Septiembre
2021
Edición 09

El campo es de todos | Minagricultura

Boletín AGROCLIMÁTICO REGIONAL

MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA DE RISARALDA

PEREIRA Gobierno de la Ciudad CAPITAL DEL EJE
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA (CARDER)
Gobernación de RISARALDA Sentimiento de Todos
EMPRESA DOSQUEBRADAS DE TODOS
Universidad Tecnológica de Pereira
SENA
FENAVI SECCIONAL CENTRAL
Asohofrucol
Mesa Técnica Agroclimática de Risaralda
IDEAM
AGROSAVIA Corporación colombiana de investigación agropecuaria
ICA Instituto Colombiano Agropecuario
FINAGRO

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO SEPTIEMBRE – MTA – RISARALDA, COLOMBIA

En esta Edición

Presentación

Seguimiento Climático Junio

- Fenómenos de Variabilidad Climática

Predicción Climática Julio-Agosto-Septiembre

Recomendaciones Agrícolas

Alertas Ambientales

Editorial

Contacto

Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Risaralda, es un espacio de diálogo y análisis entre actores locales, nacionales y regionales, que busca comprender el posible comportamiento del clima a partir de información científica y conocimiento empírico, y generar recomendaciones para disminuir los riesgos asociados a la variabilidad climática en el sector agropecuario.

Nota: Las instituciones que construyen este boletín, **no se hacen responsables por los daños y/o perjuicios que ocasione el inadecuado uso e interpretación de la información presentada.** La predicción climática analiza por diversos medios (dinámicos y estadísticos) la probabilidad de diferentes eventos de las variables meteorológicas asociadas a la climatología que permite proyectar posibles condiciones climáticas de la región. La incertidumbre de la predicción climática aumenta en la medida en que se encuentre más alejado de las fechas iniciales a las cuales se emite dicho informe, resaltando que las intensidades y periodos de la precipitación pueden variar o ser alterados por elementos de características regionales.

Seguimiento Climático Agosto

Se resaltan las condiciones de las variables durante el mes:

	Las precipitaciones más bajas se presentaron en el municipio de **Dos Quebradas, Pereira y Santa Rosa de Cabal** (150 a 300 mm).
	Las lluvias más altas se registraron en los municipios de **Pueblo Rico, Apía, Belén de Umbría y Santuario** (400 a 600 mm).

En la figura 1 se detalla la distribución de las lluvias en el departamento de Risaralda para el mes de agosto.

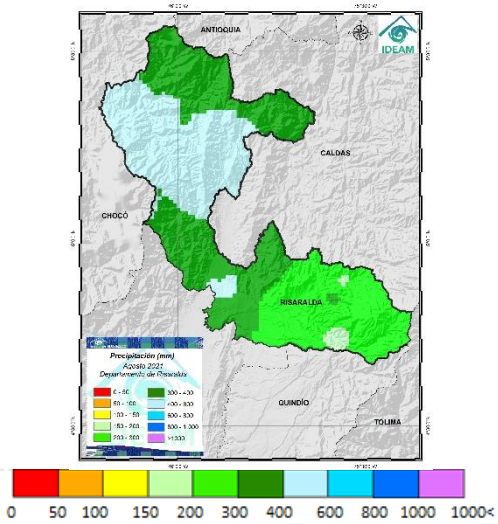


Figura 1. Lluvia acumulada agosto 2021

Se destacan registros de lluvia en rangos de 200 a 400 mm con valores máximos en algunos municipios de las subregiones Pacífico y Oriental. Las precipitaciones para la región estuvieron muy por encima de los valores esperados para el mes en todo el departamento.

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

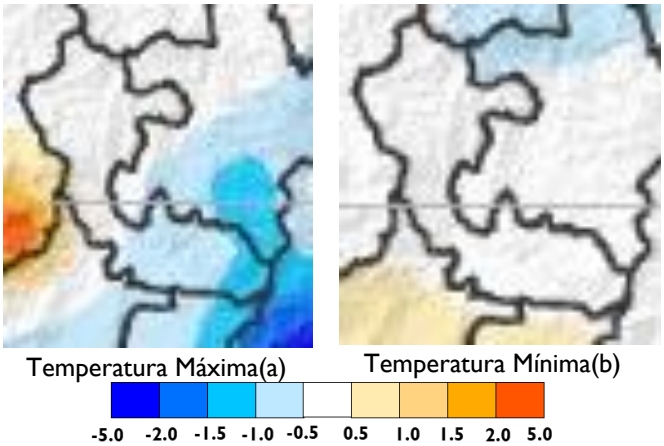


Figura 2. Anomalías de temp. máxima y mínima para agosto

Se presentaron **anomalías negativas** de temperatura máxima en rangos de -0.5 a 1.5°C en la subregión Occidental (Figura 2a).

Por otra parte, durante el mes de agosto se registraron valores de temperatura mínima cercanos al comportamiento normal y típico para el este mes (Figura 2b).

Fenómenos de Variabilidad Climática

ENOS – Fase Neutral

De acuerdo con las discusiones de los centros meteorológicos internacionales (CPC, NOAA, IRI) **prevalecen las condiciones de neutralidad en el Océano Pacifico.** Los modelos probabilísticos del IRI apuntan a que el sistema océano-atmosfera favorece la fase neutral a través del verano del hemisferio norte (46% de probabilidad para la temporada de agosto-octubre. (Figura 3).

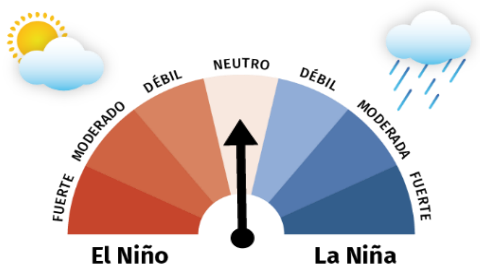


Figura 3. Indicador de estado de advertencia del ENOS

El IDEAM no descarta condiciones frías en el Pacifico Tropical a partir del mes de octubre del 2021. Según los modelos del IRI/CPC), se estima potencial desarrollo de La Niña durante la temporada de septiembre-noviembre y prevaleciendo a través del invierno del 2021-22 (69% de probabilidad durante noviembre-enero). Por lo cual, se estima un enfriamiento paulatino a partir de septiembre hasta alcanzar anomalías de descenso de las temperaturas superficiales del mar (anomalías menores a -0.5°C) tal como se muestra en la figura 4.

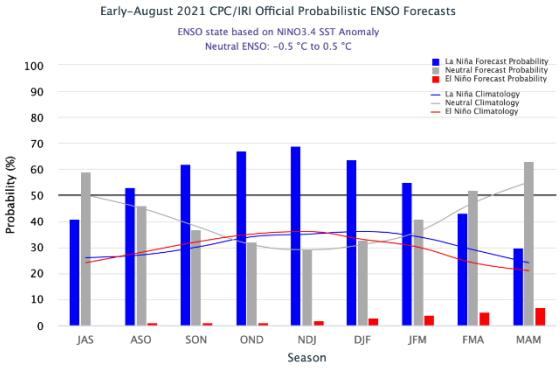


Figura 4. Pronóstico de probabilidad oficial CPC/IRI ENSO

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

MJO – Oscilación Madden-Julian

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

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

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

En la figura 5 se presenta la media móvil a 5 días donde es posible evidenciar condiciones convectivas (activación de las lluvias) entre los días 20 a 26 de septiembre.

)

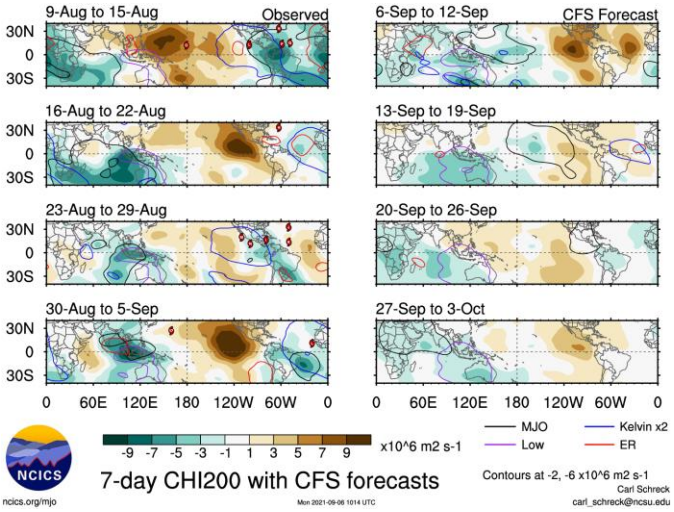
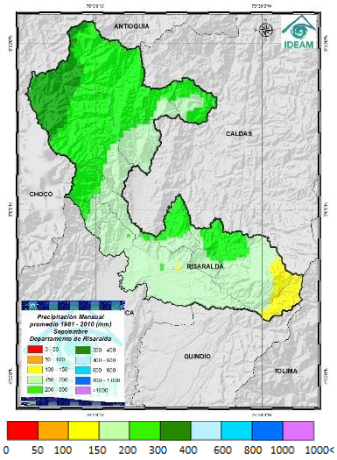
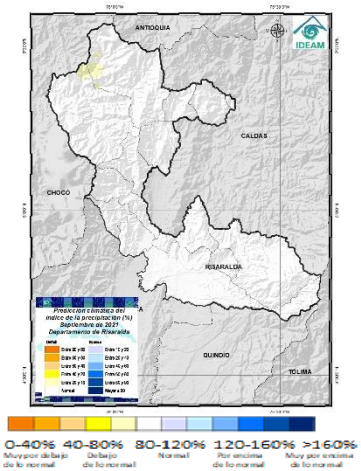
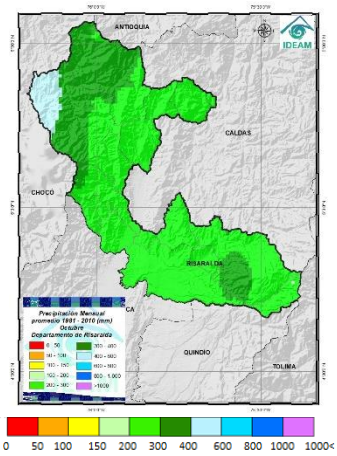
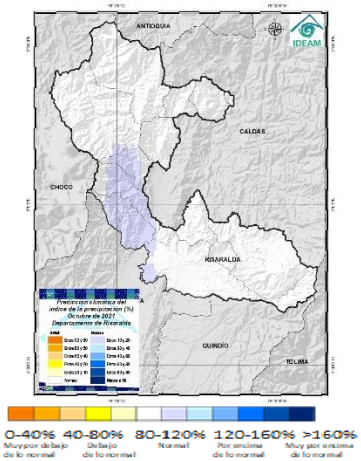
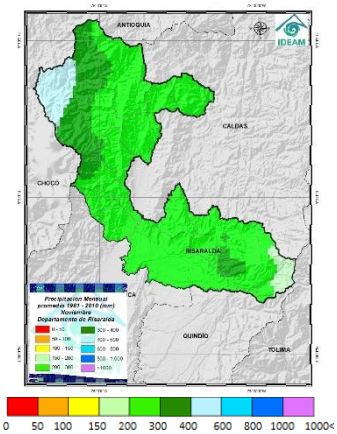
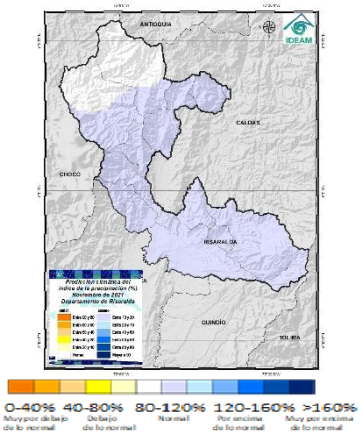


Figura 5. Estado actual de la onda instraestacional (NCICS

En septiembre se espera que la MJO este en su fase subsidente lo cual, podría influenciar en la disminución de volúmenes de lluvias para Colombia.

Predicción Climática Septiembre-Octubre-Noviembre

	Climatología Precipitación (mm)	Índice de Precipitación	Condiciones Esperadas
Septiembre	 Figura 6a. Histórico (1981-2010)	 Figura 6b. Índice Precipitación	En **septiembre** se presentan volúmenes de lluvia sobre el departamento que oscilan entre los (100 a 400 mm). Las precipitaciones más altas se concentran en el municipio de Pueblo Rico; las mínimas se registran al sureste del departamento sobre la zona sureste del municipio de Pereira (Figura 6a). Se estiman lluvias **cercanas a la media climatológica** en gran parte del departamento (Figura 6b). Se prevén lluvias un poco **por debajo de lo normal a la media climática histórica** (1981-2010) al noroeste del municipio de Pueblo Rico. (Figura 6b).
Octubre	 Figura 7a. Histórico (1981-2010)	 Figura 7b. Índice Precipitación	En **octubre** se presentan lluvias en el rango de 100 a 600 mm. Los acumulados de precipitación máximos se prevén sobre el noroeste del municipio de Pueblo Rico (400-600mm) (Figura 7a). Se prevén lluvias **ligeramente por encima de lo normal** sobre la provincia occidental del departamento.
Noviembre	 Figura 8a. Histórico (1981-2010)	 Figura 8b. Índice Precipitación	Durante el mes de **noviembre** se registran precipitaciones acumuladas que oscilan entre 200 - 600 mm. Por lo general, en el municipio de Pueblo Rico se esperan los volúmenes de lluvia más altos en el departamento (Figura 8a). Se prevén lluvias **ligeramente por encima de lo normal** sobre los territorios que comprenden las provincias Occidental y Oriental del departamento.

Recomendaciones Agrícolas

Apicultura y Meliponicultura

Abeja Apis Mellifera en flor
Fuente: Agrosavia

Recomendaciones

- ✔ Cuide las fuentes de agua, verifique permanentemente su calidad y cantidad en el entorno de las colmenas y nidos.
- ✔ Monitoree las colmenas de Apis mellifera para identificar la posible presencia de Aethina tumida o el pequeño escarabajo de la colmena. Reporte al ICA.
- ✔ No extraiga la miel en época de lluvias.
- ✔ Elabore calendarios apícolas con información relevante de las floraciones para garantizar la oferta de néctar y polen durante todo el año.
- ✔ Continúe con la implementación de las Buenas Prácticas Apícolas y Agrícolas para la conservación de las abejas y polinizadores en su finca.

Aguacate

- ✔ Se esperan precipitaciones por encima de lo normal, pudiendo ocasionar excesos de humedad en tierras de texturas finas y de topografía plana, lo cual disminuye el rendimiento; incrementa la incidencia y severidad de enfermedades causadas por hongos y proliferación de focos de infección, causando lesiones por pudriciones radiculares, pérdidas por caídas de flor y frutos.
- ✔ Monitoree el cultivo con el fin de detectar cambios en la coloración del follaje o tejido con necrosis.
- ✔ Revise los lotes para identificar posibles zonas de encharcamiento y efectúe drenajes para evacuación de excesos de agua que pueda propiciar el desarrollo de Phytophthora y otras enfermedades radiculares.
- ✔ Realice monitoreos para el control de plagas y enfermedades, en especial, la presencia de Antracnosis y Botrytis en flores, frutos y follaje.
- ✔ Verifique la ventilación o aireación del sitio de almacenamiento para permitir el secado de la fruta y reducir las pérdidas pos-cosecha por exceso de humedad.
- ✔ Los árboles que sufran de estrés hídrico por exceso es probable que presenten comportamientos anormales en su floración

Cacao

- ✔ Para el mes de diciembre se esperan lluvias por sobre lo normal, lo que puede ocasionar excesos de humedad en el suelo y favorece la diseminación de enfermedades como Moniliasis, escoba de bruja, Pythophthora y Rosellinia.
- ✔ Continúe con el monitoreo y manejo integrado de plagas y enfermedades, cada ocho días.
- ✔ Efectúe rondas sanitarias para eliminar mazorcas manchadas de color achocolatado y/o esporuladas, mazorcas negras y en forma de chirimoya, así como las que tienen perforaciones por aves e insectos.
- ✔ Los residuos de podas fitosanitarias y recolección de frutos enfermos deben ser picados, cubiertos con cal y tapados con hojarasca, para evitar la propagación de enfermedades.
- ✔ Realice plateo y mantenga el plato limpio para evitar un exceso de humedad.

Cafeto

Fuente: ICA

- Los efectos de precipitaciones en exceso en los sistemas productivos de café son diversos. Los excedentes de lluvia aunados a un menor brillo solar y reducción de la temperatura pueden afectar negativamente la producción de las plantas de café.
- Registre las floraciones, que determinarán la producción del primer semestre de 2021.
- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo de los cafetales en levante; conserve las coberturas vegetales en las calles de los cafetales.
- Coseche oportunamente el café para evitar la dispersión de roya e implementar las prácticas del re-re (recolectar-repasar).
- En época de cosecha haga manejo adecuado de residuos, especialmente las pulpas y las mieles de beneficio.
- Consulte el Boletín Agrometeorológico Cafetero en: https://agroclima.cenicafe.org/boletin-agrometeorologico

Caña Panelera

Fuente: ICA (2011)

- Se esperan precipitaciones por sobre lo normal lo cual puede generar excesos de humedad de los terrenos y favorece el aumento de los niveles de infestación del carbón, el barrenador del tallo Diatrea y la hormiga loca.
- Las lluvias excesivas contribuyen a un ambiente que afecta la función radicular y la planta se hace más vulnerable al ataque de plagas y enfermedades.
- Durante la época de lluvias es propicia la inoculación de hongos entomopatógenos como Metarhizium anisopliae y Beauveria bassiana para el control de plagas en el cultivo.
- Realice el deshoje para reducir exceso de humedad.
- Efectúe labores agronómicas como el control de arvenses en cultivos que aún no han cerrado en follaje.
- En la temporada de lluvias, como la caña tiene más humedad, se requiere más bagazo de lo normal para el proceso de evaporación y concentración de mieles.
- Si hay alta presencia por diatrea, hacer liberación con Metagonestilium figencus (controlador biológico).

- ✔ Cuando la caña esta pequeña (menor a 3 meses), la caña no resiste inundaciones por mucho tiempo y puede ocurrir pudrimiento.

Cítricos

Fuente: Asohofrucol

- ✔ Debido a las precipitaciones por encima de lo normal que puede causar excesos en los contenidos de humedad en el aire y suelo, se ve favorecido la incidencia y severidad de plagas y enfermedades como picudo, antracnosis, gomosis y otras de tipo bacterial o viral, que limitan la capacidad productiva de los cultivos de cítricos, demeritan la calidad y el rendimiento, e incrementan los costos de producción.
- ✔ El exceso de humedad ocasiona disminución en el porcentaje de frutos cuajados, incremento en la caída de flores e incluso retrasos en la floración.
- ✔ Continúe con los monitoreos semanales de plagas y enfermedades cuarentenarias y de control oficial.
- ✔ Es importante hacer podas de formación, mantenimiento y aclareo de los árboles previo a las lluvias; se deben quitar ramas internas en los árboles que incrementen la humedad relativa dentro de ellos y que hacen que haya mayor aparición de enfermedades fungosas.
- ✔ Haga plateos y remueva las arvenses.
- ✔ Vigile el drenaje de los sitios de cultivo para evitar el ataque de enfermedades fungosas.

Ganadería y Pasturas

- ✔ Realice rotación y renovación de praderas.
- ✔ Implemente sistemas agrosilvopastoriles en sus predios con especies leguminosas, arbustivas y forestales, en lo posible con especies nativas.
- ✔ Cerque las fuentes de agua y establezca bebederos; proteja las áreas degradadas en la finca.
- ✔ Efectúe el mantenimiento preventivo de la infraestructura ganadera (Establos, corrales, bebederos, caminos).
- ✔ Continúe con la implementación de la Buenas Prácticas ganaderas en su hato.
- ✔ Mantenga al día sus planes de vacunación, vermifugación, desparasitación, vitaminización, etc.

Plátano y banano

Fuente: AGRICROP

- ✔ Las altas precipitaciones y excesos de humedad en los úselos y el ambiente han generado pérdidas en cultivos por volcamiento de plantas e inundación del cultivo; provoca alta humedad, bajas temperaturas y baja luminosidad que se reflejan en un menor desarrollo de la planta y un aumento en la predisposición al ataque de plagas y enfermedades, pues favorece la dispersión de hongos, bacterias e insectos.
- ✔ Continúe con el monitoreo semanal y realice labores culturales como desguasque y destronque y las labores culturales de deshoje fitosanitario para manejo de Sigatoka. Reporte a la UMATA o al ICA si se encuentra síntomas de Moko.
- ✔ Apuntale plantas para evitar afectaciones causadas por vientos o fuertes lluvias. Es probable que se reduzca la producción de las plantas entre un 15 y 20%.
- ✔ Evite el transporte de material de siembra (cormos o colinos desnudos o en bolsa).
- ✔ Realice labores de protección y mejoramiento de calidad de los racimos como embolse, desflore, desmane y desbellote.
- ✔ Efectúe una adecuada disposición de las bolsas plásticas y empaques de productos químicos.

Recomendaciones Generales

- ✔ Estar atento a posibles eventos como vendavales, deslizamientos y reportar los daños en la oficina agropecuaria del municipio y en la oficina municipal y departamental de Gestión del Riesgo.
- ✔ Identificar las áreas vulnerables a derrumbes para realizar los tratamientos respectivos de prevención y control tales como aislamientos o siembra de árboles.
- ✔ En todos los cultivos se puede utilizar el hongo tricoderma, que es un controlador de fitoctora, botritis y enfermedades fungosas, haciendo aplicaciones frecuentes para prevenir ataques de dichas enfermedades.
- ✔ Propiciar la regeneración natural o hacer reforestación (preferiblemente con especies de porte bajo, gramíneas y especies que amarren el suelo), en los derrumbes o nacimientos desprotegidos.
- ✔ Revisar con su aseguradora y aprovechar los beneficios otorgados por el gobierno nacional y departamental para el seguro agropecuario.
- ✔ Canalizar el agua hacia los bebederos para que los animales no contaminen las fuentes al consumir directamente. Es importante recordar que muchas personas viven en partes más bajas por lo tanto no debemos contaminarla las fuentes superficiales
- ✔ Mantener las coberturas vegetales también son importantes conservarlas en las calles, los surcos y además es indispensable mantener las barreras vivas.
- ✔ Mantener el suelo de las calles cubierto, puede ser con coberturas vivas pero también muertas (residuos de cosecha, ramas de podas y socas)
- ✔ Implementar los sistemas agroforestales, el árbol asociado a los cultivos proporciona protección al suelo, ciclaje de nutrientes, disminuye la fuerza del golpe de la lluvia previniendo la formación de procesos erosivos.
- ✔ Promover las huertas familiares, escolares y si es posible comunitarias, el consumo de las frutas y verduras producidas en la finca es de suma importancia para garantizar la seguridad alimentaria.
- ✔ Continuar con el monitoreo y manejo integrado de plagas y enfermedades.

Alertas Ambientales

El IDEAM invita a toda la comunidad a consultar la actualización de las alertas ambientales asociadas a la dinámica hidrológica de los ríos, quebradas y fuentes hídricas, probabilidad de deslizamientos e incendios de la cobertura nacional consultando los boletines y comunicados especiales en el portal web.

Link de Acceso:
http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos

Editorial

Para el mes de septiembre de 2021, La Mesa Técnica Agroclimática de Risaralda en su edición N°9 liderada por la secretaria de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental de municipio de Pereira, la CARDER y la Gobernación de Risaralda, se reunió de modo virtual cumpliendo con las disposiciones nacionales de contingencia por COVID-19.

Se contó con la información climática y de predicción climática por el IDEAM y con el apoyo de todas las entidades participantes, federaciones, academia, entre otros se estructuro las recomendaciones para los cultivos.

Para hacer parte del Grupo de WhatsApp de la MTA de Risaralda, abre este enlace para unirte: https://chat.whatsapp.com/GPiYnSvtIR99veKrFTZBnf

Si deseas revisar los anteriores boletines, puede visitar el siguiente enlace, en la opción SIAE- cambio climático - mesa técnica agroclimática:
https://siae.carder.gov.co/cambio-climatico/

Contacto

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

Steven Gómez Parra ygomez@carder.gov.co	Luz Dary Sepúlveda luz.sepulveda@risaralda.gov.co
Eduardo Arias Pineda eariaspineda@gmail.com	Nelson Lozano nelson.lozano@minagricultura.gov.co
Liliana Márquez martha.marquez@minagricultura.gov.co	Helmer Guzmán haguzman@ideam.gov.co
Mesa Agroclimática mesaagroclimatica@ideam.gov.co	

IDEAM

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

www.ideam.gov.co

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 tres secciones que contiene la plataforma, podrán 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://faoweb.gmediacompany.com/

Este enlace estará disponible de forma temporal, próximamente se contará con uno nuevo.
Por lo anterior, los invitamos a seguir el **Agrokit** a través de redes sociales con el hashtag #AlMalClimaAgroKit y también podrán ampliar la información sobre el tema escribiendo al correo electrónico de la Mesa Técnica Agroclimática Nacional mesaagroclimatica@ideam.gov.co

#AlMalClimaAgroKit
Te recomienda
Aislar y tratar a los animales que presenten problemas sanitarios o productivos.
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
#ElCampo Sigue
Prevención del desperdicio de alimentos