiento de agua que se utilizan para el beneficio del café.

El beneficio del café debe realizarse con agua limpia para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida.

Manejo fitosanitario

Los cultivos que presentaron floraciones importantes en el mes de septiembre están en periodo crítico para el ataque de broca, por lo cual, los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 2,0%, pero si el porcentaje de infestación supera el 2% y más del 50% de las brocas están en posiciones A y B, debe hacerse la aspersión de insecticida químico o biológico (hongo *Beauveria bassiana*), siempre y cuando las condiciones de humedad del ambiente sean favorables.

Realice el monitoreo en las plantas indicadoras de cochinillas para la toma de decisiones de control.

En enero sólo se realiza la primera aplicación de fungicida para control de roya para floraciones principales ocurridas en noviembre de 2021, o la segunda aplicación u opcional en lotes o áreas que tienen cosecha principal en el primer semestre del año, o cosecha repartida de importancia en ambos semestres, pero con mayor cantidad en el primero.

Deben monitorearse todas las enfermedades principales, como roya, gotera, mal rosado y muerte descendente, y atender las recomendaciones de manejo integrado.

Cosecha y manejo poscosecha

Siga las siete prácticas clave para la producción de café de buena calidad.

Implemente medidas para el manejo del café recolectado y las pasillas para evitar la dispersión de la broca.

Realice el manejo de la pulpa, evitando el contacto con la lluvia.





ENTIDAD/GREMIO: CENICAFÉ/ FNC

Agro climatología CENICAFÉ

Región: Sur

Departamentos: Nariño, Cauca y Norte del Huila

Establecimiento

Recupere los sitios perdidos en los lotes de café establecidos recientemente.

Inicie el monitoreo de cochinillas en las plantas indicadoras.

Realice la resiembra del sombrío transitorio en los sitios con deficiente germinación de la semilla.

Manejo de suelos y fertilidad

Tome muestras de suelo para el análisis, siempre y cuando hayan transcurrido al menos tres meses después de la última fertilización.

Fertilice los cafetales en levante y zocas, siempre y cuando hayan transcurrido al menos cuatro meses después de la última aplicación y si el suelo se encuentra con humedad.

Realice la fertilización de los cafetales en producción, siempre y cuando hayan transcurrido más de seis meses después de la última aplicación y si el suelo se encuentra con humedad.

Realice el encalado con base en el análisis de suelos, siempre y cuando hayan transcurrido dos meses luego de la última fertilización.

Gestión del agua

El beneficio del café debe realizarse con agua limpia para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida.

Realice el mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Realice el manejo de las aguas mieles, lodos y subproductos del beneficio del café, de acuerdo a la tecnología que tenga instalada.

Manejo fitosanitario

Para las áreas que presentaron floraciones buenas o muy buenas entre agosto y octubre de 2021, se encuentran en período crítico de ataque de broca, por lo cual, los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 2,0%, pero si el porcentaje de infestación supera el 2% y más del 50% de las brocas están en posiciones A y B, debe hacerse la aspersión de insecticida químico o biológico (*hongo Beauveria bassiana*), siempre y cuando las condiciones de humedad del ambiente sean favorables.

Realice el monitoreo contante de cochinillas de las raíces, chamusquina y babosas y chisas.

El control químico de roya en variedades susceptibles se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal, o atendiendo calendarios fijos para la región si las floraciones son dispersas.

Con base en el registro de floraciones, que ocurren históricamente entre agosto y octubre, realice la segunda aplicación para control de roya entre los 105 y 120 días después de ocurridas las floraciones principales, respectivamente, dependiendo el fungicida recomendado. Si las floraciones son dispersas, enero es época de control de roya con base en calendarios fijos. La aplicación de un fungicida al suelo solo se hace a los 60 y máximo 120 días después de floración, con suficiente humedad en el suelo.

Deben monitorearse otras enfermedades: gotera, mal rosado y muerte descendente, y atender las recomendaciones de manejo integrado





Cosecha y manejo poscosecha

Siga las siete prácticas clave para la producción de café de buena calidad.

Implemente medidas para el manejo del café recolectado y las pasillas para evitar la dispersión de la broca.

Realice el manejo de la pulpa, evitando el contacto con la lluvia.

Asegure contar con el área necesaria para el secado al sol y garantice que la estructura de los secadores solares esté en buen estado y la cubierta plástica no permita el ingreso del agua y esté limpia y bien instalada.





Cultivo de Arroz

ENTIDAD/GREMIO: FEDEARROZ



RECOMENDACIONES PARA EL SECTOR ARROCERO ENERO 2022

CARIBE SECO

Si se tienen programadas siembras en el sur de La Guajira y Magdalena, llevar al suelo a condición friable (que se desmenuza fácilmente) mediante riego no muy intenso, para que tenga mejores condiciones para la preparación, una buena preparación y adecuación es clave para el inicio de un buen cultivo. Revisar los equipos de laboreo, si es necesario cambiar los discos, hacerlo; preparaciones superficiales predisponen al volcamiento del cultivo, disminuyen la absorción de nutrientes y facilita la germinación en diferentes cohortes de las malezas. Seguir las recomendaciones de FEDEARROZ en cuanto al manejo de las variedades. Fertilizar teniendo en cuenta la fenología de la variedad que usted haya sembrado.

Evitar el estrés hídrico del cultivo, pues predispone a la proliferación de *Sarocladium* y *Helminthosporium*, la exigencia de agua es mayor en las fases reproductiva y de maduración. Regar preferentemente entrada la tarde o de noche, debido a la ET alta. Las condiciones de alta temperatura y fuertes vientos en el sur de La Guajira favorecen la reproducción por partenogénesis de los ácaros del género *Schizotetranychus*, lo cual conlleva a un aumento considerable en las poblaciones de estos artrópodos que se alimentan de la savia y disminuyen el área fotosintéticamente activa, de ser necesario realice aplicaciones de abamectina o insumos biológicos. En las temporadas secas *Spodoptera sp.* suele ser una plaga importante, monitoree constantemente las poblaciones, en caso de requerirse control químico para estos insectos, utilice productos de bajo impacto ambiental.

CARIBE HÚMEDO

Sistema Arroz riego.

La condición de tiempo seco será predominante en gran parte de la región, lo cual es típico para este primer mes del año. El retraso nuevamente de las labores de la ADR para hacer los trabajos de mantenimiento en los dos distritos (La Doctrina y Mocarí), ocasionó que las siembras estén atrasadas. Los pocos lotes sembrados están iniciando labores de control de malezas y primera fertilización. El manejo del agua deber ser lo más eficiente posible, evitando estresar el cultivo, debido a que las temperaturas por estos días son muy altas en el día y la evapotranspiración es mayor; mantener libres de malezas los canales de riego para una mayor fluidez del agua y nutrir al cultivo de manera balanceada y oportuna, en especial con fósforo y potasio. Esta temporada seca viene acompañada de temperaturas mínimas bajas por las noches y presencia del fenómeno bruma en las madrugadas, por ende, es importante el monitoreo constante de los lotes para prevención y manejo de enfermedades en especial de la *Piricularia* e insectos comedores de follaje como *Spodoptera*.

Implemente 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.

ALTO MAGDALENA

TOLIMA

Lotes que se encuentran en preparación, resulta de gran importancia el correcto trazado de los drenajes, que permitan evacuar rápidamente los excesos de agua. El oportuno drenaje es un aspecto muy importante para lotes en proceso de germinación y etapas iniciales del cultivo.

Las siembras realizadas durante este mes no encuentran condiciones favorables para el cultivo en sus etapas finales. Sólo se deben sembrar las variedades que tengan una mayor tolerancia a condiciones de baja oferta ambiental. Las mejores siembras del semestre se realizan durante los meses de abril y mayo. Podría aprovecharse este tiempo para realizar prácticas de aprovechamiento del tamo del arroz e implementar prácticas para el control de arroz rojo.

En siembra directa, no exceda la cantidad de semilla recomendada para cada variedad. Para lotes de trasplante, se recomienda realizar dicha labor lo más temprano posible; el trasplante tardío afecta el macollamiento de las plantas. Para lotes recién sembrados o en etapas iniciales, se recomienda la aplicación del hongo *Trichoderma* al suelo, como una estrategia para disminuir la presión del “mal de pie” o “mancha naranja”, causada por el hongo *Gaeumannomyces graminis*, la cual es la enfermedad más importante de la región. De igual forma, se debe monitorear de manera periódica la presencia de *Hydrellia*, ya que puede verse favorecida por los excesos de agua en los lotes.

Lotes que se encuentren en desarrollo, deben ser monitoreados periódicamente para evaluar la presencia de problemas fitosanitarios, sobre todo los sembrados con variedades susceptibles a Piricularia. En variedades susceptibles a esta enfermedad, se debe proteger la panícula de manera preventiva. Consulte con su Ingeniero Agrónomo y evite realizar aplicaciones innecesarias de agroquímicos.

Ya que la oferta ambiental de las siembras de enero no es la mejor, se puede realizar una disminución en la dosis de nitrógeno ya que la respuesta del cultivo no será la misma. Consulte con su Ingeniero Agrónomo y el personal de Fedearroz. Para reducir costos y mejorar la eficiencia de la fertilización, se recomienda realizar análisis de suelos de manera que se pueda diseñar un plan de nutrición muy preciso, utilizar fuentes orgánicas y biofertilizantes junto con las fuentes inorgánicas, manejar eficientemente el agua de riego, abonar oportunamente, entre otras prácticas.

HUILA

Es recomendable dar espera a las siembras programadas para este mes, esto con el fin de conseguir mejores condiciones en el establecimiento del cultivo en el periodo de mejor oferta ambiental, mientras tanto se pueden adelantar labores como la incorporación de tamo y enmiendas mejorando la eficiencia de los fertilizantes en la próxima campaña, preparación escalonada o quemas químicas para disminuir poblaciones de maleza de difícil control.





En cultivos ya establecidos se recomienda realizar mojes lentos que garanticen humedad por mayor tiempo ya que se logra capturar más agua dentro del perfil del suelo, a diferencia del moje rápido donde solamente se logra humedecer los primeros centímetros aumentando el número de mojes.

LLANOS ORIENTALES

META

Lotes sembrados bajo el sistema de riego mecanizado y que se encuentran tanto en fases vegetativa como en reproducción, continuar realizando los monitoreos fitosanitarios, esta herramienta permite tomar medidas de control con base en umbrales de acción y no incurrir en aplicaciones y gastos innecesarios.

La climatología de la zona para esta época prevé una considerable disminución de las lluvias y tiempo mucho más seco, lo que posibilita en muchos casos bajas en la incidencia de patógenos y por ende en número de controles a realizar.

Agricultores que tienen previsto realizar siembras bajo el sistema de secano mecanizado en el primer semestre de 2022 se recomienda, en este mes iniciar con la realización de los diagnósticos físico y químico de los suelos, así tener la oportunidad de planificar y definir el tipo de mecanización a utilizar, e iniciar con una preparación temprana y escalonada, que permite además de adecuar de la mejor manera el suelo, promover la disminución del banco de semillas de malezas.

Esta es la oportunidad para que, con la asesoría de su asistente técnico de confianza y el resultado del análisis químico de suelos, se establezca si los lotes necesitan la aplicación de enmiendas (encalamiento) que ayuden a mejorar las condiciones de fertilidad de los suelos.

Estar muy pendiente de los boletines climatológicos generados para la zona específicamente, en la plataforma de SERVICIO CLIMATICO de FEDEARROZ encontrara herramientas de ayuda que le permitirán tomar las mejores decisiones para el cultivo.





Cultivos de Cereales y Leguminosas



NARIÑO

REGIÓN: ALTO ANDINA

ZONA: SUR OCCIDENTE Y NORTE

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ)

JESÚS EDUARDO MURIEL FIGUEROA



Imagen 1. Inundación por falta drenajes. Imagen 2. manchas foliares por aumento de humedad.

Monitoreos frecuentes para determinar afectaciones por exceso de agua. Aplicaciones desde las primeras horas de la mañana.

Manejo del suelo

En cultivos de maíz que están entre etapas de V3 y V6 se recomienda desyerbas localizadas en áreas de mayor población de arvenses o en forma manual alrededor de la planta, lo anterior con el fin de evitar remoción de suelos dado su fragilidad de pérdida por efecto de las lluvias cuya probabilidad de presentarse es alta o también puede utilizar herbicidas selectivos siempre y cuando las malezas no estén muy desarrolladas, de igual manera evitar en lo posible en tránsito de animales o maquinaria pesada porque en suelos húmedos se ocasiona aplastamiento que altera las propiedades físicas del suelo en el mismo sentido no realizar labores de labranza que van a aumentar los problemas por pérdida de suelos, por lo tanto lo aconsejable es mantener cobertura y rastrojos hasta que la humedad sea indicada para realizar los primeros pases.

Manejo del recurso hídrico

Continuar con el monitoreo de lotes sembrados de maíz o trigo con el fin de determinar zonas de encharcamiento que mediante zanjas de drenaje se evacuaría el agua, de igual manera las acequias profundas direccionarían el agua a quebradas o pozos que servirían para ganadería o emplearlas en las fumigaciones.





Manejo fitosanitario

Principalmente en zona cafetera debido a las condiciones húmedas las machas foliares son las más frecuentes, por lo tanto, en primera instancia realizar monitoreos frecuentes y determinar el control preventivo si se observan los primeros síntomas no es recomendable esperar hasta que los problemas sean más graves porque el incremento de la humedad disemina rápidamente las enfermedades. En trigo que estén en etapa de macollamiento realizar control oportuno de arvenses siempre y cuando estas no pasen de 4 hojas o 10cm si las competidoras son otras gramíneas realizar la aplicación cuando el ambiente este despejado. En todas las fumigaciones incluir dentro de mezclas coadyuvantes que ayuden a pegar o distribuir la partícula de agua. También por el exceso de agua pueden ocurrir predicciones por bacterias que afectan a los cogollos generalmente este se torna amarillamiento y su textura blanda con olor a fermento, para su control en el mercado existen bactericidas que pueden ayudar a controlar el problema.

Generales

Durante el mes de enero en los sembrados de trigo, maíz, cebada que están en desarrollo vegetativo será común observar plantas amarillas raquílicas, al respecto para mitigar esta limitante es pertinente el uso de fertilizantes foliares como aminoácidos, fuentes de magnesio, azufre o los bioinsumos microbiales. Para evitar pérdidas por escorrentía o percolación si le humedad del suelo lo permite, el fraccionamiento de nitrógeno es la mejor alternativa de manejo eficiente de nutrientes principalmente en época lluviosa en el mismo sentido el uso de sulfatos como amonio por su rápida asimilación la respuesta del cultivo es más rápida.

NARIÑO

ZONA: ANDINA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL-ARVEJA)

SEGUNDO H. CORAL S.



Limpieza de canales de drenaje, permitiendo con ello evacuar el exceso de agua. Importante las siembras altas. Tratar de mantener coberturas, barreras vivas.

Manejo del suelo

Las coberturas contribuyen a disminuir en algún grado, el impacto del agua lluvia que se presenta en forma continua. Es necesario por el historial de los terrenos hacer drenajes para ayudar al suelo a evacuar el exceso de agua, para así disminuir el proceso de pudriciones radiculares que se refleja en





amarillamientos.

Manejo del recurso hídrico

El suelo de acuerdo con su situación va presentando grados de encharcamiento. Se reitera la necesidad de ejecutar labores complementarias encausadas a ayudar al suelo a evacuar el exceso de agua lluvia. Esto ayuda a bajar el grado de riesgo de pérdida en los cultivos. Este periodo ha sido progresivo en la caída de lluvias. Lluvea a cualquier hora.

Manejo fitosanitario

Realizar aplicaciones de productos en drench, para disminuir el efecto de los patógenos del suelo sobre el cultivo. Usar productos que promuevan el desarrollo de raíces, para recuperar la pérdida de las que se van perdiendo con los suelos encharcados.

Generales

Hacer el manejo de arvenses con herbicidas en lo posible. El realizar labores de palería ocasionara más amarillamientos en los cultivos. Hacer rotación de agroquímicos. Implementar la aplicación de productos promotores de raíces, para ayudar a compensar las que se han perdido por las pudriciones.

EJE CAFETERO

REGIÓN: ANDINA

DEPARTAMENTOS: CALDAS, RISARALDA Y QUINDÍO

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ)

JHONATTAN JAVIER GUERRERO ALGARRA



Imagen 1. Cultivo de maíz con alta incidencia de manchas foliares. Imagen 2. Tiempo atmosférico de mayor frecuencia en el mes de diciembre.

Las actividades de campo disminuyen luego de los 120 días después de siembra (retoma en cosecha a los 165 días), por lo que se inicia la planificación de la próxima siembra de maíz esperada para el mes de febrero, tenga en cuenta los puntos de anegamiento, donde pueda diseñar un sistema más eficiente de drenaje previo a la cosecha, finalmente se conserva un escenario de variabilidad climática donde persiste el fenómeno de la niña, por lo que los suelos pueden saturarse con mayor facilidad y si presenta alguna eventualidad que requiera asistencia técnica, tenga en cuenta los el contacto del ingeniero regional quien puede orientarlo de manera más personalizada. Encontrará los contactos en la página web fenalce.co





Manejo del suelo

Los cultivos mecanizados están entre los 80 y 110 días después de siembra, por lo que pasado el tiempo de floración las condiciones ambientales fueron favorables, para el próximo mes, se espera un inicio de año con lluvias sobre lo histórico en un 30% a 40% con precipitaciones cercanas a los 300 mm acumuladas para este mes, por lo que se hacen recomendaciones de limpieza de canales en las bateas, ya que el relieve de la zona en general es ondulado, y debido a las altas precipitaciones presentadas se están saturando suelos francos, tener en cuenta estas zonas luego de que se presenten los eventos de lluvia para mejorar sus sistemas de drenaje.

Manejo del recurso hídrico

Para el cultivo de maíz la cantidad de agua lluvia ha sido suficiente para las siembras realizadas en el mes de septiembre y octubre, ya que se encuentran en floración, afortunadamente gran parte del eje cafetero goza de una oferta hídrica excepcional, es por eso que se recomienda hacer buen uso del agua, no contaminando fuentes hídricas con insumos agrícolas y almacenar agua lluvia para aplicaciones foliares si es posible.

Manejo fitosanitario

Actualmente los cultivos se encuentran en floración y debido a las condiciones climáticas que se esperan en la zona donde altas precipitaciones, el mejor manejo ante el ataque de manchas foliares es el manejo integrado de enfermedades, donde conociéndose el historial de los lotes y lo susceptible que son los materiales a estas enfermedades, se sugiere realizar aplicaciones preventivas de fungicidas con actividad sistémica tipo Silvacur®, Carbendazim®, Amistar®, Nativo®, Tild®, y más si no se rota maíz con otro cultivar, si usted maneja un sistema de rotación maíz-maíz, considere para el próximo semestre rotar con cultivos tipo soya donde la maquinaria se presta para las mismas labores pero puede romper ciclos de plagas de gran importancia. Adicionalmente un adecuado estado nutricional, considere implementar en sus planes de fertilización biofertilizantes o microorganismos que le ayuden a dejar disponible esos elementos esenciales ya que se espera que el precio de los fertilizantes siga en aumento.

Generales

En el mes de diciembre se han presentado condiciones de precipitaciones cercano a lo histórico, hasta la segunda decena del mes, principalmente es la zona marginal alta, por su parte en la zona marginal baja, zona maicera mecanizada, han disminuido las precipitaciones en comparación al mes anterior por ahora, se espera que para la última semana de este mes se presente una precipitación acumulada entre 50 a 100 mm. Amigo Productor(a), tenga en cuenta el cultivo de maíz como una opción viable que puede darle flujo de caja en sus cafetales, aguacates, plataneras si están en periodos de establecimiento o renovación. Por su parte, piense en su salud e implemente buenas prácticas agrícolas en su finca, se sugiere el uso de trajes de aplicación, caretas con filtros o en su defecto cubrir boca, nariz y ojos para evitar contacto directo con PQUA, retire la basura de los lotes y disponga de un sitio para estos envases.





VALLE DEL CAUCA

REGIÓN: VALLES INTERANDINOS

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ)

OSCAR ESTRADA



Ya se encuentra cerrada la ventana de siembra establecida por el ICA en el departamento del Valle del Cauca para todos los sistemas productivos de maíz, se espera que en el mes de enero se reúna el comité fitosanitario nuevamente y se publiquen las fechas de siembra para el próximo ciclo de cultivo.

Manejo del suelo

Para el Valle del Cauca en el mes de diciembre se presentaron muy pocas precipitaciones durante las primeras semanas, observándose algunas lluvias hacia los últimos días del mes, especialmente en el norte del departamento, por lo cual los suelos se encuentran con muy bajos niveles de humedad. Según el pronóstico del IDEAM para el mes de enero, el comportamiento climático estará dentro de las condiciones históricas en la región, con una disminución habitual de las precipitaciones, por lo tanto, se deben programar riegos, específicamente para los cultivos de maíz más atrasados que estarán en etapa de llenado de grano todavía para ese mes.

Manejo del recurso hídrico

Dado que se espera un comportamiento climático para enero similar a las condiciones históricas en el departamento, exceptuando un ligero aumento en algunos municipios del norte, se debe contar con agua disponible en los distritos de riego, o en los reservorios de las fincas que cuentan con ellos, para realizar posibles riegos en los cultivos que aún no llegan a madurez fisiológica, ya que puede afectarse considerablemente el rendimiento final del maíz por déficit de agua.

Manejo fitosanitario

Según las condiciones climáticas que se esperan para enero, mes en el que habitualmente llueve poco, y teniendo en cuenta la etapa de desarrollo de los cultivos en el departamento, no se esperan problemas fitosanitarios importantes para el cultivo de maíz, sin embargo, debe mantenerse el monitoreo sobre enfermedades foliares que puedan afectar el llenado de grano antes de la madurez fisiológica de las plantas.

Generales

Se espera un desarrollo normal de los cultivos de maíz considerando las condiciones de clima pronosticadas para el mes de enero, sin embargo, a pesar de que se mantiene la alerta de fenómeno de La Niña, se debe estar atento a los déficits de agua en caso de que se haga necesario realizar un riego para facilitar el llenado de grano.





SANTANDER

REGIÓN: ANDINA

ZONA: CENTRO NORTE

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL)

LEILAN BERMÚDEZ MACÍAS



Cultivo de frijol biofortificado en el municipio de San Gil, vereda montecitos, Limpieza y clasificación.

Manejo del suelo

Se recomienda preparación de suelos en terrenos nuevos o de rompida, en terrenos de rastrojo no sobre pastorear para evitar compactación.

Manejo del recurso hídrico

En este periodo se recomienda realizar mantenimiento de la infraestructura y equipos de riego que ya no se estén utilizando, para aumentar su vida útil.

Manejo fitosanitario

En este momento se está en proceso de cosecha y poscosecha especial atención con el grano almacenado y con la semilla que se seleccionó para evitar daños por gorgojo y hongos por humedad.

Generales

Se inicia la planeación del siguiente cultivo en lo que tiene que ver con labores y adquisición de insumos y herramientas.



SANTANDER

REGIÓN: GARCÍA ROVIRA

ZONA: ENCISO

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL ARBUSTIVO)

LEIDY YISELA GRANADOS DALLOS



Fotografías de Leidy Granados. Imagen 1. Semilla seleccionada del material L-4 de FENALCE, para siembras del año 2022 en el municipio de Enciso. Imagen 2. Proceso de trilla de frijol, correspondiente a la parcela experimental de FENALCE. Enciso, 2021 B.

Para los cultivos que se cosechan a finales de diciembre, no olvidar realizar una adecuada selección de la semilla para establecer las siembras del año siguiente, además de garantizar un buen almacenamiento y aplicación de insumos de protección de la misma.

Manejo del suelo

Las condiciones de escasas lluvias a finales del mes de diciembre e inicios de enero, permite una preparación adecuada de los terrenos, sin embargo, es necesario también verificar que las preparaciones no se hagan bajo condiciones de sequedad extrema, en caso de no tener lluvias, es importante realizar un riego de baja intensidad, y realizar la preparación al día siguiente, adicionalmente, es un mes en el que se puede realizar la incorporación de materia orgánica, y a los suelos con condiciones de acidez, se hace necesaria la aplicación de carbonatos de calcio, para realizar siembra en estos lotes a mediados de marzo e inicios de abril permitiendo así, que la cal aplicada cumpla con su propósito.

Manejo del recurso hídrico

La incertidumbre sobre la presencia de lluvias en este mes, nos hace tener precauciones sobre los tiempos a realizar las siembras, es por ello, que las siembras en los lotes que carecen de riego, se debe procurar realizarlas con el inicio de temporadas de lluvias en la zona, garantizando así un buen proceso de germinación, adicionalmente, se hace necesario tener pozos recolectores de agua, para suministrar riego en épocas críticas y de mayor requerimiento hídrico de las plantas, en caso que no haya lluvias. Para los lotes con riego, pueden programarse siembras para mediados de enero e inicios de febrero, además, en estos se hace necesario la preparación de canales de drenaje en los lotes planos.

Manejo fitosanitario

Es necesario realizar aplicaciones de fungicidas a la semilla antes de sembrarla, además de tener en cuenta sembrar bajo las distancias recomendadas (20 x 60 cm), con el fin de facilitar las labores agronómicas además de disipar la proliferación de enfermedades. También se hace importante, realizar un buen control de malezas en presiembra, esto con el fin de disminuir la competencia de las mismas con





las plantas de nuestros cultivos.

Generales

Garantizar un adecuado almacenamiento de los granos seleccionados para la semilla, evitando el ataque de plagas de la poscosecha como lo es el gorgojo, además de aplicar insumos que la protejan del ataque de hongos que puedan disminuir su calidad y germinación en campo.

NORTE DE SANTANDER

REGIÓN: ANDINA NORTE

ZONA: CATATUMBO

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL)

SEBASTIÁN DAVID BETANCOURT



Imagen 1. Día de demostración de método en la Finca El Triunfo, vereda Alto de los Parios, corregimiento El Puente, Ocaña, Norte de Santander. Proyecto Extensión en Leguminosas Colombia del Fondo Nacional de Leguminosas. Imagen 2. Parcela en la vereda Mata de Calabazo con un parche generado por las pudriciones de la raíz.

Manejo del suelo

El mes de diciembre tiene una climatología que expresa pocas lluvias a lo largo del mes, es un mes de inicio de temporada de sequía; tal comportamiento se ha visto reflejado en este mes, con muy baja ocurrencia de precipitaciones. Esto ha permitido que los suelos disminuyan su contenido de humedad, facilitando la preparación o manipulación con miras a condicionarlo para las características de suelo que necesita el cultivo la preparación del suelo, mecanizada o manual debe realizarse cuando el suelo no se encuentre totalmente seco, estas labores siempre se deben realizar con un contenido de humedad del suelo ni muy baja, ni muy alta. También es oportuno realizar labores de construcción y mantenimiento de conservación de suelos como las zanjas de infiltración, diques de corte de velocidad de aguas de escorrentía, carreteables, drenajes, etc.

Manejo del recurso hídrico

El mes de diciembre ha transcurrido con un comportamiento de bajas precipitaciones. Se espera que las lluvias en el mes de enero tengan comportamientos por encima de lo normal, sin embargo se debe recordar que el mes tiene un promedio climatológico de bajas lluvias, lo que indica que si bien es probable que llueva, estas lluvias no contengan elevados volúmenes de agua, es por ello que se recomienda realizar riegos en horas del día de baja evaporación, teniendo en cuenta la capacidad de retención de humedad del suelo y las necesidades hídricas del cultivo; todo esto con el fin de realizar un riego con ahorro y uso racional del agua.





Manejo fitosanitario

En épocas de sequía normalmente proliferan las enfermedades fungosas como la roya y algunas plagas como trips, pulgones y grillos, es importante mantener las actividades de monitoreo de plagas y enfermedades, realizar aplicaciones preventivas bajo las recomendaciones de un ingeniero agrónomo y teniendo en cuenta las dinámicas de las plagas y de los organismos patógenos de las plantas.

Generales

Realizar adecuación de terrenos con enfoque conservativo de los suelos, realizar mantenimientos de zanjas de infiltración, canales de drenaje, caminos, tanques de almacenamiento, etc. Realizar el monitoreo periódico del cultivo, realizar aplicaciones de fungicidas e insecticidas cuando se requiera bajo la recomendación de un profesional del área. Captar y almacenar aguas lluvias, para así mismo realizar riegos racionales cuando sea necesario.

ANTIOQUIA

REGIÓN: ANDINA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL)

JOSÉ GABRIEL OSPINA ROJAS



Imagen 1. Afectación del aspecto de vainas para venta en verde

Manejo del suelo

De acuerdo con el IDEAM, para el mes de enero de 2022 se espera que continúen las lluvias por encima de los promedios históricos. En términos del desarrollo de los cultivos, para este periodo la mayoría de las siembras del segundo semestre de 2021 se encontrarán en proceso de cosecha en seco, por lo que la humedad del suelo no tendrá influencia directa sobre los rendimientos, excepto que se presenten deslizamientos.

Manejo del recurso hídrico

Con base en los pronósticos del IDEAM, el exceso de lluvias que se espera en enero de 2022 influenciadas por el fenómeno de la niña (97% de probabilidad), tendrán un incremento en Antioquia entre 30% y 40% por encima de los promedios históricos, lo que estará afectando considerablemente la calidad del grano de frijol, situación que se agrava por los bajos rendimientos que se esperan como consecuencia del invierno que se presentó durante todo el segundo semestre del año. Por lo anterior se hace necesario tratar de preservar la calidad del grano mediante el uso de secado artificial (secadoras de torre, silos secadores, marquesinas, etc.) o sometiéndose a la incertidumbre de los días soleados (secado en patios o en plásticos), que aumentan el riesgo de pérdida de calidad del grano en poscosecha.





Manejo fitosanitario

El exceso de lluvias que se presentó durante el segundo semestre de 2021 afectó de manera directa la calidad del frijol para venta en verde, toda vez que las vainas sufrieron daños estéticos por antracnosis, disminuyendo su precio de venta a pesar de la escasez del producto. Como consecuencia de esto, muchos productores tuvieron que dejar sus cultivos para cosecha en seco, lo que aumenta el riesgo de daño por enfermedades y la consecuente disminución de precio de venta.

Generales

A pesar de los buenos precios de venta del frijol que se presentan actualmente, tanto para grano seco como para venta en vaina, estos no están beneficiando al agricultor debido a la baja en los rendimientos productivos como consecuencia del invierno y a los altos costos de los insumos que se presentaron a lo largo de este año.

HUILA

REGIÓN: ANDINA

ZONA: NORTE, CENTRO Y SUR

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ)

DANIEL ECHAVARRIA GOMEZ



Es muy importante tener los cultivos limpios, libres de malezas, controles oportunos de plagas y/o enfermedades, para obtener muy buena caída del grano ya que se prevé buenos precios del maíz

Manejo del suelo

Debido al alto nivel freático de los suelos, por las constantes lluvias que se están registrando en el departamento, es muy importante el mantenimiento de todos los canales de riego para evitar desbordes por la excesiva cantidad de agua que se está registrando actualmente en todos los afluentes hídricos en la región, y hacer mantenimiento de los descoles de los lotes.

Manejo del recurso hídrico

De acuerdo con los Informes Climáticos, se prevé aumento significativo de la cantidad de lluvias que se pueden registrar en la segunda quincena del mes de diciembre, teniendo en cuenta que el cultivo del maíz es susceptible a los encharcamientos de los lotes de producción.

Manejo fitosanitario

Es muy importante mantener los lotes libres de malezas, ya que estas pueden ser hospederas de insectos



y plagas como también hospederas de enfermedades, una alta cantidad de malezas puede afectar el normal desarrollo del cultivo, debido a la alta humedad relativa y bajo brillo solar es importante revisar a los cultivos, para detectar presencia de enfermedades especialmente en el área foliar como también en las mazorcas ya que puede inducir a pudriciones tempranas de las mismas. En los cultivos de híbridos convencionales y/o variedades estar pendiente para el control del gusano cogollero. Como también revisar semanalmente para detectar la presencia del Insecto Vector Dalbulus Maidis, y tomar a tiempo las correcciones pertinentes.

Generales

Estar muy pendientes de los Informes Climáticos dados por el IDEAM, para la Zona geográfica de los Valles Interandinos, ya que existe altas concentraciones de nubosidad en la región.

HUILA

REGIÓN: ANDINA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL) HAROLD HERNANDEZ REYES



Se mantiene la posibilidad de altos volúmenes de lluvia. En lotes en preparación de suelos se debe realizar adecuación de sistemas de drenaje y mantener una cobertura vegetal en las calles del cultivo para evitar procesos erosivos en los lotes.

En lotes finalizando el ciclo de cultivo, revisar la estructura de tutorado para evitar caídas y daños en las plantas. Preparar estructuras de secado en caso de ser necesario hacer la recolección de manera anticipada.

Manejo del suelo

Para los meses de enero y febrero en las zonas productoras de frijol en el departamento del Huila los cultivos se encuentran en períodos de madurez fisiológica, por lo cual no se realizan labores de preparación o movimientos de suelo, que pongan en riesgo la estabilidad de los terrenos y favorezcan procesos erosivos. De todas maneras, ante la posibilidad de presencia de lluvias por encima de los registros históricos para esta temporada se debe hacer mantenimiento de canales de drenaje, acequias naturales, además de mantenimiento de la cobertura vegetal sobre las calles para evitar pérdidas de suelo.

Algunas zonas inician la preparación de suelos en la temporada seca de enero y febrero. En estos casos, ante la probabilidad de que se presenten lluvias con altos volúmenes, se deben tener en cuenta los métodos de conservación de suelos mencionados anteriormente, especialmente favoreciendo la





evacuación de los excesos de agua, para lograr una correcta preparación, sin afectar la estructura del suelo, y sin favorecer pérdida de suelos por erosión, movimientos en masa o derrumbes.

En caso de presentarse una temporada seca durante estos primeros meses, en las zonas que se preparan para nuevas siembras, hacer la preparación de suelos dejando listo el terreno para el desarrollo radical, incorporar enmiendas orgánicas o químicas y hacer el mantenimiento del tutorado.

Manejo fitosanitario

Ante la posibilidad del incremento en las precipitaciones en enero se debe hacer monitoreo constante en los cultivos para detectar a tiempo la presencia de hongos patógenos y poder tomar decisiones de control oportunamente. En estas condiciones se favorece la presencia de antracnosis *Colletotrichum lindemuthianum*, moho blanco *Sclerotinia sclerotiorum*, especialmente en lotes con antecedentes de la enfermedad.

Cultivos próximos a cosecha deben procurar no dejar que las vainas reciban humedad en exceso en campo por las lluvias, de ser necesario recolectar el grano anticipadamente y disponer de una unidad de secado (equipo mecánico o de tipo artesanal) para que cumpla el ciclo de esa forma y no perder volumen y calidad de frijol.

En caso de presentarse una temporada seca prolongada se debe hacer monitoreo sobre cenicilla o mildew polvoso *Erysiphe polygoni* especialmente en cultivos en etapa de llenado de grano.

Generales

La información meteorológica presenta un fenómeno de La Niña, el cual tiene como consecuencia un incremento de las lluvias por encima del registro histórico. Los altos niveles de lluvia pueden mantenerse durante el primer bimestre de 2022. De esta forma pueden verse afectados cultivos del semestre 2021 B en etapa de recolección, y la preparación de terrenos y siembras del semestre 2022 A.

TOLIMA

ZONA: CAJAMARCA- ROVIRA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (LEGUMINOSAS)

CARLOS MILLAN



Según el pronóstico para el mes de diciembre en el departamento del Tolima se espera que las precipitaciones sean por encima del registro histórico, y siendo diciembre un mes de transición entre las últimas lluvias de noviembre y el verano del mes de enero se espera que las lluvias y los días nublados estén presentes principalmente en la primera quincena del mes, es por esto que se recomienda a los agricultores la aplicación preventiva de fungicidas para el control de los posible brotes de hongos que se puedan presentar por la alta humedad, consecuencia de la precipitación y por el estado actual de la mayoría de lotes de frijol en el departamento, llenado y maduración, también es un época en que los granos son sensibles a los ataques de insectos barrenadores, por lo que se aconseja que se hagan monitoreos constantes en los lotes para evitar pérdidas sustanciales.

Manejo del recurso hídrico

Altas precipitaciones.

Manejo fitosanitario

Control de enfermedades.

Generales

Monitoreo de enfermedades.

META

REGIÓN: ORINOQUIA

ZONA: PIE DE MONTE

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ - SOYA)

ING. OSCAR JAVIER GUTIERREZ OVIEDO



Imagen 1. Cultivo de soya afectado por la sequía en estado de llenado de vainas. Imagen 2. Muestreo de lotes afectados por la sequía con diferentes manejos.

Se deben tener en cuenta las fechas de siembra establecidas por el ICA, y el histórico de precipitación, así como también los pronósticos oficiales de tiempo de la zona. Ya que siembras desfasadas con la oferta climática afectan el desarrollo, la productividad y la rentabilidad del sistema productivo.

Manejo del suelo

Maíz y Soya.

Los terrenos están con poca humedad debido al ingreso prematuro del verano. No se deben dejar suelos descubiertos (sin cobertura vegetal), ya que aumenta la erosión y afecta la microbiología del suelo.



Manejo del recurso hídrico

Maíz y Soya.

De acuerdo con la predicción climática de FENALCE y en concordancia con el histórico de la zona, no se esperan lluvias para el mes de enero.

Por lo anterior, los cultivos de maíz y soya secaran bien en campo.

Se recomienda la cosecha de maíz con 14,5% de humedad, y soya con 13%.

Manejo fitosanitario

A la fecha no se han presentado problemas fitosanitarios de alta severidad debido a que las condiciones han sido secas.

Maíz y Soya

Realizar el monitoreo de la humedad de grano para lo cual se recomienda tomar muestras de diferentes partes del lote de tal manera que de cada muestra se consiga al menos 300 gr de maíz o soya; lo anterior, debido a que para medir la humedad de grano se requiere 250 gr.

Generales

En la zona los precios de los fertilizantes continúan al alza, llegando a pronósticos de inicio de semestre A-2022 cercanos a \$235.000 para fertilizantes Nitrogenados y Potásicos, y \$170.000 para fosforados. Lo anterior debido a la crisis logística mundial, a los altos precios del gas (insumo para la producción de fertilizantes nitrogenados), y a la devaluación del peso frente al dólar, entre otros aspectos.

Buscar la asesoría de un ingeniero agrónomo y acordar un plan de manejo que se ajuste a la coyuntura actual de precios y mercado.

CUNDINAMARCA

REGIÓN: ANDINA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ)

LUIS HERNANDO ARÉVALO REYES



Las condiciones de clima del semestre, con alta humedad en algunos meses, tuvo incidencia en etapas de establecimientos por excesos de humedad que pudieron ocasionar pérdidas en germinación y retrasos en el desarrollo de las plantas, pero los cultivos que lograron superar la etapa de florescencia en buenas condiciones lograron su cosecha de manera normal y con condición de tiempo seco favorable para sus labores de post cosecha.

Manejo del suelo

En zona de clima cálido y medio donde se está empezando o está por empezar las labores de recolección del maíz, tanto en seco como en verde, es conveniente cortar y picar los residuos de cosecha para facilitar





su deshidratación e integración al suelo como fuente de materia orgánica y mejorador de condiciones físicas del suelo.

Manejo del recurso hídrico

Durante este lapso de transición de un año a otro, donde suele darse predominio de tiempo seco, se presenta descenso en el nivel de saturación de agua en el suelo por lo que normalmente no se recomienda las siembras por el riesgo de baja germinación o marchitez por carencia de agua.

Manejo fitosanitario

Las condiciones de clima, con tendencia a predominio de tiempo seco, permiten que se dé, de manera normal, sin riesgos de tipo fitosanitario el proceso de secado natural, cosecha y post cosecha de granos. En zonas de ladera alta el riesgo de heladas es menor que en las zonas planas circundantes, pero lo que hay agricultores haciendo siembras de maíz en diciembre. Los cultivos de zona frijolera (Sumapaz) entran en su etapa de florecencia por lo que es conveniente que se presenten lluvias para favorecer la formación de mazorcas y granos.

Generales

Por esta época del año los cultivos de maíz de la zona cálida y de clima medio se encuentran en procesos de secamiento natural de granos por lo que el predominio de tiempo seco es favorable. Los choclos de zona frijolera entran a su fase reproductiva por lo que necesitaran de algunos aguaceros, al igual que las siembras de maíz de diciembre al noroccidente del departamento.

CUNDINAMARCA

REGIÓN: ANDINA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL)

LUIS HERNANDO ARÉVALO REYES



Durante la segunda mitad del año, las condiciones de mucha lluvia ocasionaron pérdidas en cultivos de fríjol del occidente del departamento (Cabrera) y pérdidas de semillas al Oriente. Durante el último trimestre de 2021 las condiciones de clima han sido favorables para las siembras de julio y agosto en las provincias del Oriente de Cundinamarca.

Manejo del suelo

Condiciones de tiempo seco en la mayor parte del departamento y en zonas de leguminosas estos cultivos, algunos en proceso de secamiento natural, ejercen cobertura y protegen el suelo, pero se recomienda al final de la cosecha desbrozar e integrar estos residuos como un aporte de materia orgánica al suelo.





Manejo del recurso hídrico

Las condiciones de baja humedad relativa, como producto de la disminución de lluvias y predominio de días soleados favorecen los cultivos de mayor desarrollo en fase de cosecha, pero está ocasionando pérdidas por vaneamiento de granos en las zonas altas, donde las siembras se hacen más tarde y donde no se cuenta con sistema de riego.

Manejo fitosanitario

La cenicilla o polvillo (*Oídium*) y los ácaros suelen ser los problemas fitosanitarios que imperan cuando se dan condiciones secas, pero son limitantes en etapas más tempranas del cultivo por lo que igualmente las siembras en épocas oportunas no tendrán mayor problema, pero si las siembras tardías.

Generales

Condiciones de clima favorecen proceso de cosecha y post cosecha de frijol en siembras tempranas y oportunas de este cultivo. Presentan efecto desfavorable en siembras tardías que apenas inician proceso reproductivo.

BOYACÁ

REGIÓN: ANDINA

ZONA: SOMONDOCO - ALMEIDA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL VOLUBLE)

SANDRA VANESSA BOHÓRQUEZ ESPITIA



Imagen 1. Cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en etapa R9 - Maduración, en Somondoco, Boyacá. Imagen 2. Daños por Antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*) en vainas de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en Somondoco, Boyacá.

Es vital asegurar buenas condiciones en las últimas etapas de desarrollo de las plantas de frijol, las pérdidas por hongos, especialmente Antracnosis, pueden ser representativas y afectar los rendimientos y rentabilidad esperada.

Manejo del suelo

En cuanto al suelo, es recomendable mantener una buena humedad. Probablemente se hará necesaria la instalación de riego para brindar óptimas condiciones que faciliten la absorción de nutrientes por parte de las plantas. Contribuyendo así, en la formación y llenado de granos. Es recomendable que el sistema de riego opere en las horas más frescas del día, en la mañana o en la tarde.





Manejo del recurso hídrico

La disponibilidad de agua sería más limitada, en comparación con meses anteriores. Se recomienda que el sistema de riego sea instalado cuando realmente se requiera, entretanto, para ello habría que considerar el suelo y estado de la planta. Además, de que este opere en horas adecuadas para evitar pérdidas por evaporación, así el sistema se vuelve más eficiente y no se hace mal uso de este recurso.

Manejo fitosanitario

Dentro de las principales enfermedades que se destacan en la zona, se encuentra la Antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*), la cual genera daños en hojas, tallos y vainas. Por el uso de riego y las altas temperaturas, se puede favorecer el desarrollo y dispersión de esta enfermedad. Es recomendable realizar monitoreos semanales para tomar acciones a tiempo y emplear productos específicos, protectantes o curativos, en dosis adecuadas. En lotes donde se comienza a cosechar, se aconseja retirar los residuos ya que podrían ser un foco de infección.

Generales

Se predicen precipitaciones características de la zona, siendo relativamente bajas. Por ende, se recomienda complementar con riego y monitoreos semanales para una buena terminación del cultivo, ya que la mayoría de los lotes entran en etapa R8 (Llenado de vainas) y R9 (Maduración). Como problema fitosanitario se destaca Antracnosis, sin embargo, hay que revisar la aparición de plagas y mantener una baja densidad de malezas en el lote, justamente para reducir las probabilidades de un ataque por hongos.

CESAR NORTE, GUAJIRA Y MAGDALENA

ZONA CARIBE SECO

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL)

JORGE FAJARDO SUAREZ



Recuerde amigo agricultor que una siembra oportuna evita pérdidas en cosecha por pudrición o machado del grano, por eso realiza tu siembra donde las condiciones medio ambientales sea favorables.

Manejo del suelo

1. Se recomienda no realizar quemas de los residuos de cosecha y siempre mantener la cobertura a los suelos dedicados al cultivo de frijol.
2. Se recomienda no realizar sobre pastoreo en lotes que se van a utilizar para la siembra de frijol, ya que se ha presentado problemas de compactación de los suelos.
3. Recuerde realizar la planificación de las siembras y tener en cuenta realizar rotación de cultivos.



Manejo del recurso hídrico

Se esperan unas condiciones normales correspondiente a la temporada seca, por lo que se recomienda hacer un uso racional de recurso agua.

Manejo fitosanitario

Con la finalidad de mantener la calidad de la semilla bien sea con fines comerciales o para futuras siembras, el almacenamiento debe hacerse en condiciones controladas de humedad y temperatura, dado que los patógenos afectan las semillas en almacenamiento.

No es recomendable en recipientes plásticos o de vidrio herméticos, dado que las altas temperaturas afectan el metabolismo de las semillas, favorecen el ataque de hongos y deterioro de los tejidos, afectando su valor comercial y uso para siembras.

Generales

Según la predicción climática del IDEAM para el mes de enero se esperan condiciones normales correspondientes con la temporada seca, en algunas zonas se podrá observa alta nubosidad, pero en términos generales predominará la temporada seca estacional.

Hasta el momento los lotes establecidos del cultivo de frijol con respecto al segundo semestre de 2021 están siendo cosechados y serán cosechados en el transcurso de este mes, es impórtate mencionar que la humedad de cosecha en seco recomendada es del 14% al 15% que lo aceptado por el mercado.

CESAR NORTE, GUAJIRA Y MAGDALENA

ZONA CARIBE SECO

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ)

JORGE FAJARDO SUAREZ



Recuerde amigo productor que es importante realizar la siembra y manejos agronómicos a tiempo, de esto dependerá un buen rendimiento en su cosecha. No olvide que las siembras tardías se ven afectadas por los cambios climáticos y se dificultan los manejos agronómicos.

Manejo del suelo

1. Para cultivos con siembras tardías se recomienda realizar riegos constantes para evitar problemas de estrés en las plantas, de igual forma se recomienda realizar las fertilizaciones según su estado fenológico.
2. Se recomienda no realizar quemas de los residuos de cosecha y siempre mantener la cobertura a los suelos dedicados al cultivo de maíz.
3. Se recomienda no realizar sobre pastoreo en lotes que se van a utilizar para la siembra de maíz, ya que se ha presentado problemas de compactación de los suelos.





Manejo del recurso hídrico

Para cultivos con siembras tardías se recomienda: Adecuar el sistema de riego ya que es una herramienta eficaz para evitar problemas de estrés hídrico en el cultivo de maíz que afecte el llenado de grano en zonas en donde apenas se está comenzando este proceso para asegurar una buena cosecha, es recomendable suministrar una adecuada ración de agua para no sobresaturar el suelo, ya que esto podría causar la aparición de problemas fungos en el suelo afectado el sistema radicular de las plantas. Se recomienda que los riegos sean de acuerdo con la capacidad de infiltración de suelo, ya que no se busca saturar el suelo de agua, si no mantenerlo con buena humedad para las plantas.

Manejo fitosanitario

Para cultivos con siembras tardías se recomienda:

1. Se recomienda hacer monitoreo de plagas y enfermedades debido a que se presentaran días más soleados que propician el ambiente ideal para una reproducción acelerada de plagas y enfermedades fungos, estos últimos especialmente lotes que cuenten con riego.
2. Se recomienda realizar controles de maleza oportunos para evitar competencia por nutrientes con el cultivo de maíz.
3. Se recomienda hacer aplicaciones con inhibidores de quitina o productos con acción de contacto y sistémico para un mejor control de plagas.

Para los cultivos establecidos en las fechas de siembra normales: se recomienda realizar monitoreos de la humedad del grano y realizar un buen manejo en postcosecha del grano.

Generales

Según la predicción climática del IDEAM para el mes de enero se esperan condiciones normales correspondientes con la temporada seca, en algunas zonas se podrá observar alta nubosidad, pero en términos generales predominará la temporada seca estacional.

Hasta el momento los lotes establecidos del cultivo de maíz con respecto al segundo semestre de 2021 están siendo cosechados y serán cosechados en el transcurso de este mes, es importante mencionar que la humedad de cosecha en seco recomendada es del 15% al 16% que lo aceptado por el mercado.

CESAR SUR, SANTANDERES, BOLÍVAR SUR

REGIÓN: CESAR SUR-MAGDALENA MEDIO

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ - FRIJOL)

ALFREDO MUÑOZ HOYOS



Imagen 1. Lote de maíz estresado por sequías en Cesar sur. Imagen 2. Cultivo de maíz en Santander de color púrpura debido a la sequía





Manejo del suelo

Este recurso, en la mayor parte de la regional se encuentra seco por falta de lluvias sobre todo en los departamentos de Santander y Bolívar, la sequía se presenta desde la segunda quincena del mes de octubre, hasta la presente, se han presentado lloviznas aisladas que no superan los 7 mm. En cuanto al río Magdalena se mantiene en baja ya mostrando algunos islotes, en el Cesar sur se han mantenido también las condiciones de suelo seco, pero con mucho viento propio de esta época del año.

Manejo del recurso hídrico

Las lluvias han sido muy escasas en lo que va corrido de este último trimestre, se han presentado solo 3 lloviznas, que unidas solo alcanzan los 24 mm, esta condición ha afectado mucho a los cultivos de maíz y hortalizas de la zona ya que se presentó este fenómeno en pleno llenado de granos, y hay algunos cultivos más retrasados en etapa de polinización, e incluso las plantas han presentado una coloración purpura propia del estrés por sequía (Imagen 2).

Manejo fitosanitario

Para el manejo fitosanitario, de los cultivos ubicados en este territorio, seguimos haciendo las recomendaciones técnicas integradas, recomendamos aplicaciones de insecticidas sistémicos al objetivo biológico, y cambio frecuente de moléculas e ingredientes activos, ya que por las condiciones secas se pueden presentar ataques de mosca blanca, trips, y pulgones en hortalizas, y puede presentarse ataques de Dalbulus en maíces.

Generales

Recomendamos, visitar más seguido los cultivos estar vigilantes y hacer seguimiento al ataque de insectos plagas sobre todo chupadores, hacer control de malezas hospederas, en los posible regar, ensilar los cultivos de maíz retrasados y que por sequias no tendrán buenos rendimientos en grano seco, descopar los lotes de maíz que ya superan los 90 d.d.g, para protegerlos de los vientos sobre todo en Cesar sur, en algunos sectores se han presentado volcamientos de plantas de maíz en masa, recomendamos hacer aspersiones de carbendazim para protegerlos de los hongos de la mazorca, para evitar el enmalezamiento de estos sectores.

BOLIVAR

REGIÓN: BOLÍVAR – ATLÁNTICO

ZONA: MARÍA LA BAJA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ)

ARMANDO RUIZ MONSALVE





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 canales de drenajes para evacuar el exceso de agua de riego de nuestros lotes de topografía plana, realizar también aplicaciones químicas o biológicas preventivas con 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 conviertan en 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.

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 último mes del año buscar siempre nuevas técnicas y prácticas de conservación y mejoramiento de las condiciones de este, teniendo en cuenta la llegada de la temporada seca. Con todo lo anterior podemos contribuir en nuestros lotes es mantener coberturas vegetales para así controlar la erosión, reteniendo mayor humedad y aumentando la productividad de las tierras, otra práctica muy común y esencial es saber rotar nuestras siembras con cultivos que ayuden a mejorar el suelo y sea amigables entre ellos.

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. Sabiendo que en este mes de diciembre se contó con unos milímetros normales y bien distribuidas en la región haciendo que los cultivos aprovecharan toda esa humedad en el suelo y continuaran con su desarrollo y crecimiento y otros su producción y posterior cosecha.

Manejo fitosanitario

Teniendo en cuenta las recomendaciones de todo el año y la llegada de la temporada seca en nuestros lotes con cultivos de cereales y leguminosas que vayan a funcionar para terminar producción bajo sistemas de riego ya sea por gravedad, aspersión o goteo tener presente lo siguiente:

1. Hacer buenos canales de drenajes en el lote de siembra para evitar encharcamientos de agua y mucha retención de humedad que puedan generar proliferación de plagas y enfermedades afectando al cultivo.
2. 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.
3. 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.
4. 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

Para la primera quincena del mes de diciembre zona de María la baja se registraron 16 mm de lluvias bien distribuidos, permitiendo un buen aprovechamiento por parte de los cultivos nuevos y los ya





establecidos, esta primera quincena llegó acompañadas por días bastantes largos sin lluvias, estos mililitros de lluvias precipitados ha provocado que los cultivos sigan en etapa de recuperación con un buen crecimiento y desarrollo tanto para los de finalidad de grano seco como para los cultivos de maíz que se cosechan en verdeo en este último mes del año; esta zona cuenta con esta particularidad de precipitaciones ideales para agarrar dos cosechas de maíz al año sin que haya probabilidad de pérdidas en los rendimientos.

CÓRDOBA

REGIÓN: CARIBE HÚMEDO

ZONA: CERETÉ

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (MAÍZ)

ALEJANDRO ENRIQUE AGAMEZ SAIBIS



Imagen 1. Labor de desgrane de maíz para la venta en la zona de Córdoba.

Generales

En el mes de enero los maiceros en Córdoba empiezan las cosechas, se recomienda que el agricultor planifique la venta de la cosecha, desgranar el maíz cuando ya tenga comprador seguro.

CÓRDOBA

REGIÓN: CARIBE HÚMEDO

ZONA: CERETÉ

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA (FRIJOL CAUPÍ)

LUISA PEÑA SALGADO





Imagen 1. Importancia de realizar monitoreos constantes en el lote de frijol caupí para evitar altos niveles de infestación en este caso de pulgones (Áfidos negro). Imagen 2. Plantas vigorosas de frijol caupí con manejo agronómico preventivo de malezas y plagas.

Manejo del suelo

Se recomienda cortar maleza o desbrozar la soca del cultivo anterior y malezas para asegurar un buen establecimiento en campo del cultivo de frijol caupí. Se recomienda no mecanizar, hacer siembra directa.

Manejo del recurso hídrico

Se recomienda realizar mantenimiento de los canales de drenaje internos y externos.

Manejo fitosanitario

Se recomienda hacer monitoreo permanente de plagas y enfermedades y además manejar estos dos últimos de manera preventiva, es decir, no esperar altos niveles de infestación o que alcancen el umbral de daño económico. Hacer control de arvenses temprana en el cultivo para evitar plagas asociadas a estas plantas de maleza que puedan provocar daños en las plantas de frijol.

Generales

Se recomienda sembrar cuando el suelo se encuentra en capacidad de campo, la humedad suficiente para favorecer la germinación y emergencia de las plántulas, ya que alta probabilidad de lluvias o en suelos con exceso de humedad provoca daños a la semilla causando disminución de la densidad de población. Realizar fertilizaciones foliares para suplir las necesidades nutricionales del cultivo. Es importante proteger las semillas antes de sembrar con productos a base de fungicidas e insecticidas.





Recomendaciones cultivo de algodón

ENTIDAD/GREMIO: CONALGODON
RODOLFO ALVAREZ ARRIETA
REGIÓN: CARIBE
DEPARTAMENTOS: CÓRDOBA, CESAR, LA
GUAJIRA



Tener en cuenta las siguientes recomendaciones para prevenir la contaminación de la fibra: 1. Antes de la siembra y durante el ciclo del cultivo del algodón se debe mantener los lotes libres de plásticos, cuerdas de polipropileno, residuos de sacos de fertilizantes etc. 2. Los ingenieros agrónomos y jornaleros que recorren periódicamente los cultivos les corresponden informar al productor sobre la presencia de materiales contaminantes. 3. No permitir a los recolectores de algodón el uso de guantes con fibras de nailon o poliéster. 4. No permitir la distribución y consumo de alimentos empacados en bolsas plásticas dentro del lote ni en los lugares de pesaje y almacenamiento del algodón. 5. Durante la manipulación del algodón cosechado (pesaje, almacenamiento, cargue y descargue), procurar que los trabajadores usen ropa de algodón y prohibir el uso de accesorios como moños, balacas, cintillos etc. 6. Mantener los lugares de almacenamiento del algodón en la finca (patios, bodegas o galpones) bien aseados. 7. Evitar el ingreso de animales domésticos al lugar de almacenamiento del algodón (perros, gatos, aves etc.). 8. Los medios de transporte del algodón (Camiones o zorros) de la finca a la desmotadora deben estar limpios, no usar cuerdas de fibras artificiales o sintéticas, las carpas deben estar en buen estado. 9. Al momento de ingresar el vehículo cargado de algodón a la desmotadora, debe haber una supervisión del transporte, revisar si están cumpliendo con las recomendaciones anteriores. 10. Antes de iniciar la campaña y durante su funcionamiento, la desmotadora debe mantener brigadas de limpieza en todas sus instalaciones (Bodegas, patios, cuarto de máquinas, etc.). 11. Las cuadrillas de descargue en la desmotadora deben utilizar ropa de algodón, prohibir el uso de accesorios y consumo de alimentos cerca a los sitios de procesamiento del algodón. 12. Supervisión continua de la presencia de materiales contaminantes de la fibra durante la labores de descargue, alimentación de los tubos y proceso de desmote.





Suelo

Los suelos arenosos bien drenados son adecuados para lograr altos rendimientos, que contengan suficiente arcilla, materia orgánica y una concentración moderada de nitrógeno y fósforo. Al momento de la rotación del cultivo es importante realizar calicatas para evaluar la compactación. Las capas compactadas pueden constituir problemas como reducción de la profundidad efectiva para el desarrollo radicular, reducción del área con nutrientes disponibles, reducción de la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo, limitación del movimiento de agua en el suelo, reducción de la aireación del suelo en épocas húmedas, baja respuesta del cultivo a la aplicación de fertilizantes, entre otras.

Agua

El mes de enero 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

Es importante proteger las estructuras reproductivas del tercio superior del cultivo, por eso se recomienda evaluar los niveles poblacionales de insectos plagas como picudo y chupadores, realizar las aplicaciones oportunamente y con equipos bien calibrados para evitar las sub o sobre dosificación de los pesticidas.

Generales

Iniciar la defoliación de los cultivos con aplicaciones de *thidiazuron*, para determinar el momento oportuno de la defoliación existen varios métodos que no comprometen la producción ni la calidad de la fibra, estos son: porcentaje de cápsulas abiertas, este método consiste en contar el número de cápsulas abiertas y el total de cápsulas cosechables por planta en 1 metro lineal en cuatro zonas seleccionadas al azar del campo. Luego se divide el número de cápsulas abiertas por el número total de cápsulas maduras cosechables y se multiplica por 100, con un 75% de cápsulas abiertas se puede iniciar la defoliación. Se recomienda no aplicar el defoliante en cultivos bajo estrés por sequía, las plantas estresadas por la sequía producen una cutícula cerosa más gruesa en la superficie de sus hojas. Las cutículas más gruesas son más difíciles de penetrar por los defoliantes, adición de tensioactivos a base de aceite a la mezcla de pulverización mejorará la eficacia de algunos defoliantes en estas circunstancias. La defoliación del cultivo permite cosechar fibra limpia con bajos niveles de trash o contenido de basura, y esto repercute positivamente en la valoración de la fibra.





ENTIDAD/GREMIO: CONALGODON - FFA
GIOVANNI ANDRADE
REGIÓN: ANDINA
SUBREGIÓN: VALLE CALIDO ALTO MAGDALENA
DEPARTAMENTOS: TOLIMA-HUILA-VALLE DEL CAUCA



Establecimiento

Bajo condiciones de humedad excesiva se debe ofrecer condiciones de manejo teniendo en cuenta la textura y estructura del suelo, para así establecer un plan de nutrición con base en el cultivo a rotar, además de garantizar en estas condiciones de lluvias frecuentes una buena distribución del agua dentro del lote y evitar encharcamientos dentro de este.

Manejo de suelos y fertilidad

Mantener las condiciones mínimas de humedad del suelo a un porcentaje cercano al 50 o 60 % de capacidad de campo, aplicar riego, Aplicaciones con elemento como fosforo y potasio para evitar el estrés por falta de agua al momento de la siembra, Uso de sondas de humedad y sensores del suelo para monitorear los niveles hídricos en el suelo, Defoliación en épocas adecuadas 85% de apertura.

Manejo y/o protección de instalaciones, herramientas, maquinaria, etc.

Aplicación de insecticidas para insectos trozadores y gusanos tierreros en etapas iniciales del cultivo, Uso de herbicidas para el control de gramíneas y ciperáceas en estados tempranos, a dosis adecuadas y evitar rebotes espontáneos de arvenses. Uso del control etológico hasta los primeros 45 días donde aparecen los primeros botones florales

Gestión del agua

Teniendo en cuenta las altas precipitaciones y las que se esperan según los boletines climatológicos regionales, se recomiendan acertadas y buenas labores de acondicionamiento de los terrenos para siembra, sumado a esto la elaboración de zanjas para drenar los lotes con condensaciones por malas nivelaciones al momento de hacerlas.

Manejo fitosanitario

Aplicación de insecticidas para insectos trozadores y gusanos tierreros, Uso de herbicidas para el control





de gramíneas y ciperáceas en estados tempranos, a dosis adecuadas y evitar rebotes espontáneos de arvenses, Uso del control etológico hasta los primeros 45 días donde aparecen los primeros botones florales

Cosecha y manejo poscosecha

Realizar capacitaciones en manejo de residuos, calibración de máquinas, recolección y visitas técnicas en las diferentes desmotadoras del país y crear conciencia en el manejo de los contaminantes de la fibra del algodón más aun siendo derivados del polipropileno u otros derivados del plástico alto contaminante y capacitar los operarios de las desmotadoras en el manejo de elementos contaminantes de la fibra para la producción de hilos.

Mitigación de impactos ambientales

Evitar quemas cercanas a los lotes listos a ser cosechados ya que en estas condiciones son muy inflamables las estructuras de la planta, por tal motivo se hace necesario contar con acciones inmediatas tanto con el algodón en campo o en bodegas.





Recomendaciones Sector Porcícola

ENTIDAD/GREMIO: Equipo técnico FAO
Recomendaciones aplicables para Sequia.



Implementar sistemas de refrigeración por aspersión o nebulización, con un uso mínimo de agua.

Modificar la infraestructura productiva con el uso de rejas que permitan una mayor circulación del aire y evacuación de gases generados por los animales

Un mecanismo importante para optimizar el uso del recurso hídrico es la implementación de bebederos que provean el agua a los animales de forma óptima y sin desperdicio teniendo en cuenta las siguientes consideraciones.

Realizar la siembra de especies arbóreas alrededor de las infraestructuras productivas, amortiguando la entrada directa de los rayos del sol.

Suministrar dietas balanceadas con un correcto aporte de aminoácidos a los animales, administración de vitaminas, minerales.

Implementar un plan de manejo sanitario de acuerdo a la zona con desparasitaciones, aplicación de antivirales y planes de vacunación obligatoria con PPP.

Llevar a cabo planes de control de roedores y vectores, dado el incremento que presentan en épocas de pocas lluvias.

Organizar los horarios de suministro de alimento, evitando las horas de máxima temperatura, dado que los animales por estrés térmico cesan el consumo de alimento.

Realizar manejo adecuado de residuos sólidos, en especial frascos de vidrios, dado que por las altas temperaturas pueden generar incendios forestales.

Construir espejos de agua o zonas de baño en los corrales de levante y ceba, con el propósito de mejorar el confort térmico de los animales.

Utilizar sistemas de bebederos que optimicen el suministro del recurso hídrico en las explotaciones.





Recomendaciones Sector Avícola

ENTIDAD/GREMIO: Equipo técnico FAO
Recomendaciones aplicables para Sequia.

Monitoree periódicamente con el fin de prevenir o controlar de manera oportuna la presencia de enfermedades virales o bacterianas.

Observe periódicamente el comportamiento de los animales dentro del galpón con el fin de ofrecerles condiciones adecuadas para su desarrollo (evite estrés o muerte por altas o bajas temperaturas).

Mida la temperatura del agua en los tanques distribuidores para el galpón, con el propósito de disponer de agua fresca en las horas de alta temperatura.

Proteja de la radiación solar los tanques de almacenamiento y de distribución de agua con cubiertas aislantes de calor.

Haga limpieza y mantenimiento periódico de las fuentes de provisión, almacenamiento y conducción.

Realizar manejo de cortinas, permitiendo una circulación del aire dentro de las instalaciones, lo cual contribuye a mantener temperaturas óptimas para los animales.

Utilizar Aislantes o pinturas que disminuyan las temperaturas en los techos de galpones para aves. Con el propósito de reducir la temperatura interna de las instalaciones.

Realizar mantenimiento de las zonas de bodega de alimento y tanques de almacenamiento de agua.

Recomendaciones Sector Ovino caprino

ENTIDAD/GREMIO: Equipo técnico FAO
Recomendaciones aplicables para Sequia.

Para apaciguar el desgaste energético que tiene el animal en temporadas de sequía use grasas protegidas, bloques nutricionales y cualquier otra estrategia de alimenticia propia y al alcance de la región que balancee el desgaste energético y la necesidad de proteína.

Emplear con mayor profundidad estrategias de producción semintensiva.

Se pueden aprovechar las especies forrajeras silvestres para la creación de ensilajes y henolajes, con el objetivo de crear un banco de proteína.

Es primordial proteger los recursos hídricos y maximizar su eficiencia para no que no se vea afectada la producción

Se recomienda realizar vermifugaciones con rotación de principios activos.





Recomendaciones Sector Bovino

ENTIDAD/GREMIO: Equipo técnico FAO **Recomendaciones aplicables para Sequia.**

Asegurar el acceso al recurso hídrico por parte de los animales tanto en cantidad como en calidad, permitiendo llenar los requerimientos de acuerdo a la especie manejada en la explotación, dado que para las épocas de sequías esta tiende a escasear afectando la calidad, generando afectaciones gastrointestinales en los animales.

Construir reservorios de agua de lluvia en periodo no crítico, considerando una disponibilidad mínima de 60 litros diarios por animal mayor para un periodo crítico de tres meses a seis meses.

Ajustar la carga animal en caso de no contar con sistemas de riego suficiente para abastecer del recurso hídrico los animales y requerimiento alimenticios.

Establecer siembra de especies arbóreas que permitan a los animales espacios de confort térmico para sesharse y los procesos de rumia.

Realizar suplementaciones minerales y vitamínicas en la dieta de los bovinos, combinándolas con pasturas henuficadas u ensilaje.

Elaborar previamente ensilaje, heno, henolaje y bloques multinutricionales para suministrar a los animales en épocas críticas.

Reducir el suministro de alimentos ricos en fibras, dado que estos generan mayor calor metabólico para su digestión.

Suministrar alimento balanceado bajo en sales, con el propósito de reducir la estimulación al consumo de agua.

Hacer uso de materias primas de calidad para la elaboración de suplementos nutricionales, garantizando el suministro de nutrientes y palatabilidad, con el ánimo de mitigar la reducción en la oferta de alimento y, por consiguiente, la pérdida de peso en los animales.



AGROKIT PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO AGROCLIMÁTICO



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 secciones que contiene la plataforma, se podrá 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://fao.org.co/agrokit>

Los invitamos a seguir el **Agrokit** a través de redes sociales con elhashtag
#AIMalClimaAgroKit
#ClimaYCampo

Para mayor información sobre el tema, escríbanos al correo electrónico
de la Mesa Técnica Agroclimática Nacional:
mesaagroclimatica@ideam.gov.co





#AlMalClimaAgroKit

Te recomienda

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



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



**#ElCampo
Sigue**

Prevención del desperdicio de alimentos

