

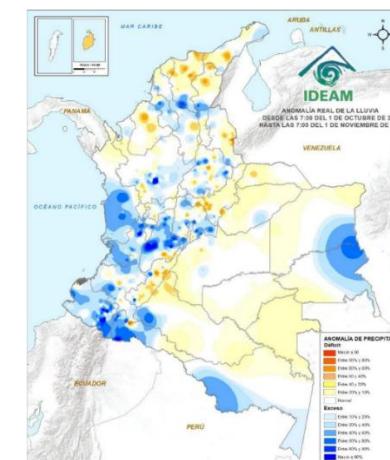
Boletín Agroclimático

Nacional de Leguminosas

Noviembre - 2025

CONDICIÓN CLIMÁTICA ACTUAL

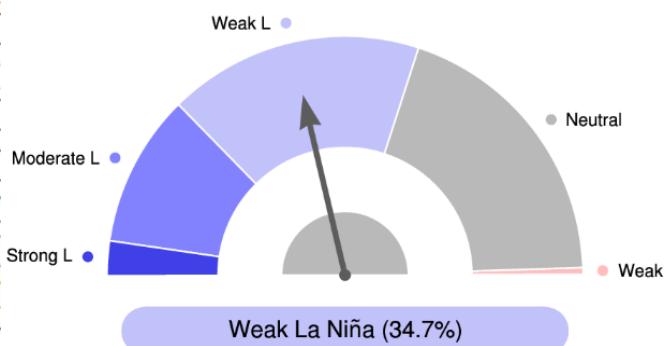
Octubre Con un comportamiento entre parcial a mayormente cubierto y presencia de lluvias en el país sobre inicios y mediados del mes, concentró lluvias entre lo climatológico y por encima de los promedios climatológicos en amplios sectores del Pacífico, zonas centro y sur de la región Andina, sur del Caribe, y sectores de las regiones Orinoquia y Amazonía, sin embargo, reducciones de la lluvia se dieron en zonas puntuales del Caribe norte, Boyacá, Huila y Amazonía norte.



ANOMALÍA PRELIMINAR SEPTIEMBRE-2025

Probabilistic ENSO Forecast for NDJ 2025

Issued: 15 Oct 2025



ENSO Alert System

Issued: 31 Oct 2025

2025 NDJFMA



VIGILANCIA LA NIÑA

PROBABILIDAD DE CONDICIONES ENSO EN EL TRIMESTRE ND-2025-E-2026

(Octubre 15 /2025) <https://www.apcc21.org/?lang=ko>

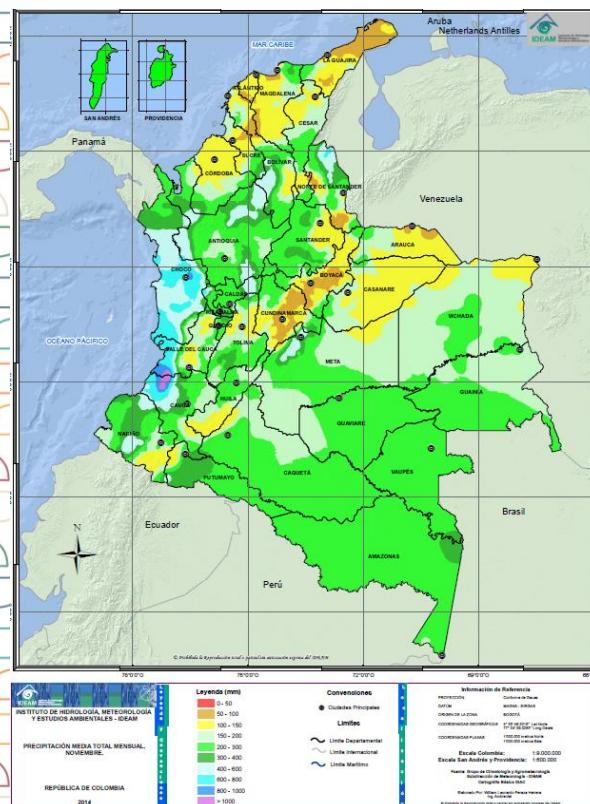
De acuerdo con distintos modelos internacionales de predicción climática, en gran parte del país se prevén lluvias entre los niveles normales y ligeramente por encima de lo habitual. Las precipitaciones más destacadas del mes se concentrarían en la segunda quincena de noviembre.

SISTEMA DE ALERTAS ENSO PARA EL SEMESTRE ND-2025-EFMA-2026

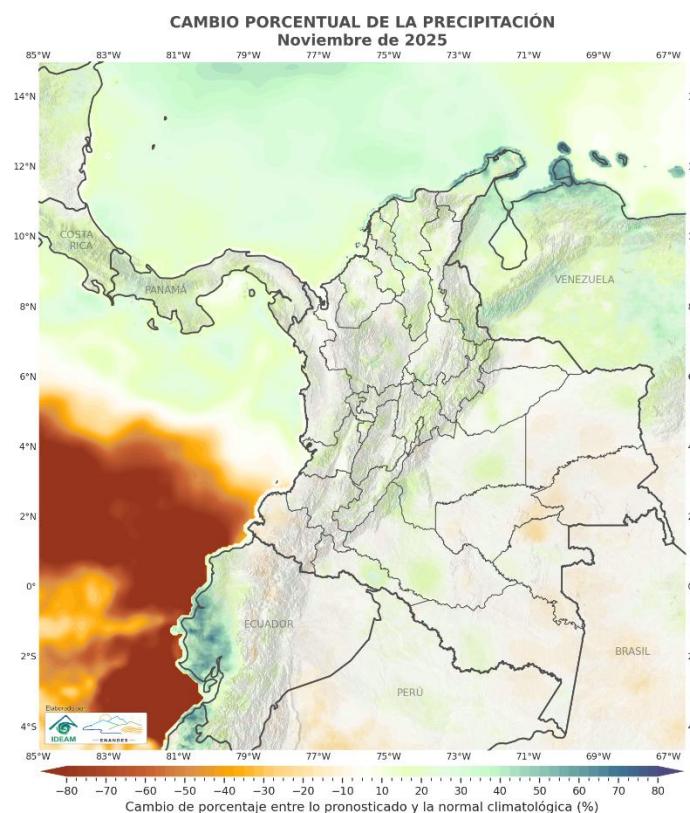
(Octubre 31 /2025) <https://www.apcc21.org/?lang=ko>

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DEL IDEAM

Para el mes de Noviembre de 2025, Región Caribe: Se esperan volúmenes de lluvia entre un **10 % y un 30 %** por encima de los valores históricos en gran parte de la región, excepto hacia el Golfo de Urabá, donde se esperan valores dentro de los registros históricos. **Región Andina:** Para este mes, se proyectan incrementos de precipitación entre un **10 % y un 30 %** respecto a la climatología de referencia 1991–2020. **Región Pacífica:** Se estiman registros de precipitación superiores al **20 %** con respecto a los promedios históricos en el centro de Valle del Cauca; para el resto de la región se esperan valores dentro de la climatología de referencia. **Orinoquía:** Se anticipan aumentos de precipitación entre un **10 % y un 20 %** en el piedemonte llanero, así como en el occidente y oriente del Meta, sectores de Casanare y centro-oriente de Vichada. Para el resto de la región, se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicas para la época del año. **Amazonía:** Se esperan aumentos de precipitación entre un **10 % y un 30 %** en el piedemonte amazónico, Putumayo y oeste y centro de Caquetá. En el resto del territorio, se proyectan déficits de lluvia entre un **10 % y un 20 %**.



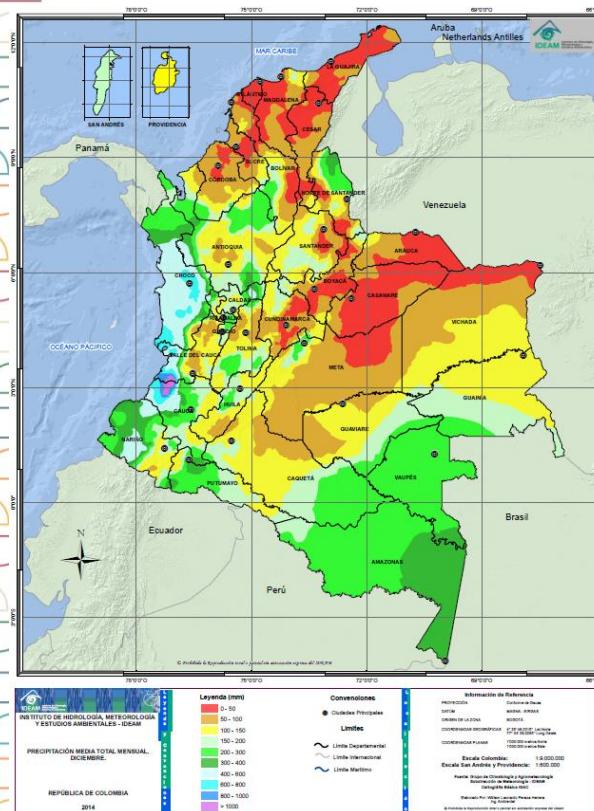
Mapa 1. Climatología de la precipitación para Noviembre. Fuente: IDEAM



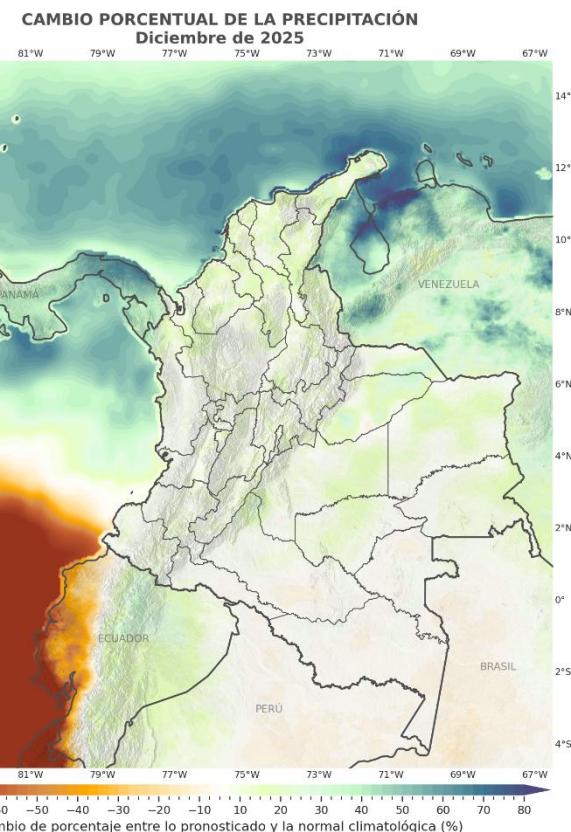
Mapa 2. Índice de precipitación pronosticado para Noviembre 2025. Fuente: IDEAM

Para el mes de Diciembre 2025, Región Caribe: Se esperan volúmenes de lluvia entre un **10 % y un 30 %** por encima de los valores históricos en gran parte de la región.

Región Andina: Para este mes, se anticipan incrementos de lluvias entre un **10 % y un 20 %** por encima de los promedios climatológicos 1991–2020 en la mayor parte de la región. **Región Pacífica:** Se estiman aumentos de precipitación entre un **10% y 20 %** con respecto a los promedios históricos para la época del año en gran parte de la región. **Orinoquía:** Se prevén aumentos de precipitación entre un **10 % y un 30 %** en la mayor parte de la región. **Amazonía:** Se proyectan incrementos de lluvia entre un **10 % y un 20 %** particularmente en Guainía y Guaviare. En el resto de la región se estiman déficits entre **10 % y 20 %**.

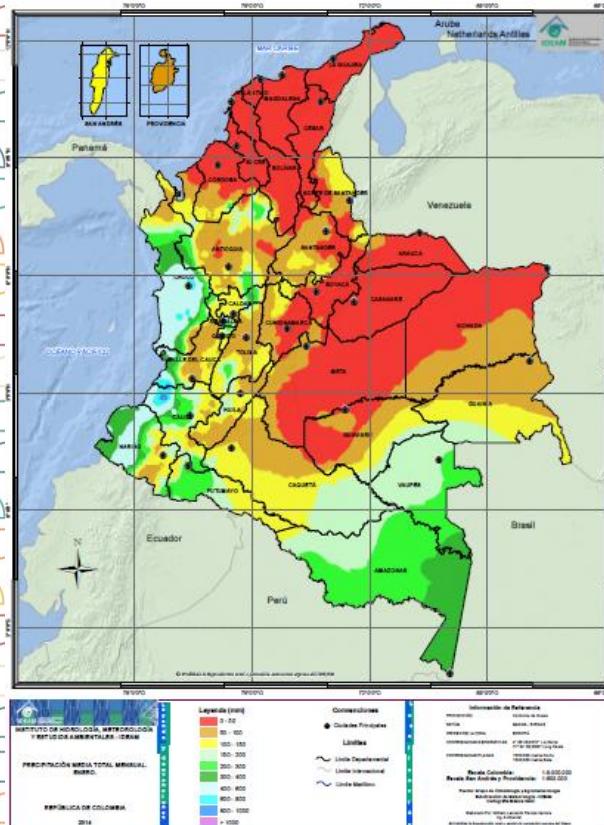


Mapa 3. Climatología de la precipitación para Diciembre. **Fuente:** IDEAM

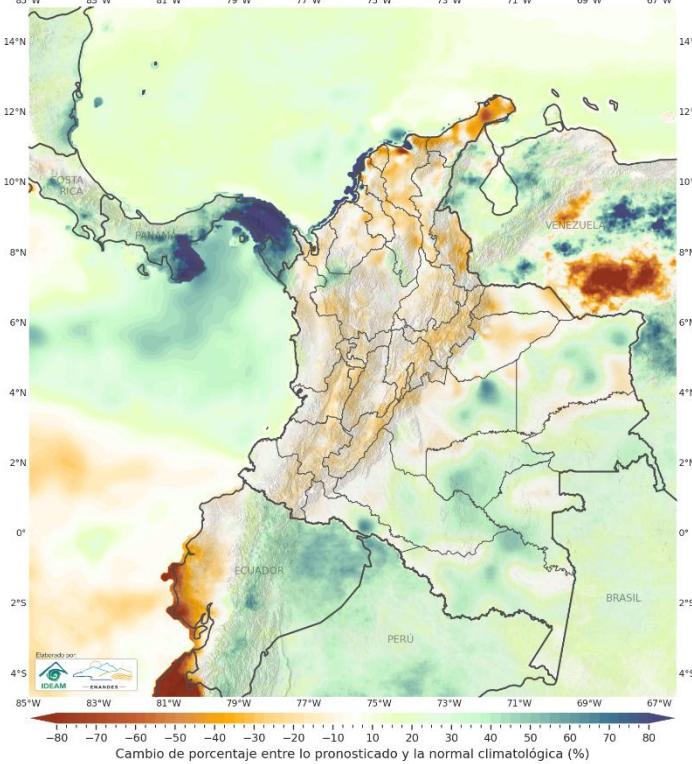


Mapa 4. Índice de precipitación pronosticado para Diciembre 2025.
Fuente: IDEAM

Para el mes de Enero 2025, Región Caribe: Se esperan déficit de volúmenes de lluvia entre **10% y 40%** con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 en la mayor parte de la región. **Región Andina:** Se proyectan déficits de precipitación entre un **10 % y un 40 %** respecto a los promedios climatológicos 1991–2020 en la mayor parte de la región. **Región Pacífica:** Se estiman registros de precipitación por debajo de los promedios históricos entre un **20 % y un 40 %** a lo largo de la región. **Orinoquía:** Se anticipan aumentos de precipitación entre **20 % y 40 %** en el oriente de Meta y gran parte de Vichada. **Amazonía:** Se prevén aumentos de precipitación entre un **10 % y un 30 %** en la mayor parte de la región.



CAMBIO PORCENTUAL DE LA PRECIPITACIÓN
Enero de 2026



Recomendaciones de Manejo Agronómico en Leguminosas

SANTANDER (GUANENTA) – FNL - (FRIJOL) LEILAN BERMUDEZ

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Para el mes de noviembre los cultivos de frijol ya se encuentran en fases de floración y llenado de la vaina, se están terminando las labores de nutrición edáfica, y se continua con el manejo de arveses mediante control integrado de las mismas con el objetivo de permitir mayor ventilación y disminuir competencia por luz, agua, nutrientes y permitir un manejo adecuado de plagas y enfermedades.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: Como siempre en esta zona es importante realizar labores de cosechas de aguas, para ser

utilizadas en las tareas agropecuarias, ya que se avecinan los meses más secos del año. Como las cantidades de agua que están ocurriendo están por encima de lo normal se puede realizar labor de complemento a la fertilización a suelo con foliares que contengan aminoácidos y ofrezcan los nutrientes que se hayan perdido porque las precipitaciones han estado fuertes.

MANEJO FITOSANITARIO: Es importante realizar monitoreo de enfermedades, fungosas y bacterianas que se puedan presentar, ya que las condiciones de humedad han estado presentes, hacer controles preventivos y curativos para disminuir perdidas. Así como realizar adecuado control integrado de plagas. Y manejo de malezas, con métodos mecánicos

y químicos. Tratando de mantener coberturas en el suelo para evitar perdida de humedad.

Para el mes de noviembre se realizan las labores de fertilización foliar se sugiere productos con aminoácidos, controles fitosanitarios con productos curativos, que determinan el rendimiento del cultivo, para quienes inician cosecha al fin de mes o inicio de diciembre tener en cuenta humedad del grano, recolección en días secos, calibración de equipos de desgrane, para tener buena calidad del grano y buen precio de venta.



Imágenes de LEILAN BERMÚDEZ MACÍAS.
Cultivo de frijol radical ubicado en la vereda montecitos del municipio de San Gil en fase de prefloración, con buen desarrollo y control de arvenses. Se está presentando buen clima que favorece el desarrollo del cultivo

SANTANDER (GARCÍA ROVIRA - CARCASÍ) - FNL - (FRIJOL)
LEDY NATHALY MORENO ROCHA

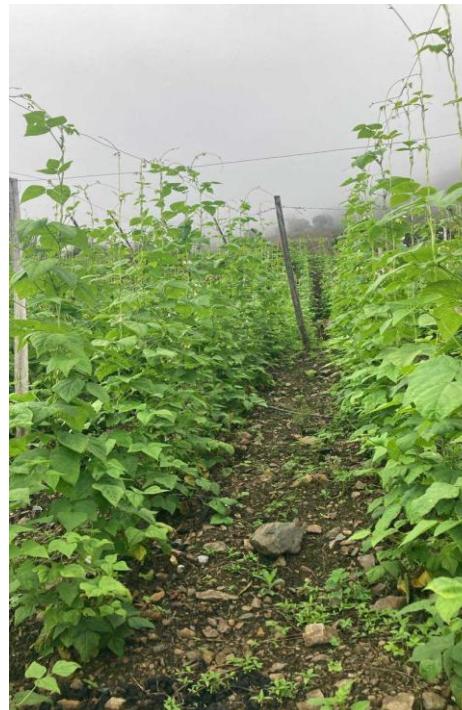
COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Dado a que en el municipio de Carcasí la textura

predominante de los suelos es franco arcillo arenosa y que durante el mes de octubre se presentaron lluvias constantes que han mantenido los suelos con una humedad cercana a la capacidad de campo se estima que con el pronóstico de aumento de lluvias para noviembre que los suelos permanezcan saturados por períodos prolongados generando una reducción de la estabilidad estructural y un aumento de riesgo de derrumbes o deslizamientos en zonas con pendiente. Condición que provoca limitaciones en la aireación del sistema radicular, favoreciendo la aparición de enfermedades causadas por hongos y provocando afectaciones a los cultivos de frijol, que actualmente se encuentran en fase reproductiva. Por lo que en noviembre se hace necesario mantener un monitoreo constante de los drenajes en las parcelas. En las áreas donde se evidencien deslizamientos o encharcamientos, se recomienda abrir canales o zanjas de drenaje y evitar labores de campo que impliquen el uso de maquinaria o pisoteo excesivo.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: El aumento de lluvias durante el mes de octubre permitió suspender completamente los riegos, manteniendo la humedad en niveles adecuados. No obstante, el pronóstico climático para noviembre indica la continuidad de precipitaciones, por lo que se recomienda vigilar el nivel de humedad y evitar la saturación prolongada del suelo. En las áreas con pendiente, se hace necesario reforzar los drenajes, mientras que en terrenos planos o con drenaje lento, se recomienda mantener los canales limpios y abiertos para permitir el flujo del exceso de agua. Estas acciones son de carácter prioritario con el fin de proteger la estructura del suelo y asegurar condiciones óptimas durante las etapas posteriores del cultivo.

MANEJO FITOSANITARIO: Las condiciones húmedas del mes de octubre y las bajas temperaturas han favorecido la aparición de enfermedades como mancha anillada, además del incremento de plagas como el gusano barrenador del tallo. Los agricultores han implementado controles químicos utilizando productos como Kabun, Buryl, Daconil entre otros, los cuales deben seguir aplicándose de forma rotativa para evitar

resistencia de los patógenos. Para noviembre se recomienda complementar el manejo químico con buenas prácticas culturales: eliminación de restos vegetales infectados y mejora del drenaje en áreas críticas. Se recomienda además la aplicación de controles cuando cesan las lluvias.



Imágenes de LEDY NATHALY MORENO ROCHA. Sup. Condición de suelo parcela demostrativa - Vereda San Jacinto Inf. Planta afectada por plagas - Parcela de Quebrada Honda.

Es necesario reforzar labores de construcción de zanjas y limpieza de drenajes para mitigar los efectos del exceso de agua y evitar erosión. Además, se considera pertinente el monitoreo frecuente del cultivo para detectar anticipadamente síntomas de enfermedades o daños por plagas asociadas a la alta humedad. De mantenerse las lluvias, se sugiere ajustar las labores de campo a los períodos de menor precipitación y priorizar acciones preventivas para conservar la sanidad y el rendimiento del cultivo.

Se evidenció durante el mes de octubre un incremento de las precipitaciones, lo que ha mantenido los suelos con altos niveles de humedad generando afectaciones en algunas parcelas, especialmente en zonas con pendiente donde se han presentado pequeños deslizamientos y pérdida de estructura del suelo. Las condiciones de exceso de humedad han favorecido la aparición de enfermedades y plagas en los cultivos de frijol, afectando su desarrollo en la fase reproductiva. Por lo anterior, se resalta la importancia de mantener monitoreo y prácticas de manejo integrado que contribuyan a reducir impactos ocasionados por las lluvias.

**CUNDINAMARCA - FNL-
(FRIJOL)
HERNEY GIOVANNY
LADINO**

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Se esperan lluvias relativamente continuas en el departamento, esto favorece los cultivos de leguminosas que se encuentran en desarrollo vegetativo, en floración y llenado de grano. Es importante vigilar la humedad del suelo, especialmente en aquellos de textura

arcillosa. En zonas como la provincia de Sumapaz, donde los cultivos ya se encuentran en madurez fisiológica como el caso los cultivos de frijol del municipio de Cabrera, se puede presentar afectaciones que dificulten la recolección del grano, durante la cosecha recoger los granos caídos al suelo.



Imágenes de GIOVANNY LADINO Sup. Cultivo de frijol cargamanto rojo en Gutiérrez Inf. Cultivo de frijol bola roja en Cabrera.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: Señor productor de leguminosas, en aras de facilitar la toma de decisiones y en pro de tecnificar nuestras unidades productivas, se debe contar con pluviómetros instalados en finca y llevar el registro diariamente a la misma hora. Contar con análisis de aguas es fundamental para hacer las respectivas correcciones a que haya lugar y así brindar la mejor calidad de agua al cultivo (en caso de riego) y por otra parte evitar reacciones químicas adversas en las mezclas de productos fitosanitarios.

MANEJO FITOSANITARIO: La rotación de ingredientes activos siempre es la mejor

decisión para reducir la probabilidad de generar resistencia tanto en plagas como en enfermedades. Se recomienda visitar la página del ICA para verificar que productos estén aprobados para el uso en el cultivo de frijol.

Durante los meses de octubre y noviembre se cosecha cerca del 90% de la producción del primer semestre (Cabrera) y en noviembre se estima el inicio de la cosecha en la provincia de Oriente con participación en el mes del 10% al 15%

HUILA – FNL - (FRIJOL) YOMAR VALENCIA ORTIZ



Imágenes de YOMAR VALENCIA ORTIZ. Sup. Preparación de suelo para siembra. Inf. Etapa Inicial desarrollo del cultivo de frijol.

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: El comportamiento del clima en el mes de octubre mostró una temporada normal con precipitaciones frecuentes con baja intensidad con presencia de días secos, condiciones climáticas que favoreció iniciar la preparación de suelos para las nuevas siembras de frijol del segundo semestre. Para el mes de noviembre se proyecta continuidad de buen tiempo con lluvias moderadas, se espera que a partir de la segunda semana de noviembre comience el aumento de lluvias con mayor intensidad del presente año. Se recomienda ir alistando mantenimiento de drenajes para atender el exceso de lluvias en caso de presentarse altas precipitaciones.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: Se prevé que sobre la segunda quincena de noviembre se presenten lluvias más representativas. En estos casos se recomienda aprovechar las precipitaciones para hacer cosecha de agua, almacenando agua en tanques o reservorios para tener disponible el recurso en caso de necesitar agua para aplicaciones de plaguicidas o fertilizantes foliares o en fertiriego

MANEJO FITOSANITARIO: Por encontrarse la mayoría de los cultivos en etapa de preflorecencia y floración es necesario monitorear frecuentemente el cultivo si se da la presencia de problemas fitosanitarios de hongos y plagas en el follaje como el ataque por antracnosis y trips; los cambios de días secos y días lluviosos favorece las condiciones etiológicas de las enfermedades y plagas lo cual se recomienda utilizar productos sistémicos como medida preventiva y curativa que estén registrados para el control de enfermedades y seguir las indicaciones del asistente técnico en cada caso.

Las condiciones de lluvias moderadas con intervalo de días secos durante el mes de Octubre favorecieron la preparación de suelos para las nuevas siembras, facilitando rayar, aplicar enmiendas y la labor de sembrar. Se espera el mes de noviembre siga el buen tiempo con lluvias moderadas cumpliendo las necesidades hídricas requeridas por el cultivo de frijol y sede de acuerdo con las predicciones descritas por el equipo agro climatológica de Fenalce.

Las condiciones de buen tiempo con presencia de lluvias moderadas con suelos húmedos han favorecido el inicio de las nuevas siembras de frijol, en adelante se requiere estar atento monitoreando el cultivo si se presenta problemas fitosanitarios. Es importante estar pendiente de los informes agroclimáticos que se generan para determinar las medidas preventivas a aplicaciones de controles fitosanitarios cuando sea requerido. Las redes sociales, páginas oficiales de entidades que monitorean el clima, así como la página web institucional de Fenalce (<https://fenalce.co>), en su sección "clima-servicios agroclimáticos", ofrece información sobre los principales sucesos a nivel climático, los cuales pueden ser de gran ayuda en estos procesos.

NARIÑO (FRIJOL Y ARVEJA) SEGUNDO HERNAN CORAL SUAREZ

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: En Octubre se fueron presentando lluvias, las cuales finalizando el mes se extendieron en la mayor parte de la región andina. Con esa condición el suelo fue captando humedad; con lo cual se favoreció el acondicionamiento de los lotes y así poder realizar siembras una vez que el sustrato haya alcanzado una humedad adecuada para depositar las semillas. Los agricultores van alistando sus terrenos implementando de acuerdo con las características del suelo, por antecedentes de inundación; drenajes que amortigüen el efecto de las lluvias intensas que se puedan dar y extender a lo largo de los meses venideros. Integrando al suelo aportes de fuentes orgánicas que mejoran la aireación del suelo, junto a unas buenas labores de labranza que aflojen el suelo. Cultivos que van finalizando su desarrollo, se les dificulta su proceso de secado, afectándose en últimas la calidad y precio de venta.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: Lluvias se fueron incrementando y generalizando en gran parte de la región andina de Nariño. Permitiéndose en mejor forma realizar

labores agrícolas que faciliten en últimas hacer siembras. Se espera que en los meses venideros las lluvias se vayan incrementando: el efecto del agua sobre los cultivos es acumulativo. Las labores de drenaje que implementen son claves en amortiguar el efecto de la alta humedad que se llega acumular y causa asfixia radicular. Para los cultivos que están por cosechar se van a presentar efectos negativos.



Imágenes de SEGUNDO HERNAN CORAL SUAREZ.

MANEJO FITOSANITARIO: Proteger el sistema radicular de los cultivos se puede ir logrando con el uso de fuentes de materia orgánica enriquecidas con consorcio de microorganismos, que se pueden hacer a partir del uso de caldos microbiales elaborados en finca, usando insumos de fuente orgánica regional. Con un buen anclaje las plantas podrán sortear la presión de los patógenos que aparecen en ambientes húmedos. El uso de pesticidas se va a disminuir ya que los biopreparados a más de ser fuentes de energía, van a tener efecto antimicrobiano.

Evitar hacer siembras en áreas que se tienen antecedentes de encharcamientos. El ideal es hacer rotación de cultivos, para que el suelo pueda hacer su reposición bioquímica. Una ayuda a ese proceso es usar fuentes orgánicas en la zona radicular y el follaje de los cultivos.

PUTUMAYO (FRIJOL) DAVID ALEJANDRO ARGOTI ROSERO

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Con el cambio estacional observado durante el mes de septiembre y octubre, se ha llegado a destacar un ambiente húmedo que se han mantenido durante gran parte del mes, con precipitaciones altas dispuestas al medio día y en horas de la noche, para el mes entrante de noviembre se proyecta un comportamiento de precipitaciones ligeramente superior en comparación a los promedios históricos para la región del Putumayo. El escenario actual ha permitido observar algunos suelos encharcados y la rápida compactación en algunas parcelas expuestas a altas temperaturas, esto debido a las características propias de los suelos de la zona, por el nivel freático de los suelos hay dificultad para drenar el agua en exceso y en altas temperaturas los suelos tienden a compactarse rápidamente; por el contexto anteriormente descrito se requiere de la

implementación de estrategias que permitan disminuir los daños según las condiciones actuales y que también por la predicción para el mes entrante permitan prevenir los riesgos asociados a la alta humedad en el sistema de cultivo, principalmente para evitar la erosión y compactación de los suelos agrícolas, lo cual disminuye la calidad del suelo. La acumulación excesiva de agua en suelos con drenaje inadecuado puede provocar encharcamiento, deterioro en la estructura del suelo, asfixia y corte de raíces, así comprometiendo el desarrollo de los cultivos, principalmente en la siembra y las etapas fenológicas de crecimiento vegetativo del cultivo; Se podría hacer la incorporación de fuentes de materia orgánica directas o en forma de humato de potasio, que ayuda a mejorar la estructura del suelo al formar agregados estables, aumentando la porosidad y la permeabilidad del suelo, también se podría implementar coberturas de suelo con la utilización de mantillo, estas medidas ayudan a prevenir problemas por erosión y deterioro del suelo al protegerlo del daño de gotas de lluvia, además de mitigar el impacto de las variaciones climáticas y de temperatura.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: En base a lo previsto en cuanto a las precipitaciones del mes entrante, con lluvias ligeramente en exceso en comparación al histórico, se espera tener una buena disponibilidad del recurso hídrico, sin embargo, es importante que los productores adopten medidas preventivas para que el agua infiltre y se mantenga en niveles adecuados en el lote. Actualmente las precipitaciones se han mantenido constantes a lo largo de todo el mes, por lo anterior, resulta importante mantener los sistemas de drenaje en condiciones óptimas e intentar hacer revisiones periódicas de la cantidad de agua que tienen los suelos, también es recomendable hacer un buen manejo y mantenimiento de los reservorios y estanques, manteniéndolos limpios y en óptimas condiciones para el almacenamiento

adequado del recurso hídrico; además se sugiere la instalación de sistemas de captación pluvial, herramienta la cual va a facilitar el control del excedente de agua proveniente de lluvias prolongadas y asegurar una fuente de agua disponible en períodos de variaciones climáticas. Estas prácticas de manejo hídrico facilitaran las labores agrícolas en el cultivo y brindaran sostenibilidad del recurso hídrico dentro de los sistemas agrícolas.

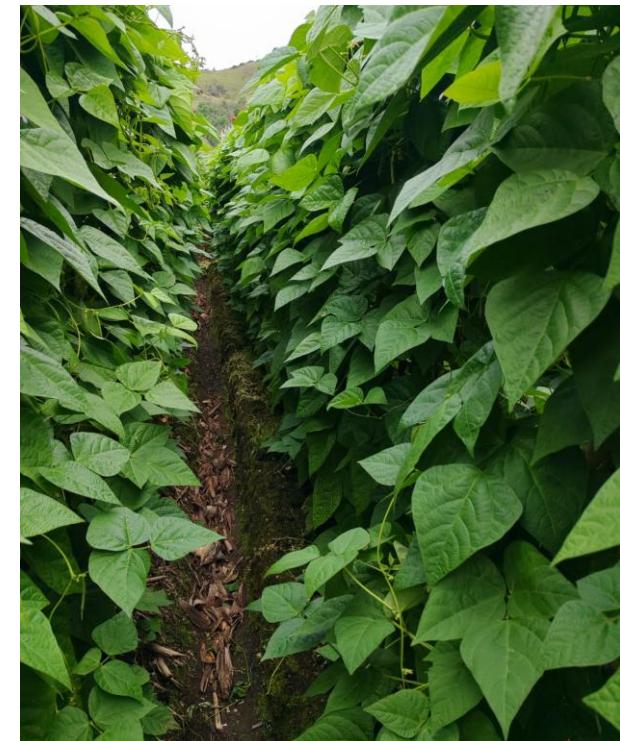


Imagen de DAVID ALEJANDRO ARGOTI

MANEJO FITOSANITARIO: Por las precipitaciones previstas para noviembre es importante implementar prácticas agrícolas para garantizar inocuidad y un buen desarrollo del cultivo en sus diferentes etapas. Cuando se realiza un manejo inadecuado, suele haber exceso de humedad, agua acumulada dentro del sistema de cultivo y presencia de algunas plantas con inicios de síntomas de enfermedades, escenario que brinda condiciones propicias para el desarrollo y diseminación de diferentes patógenos, representando perdidas de plantas, y a su vez, un bajo rendimiento final; Considerando la predicción de

precipitaciones, es necesario principalmente hacer un manejo integral de enfermedades, como lo son Fusarium sp y Colletotrichum lindemuthianum (antracnosis), entre otras., ya que, se espera periodos ligeramente altos de lluvia, por lo cual en primer lugar, es fundamental realizar un monitoreo constante del estado hídrico del suelo y del estado de las plantas, principalmente visualizando la vigorosidad y coloración de los órganos vegetativos, detallando si hay presencia de sintomatología de patógenos en las plantas, así actuando de manera eficaz procurando el adecuado desarrollo del cultivo, cabe resaltar que si se tiene una planta en desarrollo con alta severidad se debe sacar del sistema del cultivo, evitando que se propague y genere un nivel de incidencia mayor, principalmente se recomienda utilizar productos fitosanitarios de acción preventiva que no conlleven a la reducción poblacional de polinizadores y organismos benéficos para el ecosistema; asimismo, se puede ir alternando lo anterior con el uso de bio insumos, por medio de la incorporación de microorganismos biocontroladores como lo son Trichoderma sp y Bacillus sp, siendo una alternativa sostenible para el control de plagas y enfermedades asociadas al cultivo.

Principalmente si se van a establecer labores del cultivo, como fertilización o el manejo de enfermedades y plagas, es recomendable realizar las labores por medio de prácticas agrícolas que se establezcan según las condiciones ambientales pronosticadas, adecuando las necesidades del cultivo por el recurso hídrico, empezando por los monitoreos tanto del suelo, como de las plantas, ya que brindan una herramienta primordial para prevenir problemas asociados al cultivo. Es clave implementar un manejo constante con productos fungicidas preventivos, controlando y evitando la diseminación rápida de enfermedades, considerando el ambiente propicio para estas.

TOLIMA - FNL - (FRIJOL) (CAJAMARCA-ROVIRA) CARLOS MILLAN



Imagen de CARLOS MILLAN. Desarrollo vegetal.

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: La conservación de suelos en ladera es de vital importancia para la preservación del estilo de vida agrícola colombiano, gran parte de la zona habitada por pequeños productores se encuentra en las altas montañas, que por su pendiente tiende a perder propiedades fisicoquímicas por lavados, por lo que evitar un sobre arado del suelo se recomienda a todos los productores de frijol voluble.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: La ruta de las principales fuentes hídricas del país pasa en su mayoría, inicialmente, en las altas montañas colombianas, que luego de ser condensadas en las cumbres, caen por arroyos en sentido de la pendiente, por lo que las actividades agrícolas, como el cultivo de frijol voluble, son potencialmente

contaminantes para la seguridad hídrica, por lo que se recomienda a los agricultores realizar aplicaciones a no menos de 20mts de fuentes de agua.

MANEJO FITOSANITARIO: Las condiciones climáticas actuales, de alta precipitación, han generado una alta presión en términos fitosanitarios, dando las condiciones ideales para que hongos fitopatógenos proliferen, por lo que se recomienda a los agricultores, realizar monitoreos constantes, en todas las etapas de desarrollo, y hacer aplicaciones preventivas de fungicidas, para evitar daños significativos en la producción.

Según el reporte por parte del IDEAM y el equipo de Tiempo y Clima de FENALCE, se espera para el próximo mes de noviembre de 2025, condiciones serán por encima del registro histórico, esto quiere decir que las lluvias serán ligeramente superiores al promedio y siendo noviembre el segundo mes de la temporada de lluvia se recomienda a los agricultores de frijol voluble que realicen actividades para evitar enfermedades fúngicas, localizar puntos donde se reproduzcan las babosas que puedan afectar el desarrollo de las plántulas, realizar las siembras con fertilizante granulado y evitar depositarlo en la superficie del suelo eso para aumentar la posibilidad de absorción de los nutrientes por medio de las raíces de las plantas y finalmente hacer monitoreo de plagas y enfermedades en las plantas que jóvenes.

ANTIOQUIA - FNL - (FRIJOL) (NORTE-CENTRO) LUZ MARINA FERNÁNDEZ

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: La predicción climática de FENALCE para el mes de noviembre de 2025, nos indica la presencia de lluvias ligeramente por debajo de los promedios al norte del departamento y entre

lo climatológico y por encima de los promedios en el resto del departamento. Se recomienda realizar prácticas agrícolas encaminadas a la conservación de suelos manteniendo una cobertura permanente y reducir así la pérdida del suelo por erosión. Construir canales y limpiar los existentes para facilitar el escurrimiento y salida del exceso de agua en las parcelas cultivadas.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: El pronóstico del clima nos indica que en la primera y tercera década del mes de noviembre se presentaran las lluvias más representativas. Se continúa con la recomendación de hacer cosecha de agua, recogiendo el agua lluvia para utilizarla en labores domésticas de la unidad productiva y en la disolución de los plaguicidas usados en las aspersiones.

MANEJO FITOSANITARIO: Se aconseja realizar una permanentemente vigilancia de las plagas y enfermedades como la Antracnosis, la cual puede presentarse desde las primeras etapas de crecimiento del cultivo de frijol, debido a la alta humedad, por lo que se hace necesario la aplicación de fungicidas preventivos y curativos. La dosis usada debe ser la recomendada por el asistente técnico de Fenalce y hacer rotación de fungicidas, teniendo en cuenta el ingrediente activo de estos.

Se recomienda realizar la aplicación de fertilizantes en forma incorporada y teniendo en cuenta la fuente, dosis, lugar y tiempo de aplicación, con el fin de hacer más eficiente la nutrición y reducir pérdidas por volatilización, erosión, lixiviación y escorrentía.



Imágenes de LUZ MARINA FERNÁNDEZ.
Sup. Antracnosis en el cultivo de frijol, vereda La Tolda, municipio de Barbosa. Inf. Cosecha de agua para usar en el cultivo de frijol, vereda La Tolda, municipio de Barbosa.

BOYACÁ -FNL - (ARVEJA) (CHIVATA-TOCA-TUTA) ISAAC ALBERTO SAAVEDRA MENDOZA

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Las condiciones de los suelos en la zona de Toca, Tuta, Oicata ,Chivata y en general de todo el altiplano se encuentran con pH con tendencia acida o moderadamente acida, con texturas franco arenosas y fertilidad media, en los lotes próximos a sembrar en el mes de noviembre se ha realizado encalamiento, se realizaron bastantes siembras de arveja en el mes de octubre debido a que se contaban con suelos y condiciones climáticas propicias para la simbra, se ha realizado fertilizaciones edáficas de siembra y reabone, se utilizó rastra para los suelos en los cuales se realizaron las siembras se recomienda realizar drenajes en los mismos para evitar los encharcamientos, se priorizo la siembra en lotes con inclinaciones al tas donde el riesgo de acumulación de agua es bajo. se incrementó la siembra en recortes y no tanto en lotes nuevos.

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: En el mes de octubre debido a que se presentaron lluvias con menor frecuentes en el departamento de Boyacá, específicamente para el altiplano los embalses están a un 60% de capacidad por lo cual la disponibilidad del recurso es buena ya que las lluvias se presentan más esporádicas pero se han mantenido, se recomienda el aprovechamiento de las lluvias para llenar reservorios, posos y presas pequeñas, se recomienda el mantenimiento de zanjas cunetas acequias y alcantarillas para que el agua se disponga en los espacios indicados y no se causen afectaciones. puesto que las lluvias en el mes de noviembre se pueden extender durante las primera semana del mes y después del 15 aumentarían su

frecuencia, La mayoría de los suelos por las lluvias tienden a saturarse en la zona.



Imagen de ISAAC ALBERTO SAAVEDRA MENDOZA. seguimiento cultivo de arveja se presenta falta de control de malezas de hoja ancha

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: En el mes de septiembre debido a que se presentaron lluvias frecuentes en el departamento de Boyacá, específicamente para el altiplano los embalses están a un 65% de capacidad por lo cual la disponibilidad del recurso es alta ya que las lluvias se han mantenido, se recomienda el aprovechamiento de las lluvias para llenar reservorios, posos y presas pequeñas y realizar sus respectivos rebosaderos, se recomienda el mantenimiento de zanjas cunetas acequias y alcantarillas para que el agua se disponga en los espacios indicados y no se causen afectaciones. puesto que las lluvias se pueden extender durante las primeras semanas del mes de octubre, La mayoría de los suelos por las lluvias tienden a saturarse.

MANEJO FITOSANITARIO: Puesto que en el mes de septiembre se evidencian cultivos en diferentes estados fenológicos y se presentaron lluvias intensas y días con bastante sol se evidencia diferentes problemas fitosanitarios debido al clima variado que se presenta lo que da

condiciones para que se presenten hongos en la parte foliar de los cultivos, entre las enfermedades más comunes evidencia ataque de ascoquita (antracnosis), se aconseja un monitoreo continuo en los diferentes cultivos y para siembras es aconsejable la desinfección de semillas, con el fin de tener mayor éxito en la germinación y desarrollo del cultivo.



Imagen de ISAAC ALBERTO SAAVEDRA MENDOZA. cultivo de arveja en método de siembra tradicional (rastre拉)

Realizar mantenimiento de las entradas de agua a los reservorios, realizar drenajes adecuados en lotes próximos a sembrar, en cultivos ya establecidos realizar monitoreos constantes en el cultivo, es importante realizar siembras con densidades de siembra adecuadas evitando la sobre población que sumado a las altas lluvias que se pronostican se generen condiciones aptas para el ataque de enfermedades, se recomienda, realización de aplicaciones en los días que se presente buen tiempo. Se recomienda a los agricultores el monitoreo continuo de enfermedades del tallo y las hojas, así como realizar labores cruciales como el control de maleza y el reabone

BOYACÁ -FNL - (GARAGOA) (FRIJOL) - KAREN XIMENA BENÍTEZ



Imagen de XIMENA BENÍTEZ. Medición de precipitaciones parcela nutrición

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: En el mes de octubre, en el municipio de Garagoa (Valle de Tenza, Boyacá), los suelos de tipo arcillo-limoso y franco favorecen el desarrollo del frijol voluble, que en esta etapa se encuentra en el estado fenológico V4 con transición a R5. Las lluvias típicas de la temporada incrementan la disponibilidad de humedad en los lotes, lo que resulta positivo para el crecimiento de las raíces y la parte aérea, pero al mismo tiempo aumenta el riesgo de encharcamientos, compactación y enfermedades foliares si no se realizan prácticas de drenaje. Por ello, es clave mantener zanjas funcionales y emplear labranza mínima para conservar la estructura del suelo y mejorar la aireación.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: En el área del Valle Tenza se presentan precipitaciones diarias que van desde la baja intensidad hasta

lluvias fuertes, las condiciones del municipio y los tipos de suelos que se manejan en la zona permiten tener una buena humedad en los lotes, haciendo que estas precipitaciones sean aprovechadas por los diferentes cultivos de la zona, aunque en zonas planas o con poca pendiente tiende a saturarse y por ende los cultivos presentan estrés por exceso de agua. Adicional por cultivos aledaños como el tomate los agricultores suelen tener reservorios que suplen las necesidades hídricas para riego y fertiriego en este caso específico ya es muy demandante el uso de agua para su producción.

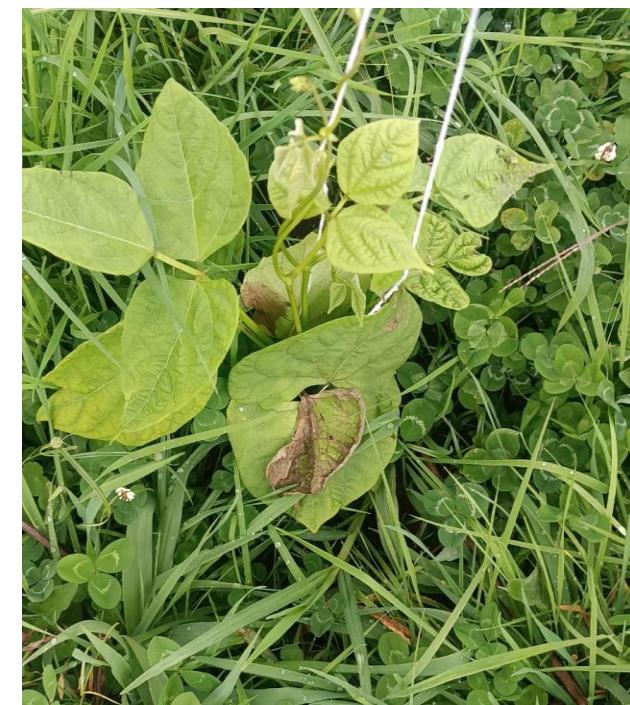


Imagen de XIMENA BENÍTEZ. Antracnosis en frijol bola Roja

MANEJO FITOSANITARIO: Las condiciones de alta humedad propias de octubre propician la aparición de enfermedades como la mancha angular (*Phaeoisariopsis griseola*), la roya (*Uromyces appendiculatus*) y la antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*), que pueden afectar el follaje en esta etapa temprana si no se controlan a tiempo. Entre las plagas más frecuentes se encuentran la mosca blanca (*Bemisia tabaci*), el salta hojas (*Empoasca*

kraemer) y los defoliadores como las diabrotícas (*Diabrotica balteata*), que ocasionan daños en hojas y reducción del área fotosintética. Un monitoreo constante del cultivo y la aplicación preventiva de fungicidas e insecticidas selectivos, preferiblemente de bajo impacto ambiental, son estrategias fundamentales para disminuir los riesgos fitosanitarios.

En noviembre, el frijol voluble en estado R5-R6 en Garagoa se beneficia de los suelos arcillo-limosos y frances, pero las lluvias de la temporada exigen prácticas de drenaje y labranza mínima para evitar encharcamientos y compactación ya que las plantas entran en estado de estrés por exceso de agua.

En esta fase el cultivo demanda fertilización balanceada y control de malezas, mientras que la alta humedad favorece plagas como mosca blanca y salta hojas, y enfermedades como mancha angular y roya. Por ello, se requiere un monitoreo constante, manejo preventivo y uso eficiente del agua de reservorios, garantizando la sostenibilidad y resiliencia del cultivo frente a la variabilidad climática del Valle de Tenza.

En las etapas R5 en adelante del frijol voluble es clave asegurar una buena producción, enfocarse en evitar el aborto floral para así tener un llenado de vaina adecuado, así mismo hacer un control pertinente de plagas y enfermedades que puedan afectar la etapa de producción de manera significativa. Las altas lluvias pueden significar un problema a largo plazo, que pueden incidir en pérdidas por disminución del rendimiento de la cosecha o en la calidad de esta.

CÓRDOBA- CERETÉ - FNL - (FRIJOL)

**ANGEL MIGUEL COGOLLO
MORELO**



Imágenes de ANGEL MIGUEL COGOLLO MORELO. Superior. Parcela demostrativa de frijol caupí Primer Semestre, Finca Panamá, Cereté, Córdoba. Inferior. Daños ocasionados en las semillas por condiciones ambientales adversas y plagas.

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS:

Durante el mes de noviembre, se prevé que los suelos alcancen su capacidad de campo, lo que, en ausencia de redes de drenaje en buen estado, podría ocasionar encharcamientos en los lotes. Según los registros climáticos históricos y las proyecciones para este mes, se espera que las precipitaciones en la primera quincena del mes tengan periodos prolongados de precipitaciones dando así la humedad necesaria para el establecimiento de los cultivos de frijol a mediados del mes de noviembre.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: Con base en los datos climáticos históricos y las proyecciones para el mes de noviembre, se recomienda realizar labores de adecuación de los terrenos para futuras siembras de frijol y también realizar canales de drenajes no tan pronunciados para no perder la humedad del suelo que se requiere para el proceso de germinación y emergencia de la semilla de frijol.

MANEJO FITOSANITARIO: Para el mes de noviembre se recomienda establecer las cultivos de frijol caupí en cuanto las precipitaciones se empiecen alejar, sabiendo que el cultivo de frijol caupí no tolera excesos de agua, además es importante hacer el control de malezas antes de la siembra para así asegurar que el cultivo de frijol durante los primeros 30 días no entre en competencia con las malezas debido a que durante el transcurso de este tiempo es que se encuentra el periodo crítico de competencia y en cuanto a plagas y enfermedades se recomienda realizar aplicaciones antes de la siembra y realizar después de la siembra monitoreos frecuentemente.

Para el mes de noviembre a mediados de la segunda y/o tercera semana del mes se recomienda realizar los establecimientos de frijol caupí en el departamento de Córdoba, antes de la siembra es importante realizar control de malezas a través de quemadas con herbicidas y adicionar a esto insecticidas como la cipermetrina que ayude a controlar de forma preventiva algunas plagas que se encuentren en las malezas, además se recomienda establecer la siembra cuando el suelo tenga humedad

disponible haciendo que las condiciones para la germinación y emergencia sean las más optimas. Según las proyecciones semanales hechas por FENALCE para el mes de noviembre se recomienda empezar las labores de adecuación de terrenos para la siembra de frijol caupí, este establecimiento se recomienda realizarlo en lotes que hayan sido controlados con respecto a malezas antes de la siembra para así evitar la presión de estas sobre el cultivo de frijol caupí, además se recomienda establecer el cultivo en cuanto las precipitaciones se alejen debido a que el cultivo de frijol caupí no suele tolerar excesos de agua, en concordancia con lo anterior debemos de establecer el cultivo cuando el suelo tenga humedad disponible para la germinación y emergencia.

CESAR NORTE-MAGDALENA- LA GUAJIRA - FNL - (FRIJOL CAUPI) CARLOS MARIO ALVAREZ ORTIZ



Imágenes de CARLOS MARIO ALVAREZ ORTIZ. Aplicación de riego por gravedad en cultivo de frijol caupí.

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS:

Durante el mes de noviembre en el departamento del Cesar, con presencia de lluvias en la primera y tercera década, el manejo adecuado del suelo para el cultivo de frijol caupí es fundamental para garantizar una buena germinación y desarrollo radicular.

1. Se recomienda evitar labores de preparación del terreno durante los períodos

de mayor precipitación para prevenir la compactación y pérdida de estructura del suelo. Es conveniente mantener una ligera cobertura vegetal o residuos de cosecha que ayuden a conservar la humedad y reducir la erosión provocada por las lluvias intensas.

2. Es recomendable realizar análisis de suelo antes de la siembra o durante la preparación del lote, con el fin de ajustar las dosis de fertilización y enmiendas requeridas. En suelos arcillosos o de baja permeabilidad, se sugiere realizar labores de subsolado o incorporar materia orgánica para mejorar la aireación y el drenaje. Estas prácticas contribuyen a un mejor aprovechamiento del agua y los nutrientes, favoreciendo el crecimiento uniforme del cultivo.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: El fríjol caupí es una leguminosa sensible al exceso de humedad, por lo que el manejo del agua durante noviembre debe centrarse en evitar encharcamientos y promover una adecuada infiltración. En los períodos de lluvia intensa, se recomienda contar con canales o drenes perimetrales que faciliten la evacuación del exceso hídrico y prevengan enfermedades radiculares. Durante las semanas de menor precipitación, puede aprovecharse el agua almacenada de las lluvias para riegos ligeros y controlados, manteniendo la humedad del suelo sin llegar a la saturación. La implementación de prácticas de cosecha de agua lluvia, como zanjas de infiltración o reservorios pequeños, puede ser útil para disponer del recurso en etapas críticas como floración y formación de vainas. Asimismo, mantener el terreno nivelado y libre de compactaciones contribuye a que el agua se distribuya de manera uniforme y eficiente en toda la parcela, garantizando un desarrollo equilibrado del cultivo.

MANEJO FITOSANITARIO: Las condiciones húmedas y cálidas de noviembre pueden favorecer la aparición de enfermedades como antracnosis, pudriciones de raíz y moho blanco, así como la presencia de plagas como trips, áfidos, mosca blanca y gusano cogollero, que afectan el follaje y las vainas del fríjol caupí. Se recomienda realizar monitoreos fitosanitarios frecuentes para detectar de manera temprana los primeros síntomas y actuar oportunamente. Es importante mantener una densidad de

siembra adecuada que permita la ventilación entre plantas, reduciendo la humedad interna del cultivo. Se deben emplear productos biológicos o fungicidas de bajo impacto ambiental, aplicados en momentos de poca lluvia para garantizar su efectividad.

La rotación de cultivos con especies no leguminosas y la eliminación de residuos de cosecha infectados ayudan a disminuir la presión de inóculos en el lote. Se recomienda mantener una nutrición balanceada, especialmente con potasio y calcio, fortalece los tejidos vegetales, haciendo que las plantas sean más resistentes a plagas y enfermedades comunes en esta época del año. Es importante realizar un manejo integrado del suelo, el agua y la sanidad del cultivo, promoviendo la ventilación, el control de malezas y el monitoreo constante de plagas y enfermedades. Un manejo preventivo y equilibrado garantizará un desarrollo saludable del cultivo y mejores rendimientos.

NORTE DE SANTANDER - FNL - (FRIJOL) LILIANA MARITZA CASTAÑEDA CARVAJAL

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: El estado actual de los suelos se encuentra en óptima capacidad de campo debido a las lluvias constantes durante el mes de octubre, se recomienda realizar labores de fertilización de acuerdo con la disposición de agua retenida en el suelo, realizar- mantener drenajes y acequias para que circule el exceso de agua, evitando lixiviaciones de fertilizantes, fuentes de inóculo de patógenos, y estrés hídrico por exceso de agua. en caso de realizar preparaciones del suelo para nuevas siembras, esperar que el exceso de agua haya drenado para implementar la maquinaria agrícola, asimismo realizar las siembras cuando el terreno no esté encharcado, y de ser posible realizar tratamiento de las semillas para evitar enfermedades fúngicas debido a excesos de humedad.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: Antes de establecer un cultivo agrícola se debe planificar y organizar el área a sembrar, ahí se incluyen los canales de drenaje que son fundamentales para darle un mejor manejo al recurso hídrico, el exceso de agua perjudica el crecimiento y buen desarrollo de los cultivos, en épocas de lluvias se recomienda almacenar agua en reservorios, que en labores futuras se puede implementar cuando no hayan lluvias suficientes o fuentes hídricas para suplir las necesidades del cultivo.



Imágenes de LILIANA MARITZA CASTAÑEDA CARVAJAL. Sup. llenado de vainas frijol Zaragoza, Corregimiento la

Ermita, VEREDA Guayabal- Finca La Barranca. Inf. Seguimiento a 13 variedades de Frijol, Vereda Quebrada de la Esperanza

MANEJO FITOSANITARIO: En condiciones de humedad normales o excesivas siempre estará vulnerable el cultivo a enfermedades fúngicas, por lo tanto en épocas de lluvias debe estar protegido el cultivo con aplicaciones de fungicidas preventivos que eviten el avance de estos patógenos que pueden limitar el crecimiento y desarrollo de las plantas, también se puede optar por sembrar material vegetal resistente a enfermedades, o en un caso avanzado se deben realizar aplicaciones correctivas para disminuir grados altos de incidencia y severidad, de lo contrario se puede perder un cultivo sin estas medidas a tiempo.

Fertilizar en condiciones del suelo óptimas, evitando el exceso de agua para realizar esta labor, lo que podría lixivar el fertilizante y ocasionar pérdidas de este. Realizar aplicaciones de plaguicidas preventivas o en caso de estar establecidas, aplicaciones correctivas. Insecticidas y fungicidas a tiempo, herbicidas en estados de desarrollo inicial. Se recomienda a todos los productores realizar siembras y cosechas en tiempos óptimos, para evitar pérdidas de cosechas por enfermedades que se manifiestan en épocas de lluviosas y exceso de humedad.

META - FNL - (FRIJOL) JOHAN SEBASTIAN VARELA PEÑA

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Durante octubre se presentaron lluvias frecuentes y de moderada intensidad, que mantuvieron los suelos con alta humedad y escasa aireación en las zonas de menor pendiente. Predominan suelos de textura franco-arenosa con porcentaje medio de arcilla, lo que favorece la retención de agua, pero limita la infiltración cuando las precipitaciones son continuas. Estas condiciones, junto con la saturación temporal del suelo, han favorecido la aparición de enfermedades de raíz como damping-off, especialmente en áreas con drenaje deficiente. A nivel químico, los suelos muestran buen contenido de nutrientes, aunque con baja movilidad por fijación, lo que

restringe su aprovechamiento. Según los análisis de suelo realizados, se evidencia una deficiencia leve de magnesio (Mg), elemento esencial para el equilibrio nutricional del cultivo.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: De acuerdo con los boletines agroclimáticos, durante noviembre se prevé la continuidad de las lluvias, con mayor intensidad hacia la segunda y tercera semana del mes. Estas condiciones mantendrán una buena disponibilidad de humedad en el suelo, suficiente para el desarrollo del cultivo de fríjol cargamanto blanco. Se recomienda realizar labores preventivas de drenaje superficial, limpieza de canales y control de escorrentías para evitar encharcamientos prolongados en zonas de baja pendiente. Es importante programar las labores de campo y aplicaciones fitosanitarias en horas de la mañana, cuando disminuye la probabilidad de lluvia. Adicionalmente, se sugiere aprovechar el periodo de alta precipitación para implementar estructuras de cosecha de agua o reservorios, que puedan ser útiles en la transición hacia la temporada seca.

MANEJO FITOSANITARIO: Actualmente los cultivos de fríjol cargamanto blanco se encuentran en fase de floración, etapa en la cual las condiciones de alta humedad y lluvias frecuentes han favorecido la aparición de mancha angular y antracnosis. En parcelas con presencia de síntomas se recomienda realizar aplicaciones curativas dirigidas, mientras que en lotes sin afectación se deben mantener tratamientos preventivos para evitar el establecimiento de la enfermedad. Se sugiere la implementación de microorganismos benéficos como *Trichoderma spp.* y *Bacillus subtilis*, que promueven el desarrollo de hongos antagonistas y fortalecen la microbiota del suelo, contribuyendo al control biológico de patógenos. En cuanto a plagas, se ha observado la aparición de larvas de falso medidor (*Spodoptera spp.*); se recomienda realizar aplicaciones preventivas en los primeros focos y mantener la rotación de moléculas o ingredientes activos para evitar resistencia. Es fundamental realizar las aplicaciones en horas de la mañana, cuando las condiciones climáticas son más estables, y esperar a que las plantas estén

completamente secas después de una lluvia para garantizar una adecuada adherencia y eficacia de los productos.



Imágenes de JOHAN SEBASTIAN VARELA PEÑA. Sup. Daño de Damping-off en plantatulas en la parcela del agricultor Hernán Muñoz en la vereda el Carmen

Inf. Larva de falso medidor parcela extensión del agricultor Ignacio Mora en la vereda el centro.

Se recomienda mantener monitoreos constantes del cultivo, realizar labores preventivas de drenaje, aplicar bioinsumos solubilizadores para mejorar la disponibilidad de nutrientes y aprovechar la alta oferta de agua para cosecha hídrica. Evitar el tránsito de maquinaria en suelos húmedos y priorizar las prácticas de manejo integrado de plagas y enfermedades para asegurar la productividad y sanidad del cultivo durante este periodo de lluvias. Las condiciones

climáticas de noviembre se proyectan con precipitaciones continuas y bien distribuidas, lo que permitirá mantener una adecuada humedad para el desarrollo del frijol cargamanto blanco. Sin embargo, la persistencia de lluvias puede favorecer la aparición de enfermedades fungosas y afectar la aireación del suelo en sectores con mal drenaje. Se espera que el comportamiento climático siga siendo típico de la temporada de fin de año, por lo que será importante mantener la vigilancia sobre el estado sanitario y nutricional del cultivo, especialmente en zonas propensas a encharcamiento.

DOCUMENTOS DE APOYO

La información climatológica, la predicción climática nacional y los mapas de predicción mensual del país son propiedad intelectual del **IDEAM** y se encuentran publicados en la sección de boletines: "Predicción Climática a Corto, Mediano y Largo Plazo sobre el Territorio Nacional para el mes de **NOVIEMBRE de 2025**", disponible en: <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>. **Sin embargo, es crucial aclarar** que las recomendaciones agronómicas están ajustadas en función de las predicciones climáticas del **IDEAM** y las desarrolladas por parte de **FENALCE-FNL**. Donde el grupo de agroclimatología de **FENALCE-FNL** desempeña un papel que va más allá de la simple interpretación de datos.

Por lo anterior la generación y consenso de las predicciones de corto, mediano y largo plazo por parte de IDEAM y FENALCE-FNL aporta una perspectiva única y valiosa, fortaleciendo la calidad y relevancia de las recomendaciones agronómicas en el cultivo de leguminosas. Dando un enfoque colaborativo, que se centra en la realidad específica de cada uno de los territorios donde se cultivan leguminosas. Este enfoque fortalece nuestro compromiso y conocimiento especializado, contribuyendo de manera significativa a mejorar la adaptabilidad y eficacia de las estrategias agrícolas en respuesta a las condiciones climáticas previstas.

Nota

El Fondo Nacional de Leguminosas FNL y La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya – FENALCE, no es responsables de los daños que ocasione el mal uso que se le dé a la presente información, ya sea como resultado de una inadecuada interpretación y/o utilización de esta. La predicción climática es un análisis meteorológico y climatológico, donde se resalta que la meteorología al no ser una ciencia exacta, utiliza la dinámica atmosférica como condiciones iniciales para su análisis, sumado a la probabilidad de los diferentes eventos en cada una de las múltiples variables climáticas asociadas a la meteorología, permitiendo proyectar las probables condiciones dentro y fuera del departamento de Santander, donde la incertidumbre de la predicción climática depende y aumenta en la medida en que se encuentre más alejado de las fechas iniciales a las cuales se emite este informe, resaltando que las intensidades y períodos de la precipitación pueden variar o ser alteradas por factores climáticos propios del departamento.

Fondo Nacional de Leguminosas - FNL - Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya – FENALCE

Arnulfo Trujillo Díaz

Gerente General **FENALCE**

Carmen Julio Duarte

Director Técnico **FENALCE**

Elaboración y desarrollo del boletín:

Jhon Jairo Valencia Monroy

Meteorólogo y Climatólogo FNL-FENALCE

GRUPO AGROCLIMATOLOGÍA FNL-FENALCE

Colaboración Adicional:

Leilan Bermúdez	Ingeniero Santander	Isaac A. Saavedra	Ingeniero Boyacá
Carlos Millán	Ingeniero Tolima	Yomar Valencia	Ingeniero Huila
Segundo Coral	Ingeniero Nariño y Putumayo	Luz M. Fernández	Ingeniera Antioquia
Giovanny Ladino	Ingeniero Cundinamarca	Carlos M. Álvarez	Ingeniero Cesar Norte
Liliana M. Castañeda	Ingeniera Norte de Santander	Ángel Cogollo	Ingeniero Córdoba(P)
David Argotí	Ingeniero (P.) Putumayo	Ximena Benítez	Ingeniera Boyacá (P)
Ledy N. Moreno	Ingeniera Santander (P)	Sebastián Varela	Ingeniero Meta (P)