

Boletín Agroclimático

Nacional de Leguminosas

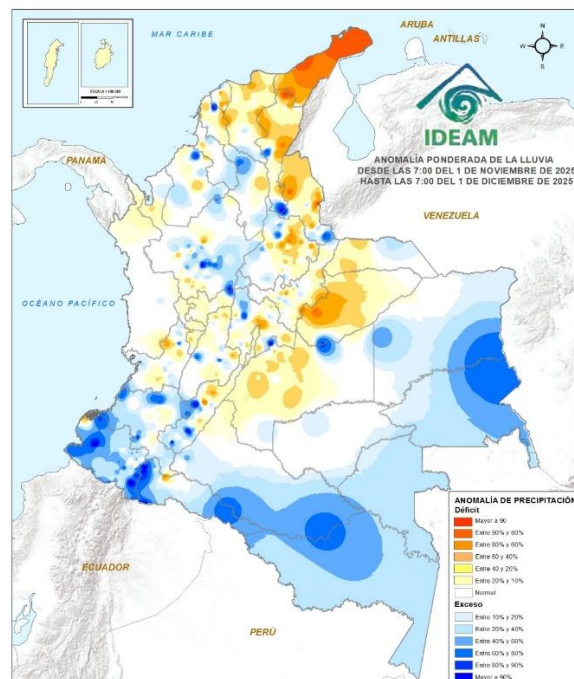


Diciembre – 2025

Enero - 2026

CONDICIÓN CLIMÁTICA ACTUAL

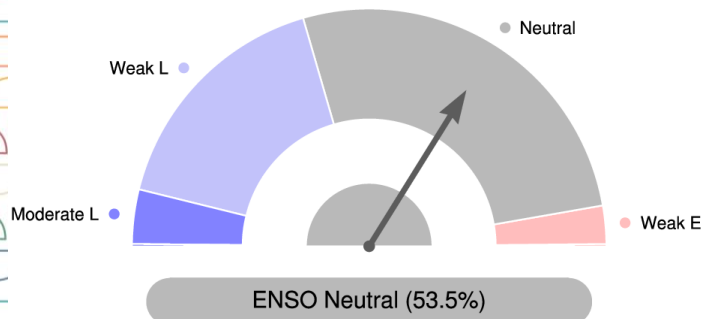
Noviembre Con un comportamiento entre parcial a mayormente cubierto y presencia de lluvias en el país sobre mediados del mes, concentró lluvias entre lo climatológico y por encima de los promedios climatológicos en amplios sectores del Pacífico sur, zonas dispersas de la región Andina, sur del Caribe, y sectores de las regiones Orinoquia y Amazonia, sin embargo, reducciones de la lluvia se dieron en zonas del Caribe seco, sectores de los Santanderes y Piedemonte Llanero, principalmente.



ANOMALIA PRELIMINAR NOVIEMBRE-2025

Probabilistic ENSO Forecast for DJF 2025

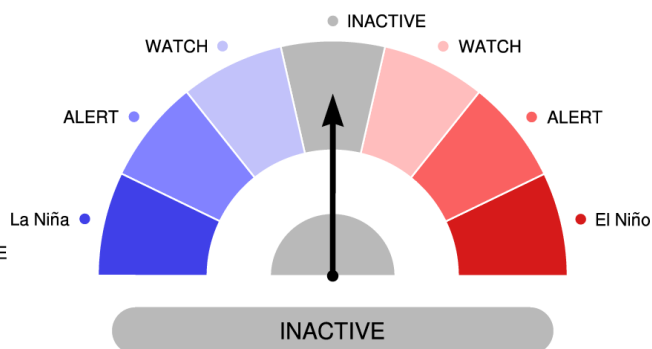
Issued: 17 Nov 2025



ENSO Alert System

Issued: 28 Nov 2025

2025 DJFMAM



CONDICIONES NEUTRALES

PROBABILIDAD DE CONDICIONES ENSO EN EL TRIMESTRE D-2025-EF-2026

(Diciembre 09 /2025) <https://www.apcc21.org/?lang=ko>

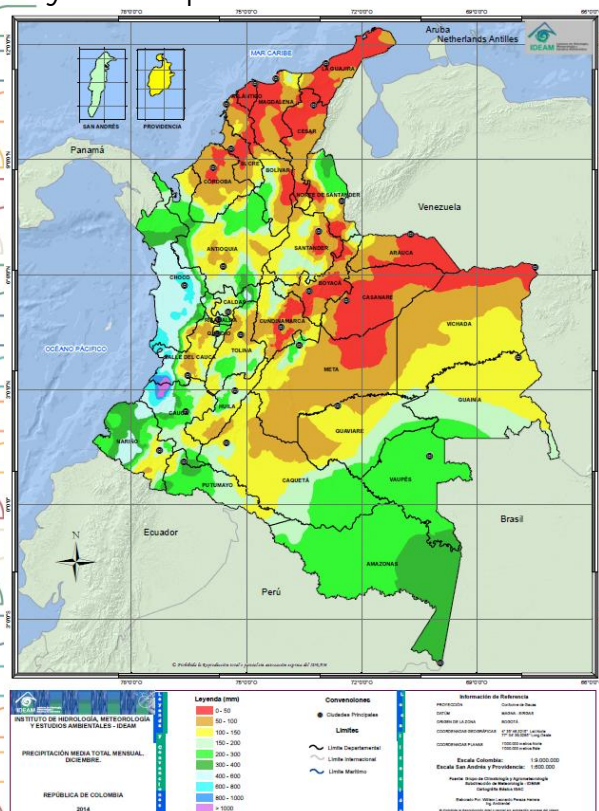
SISTEMA DE ALERTAS ENSO PARA EL SEMESTRE D-2025-EFMAM-2026

(Noviembre 28 /2025) <https://www.apcc21.org/?lang=ko>

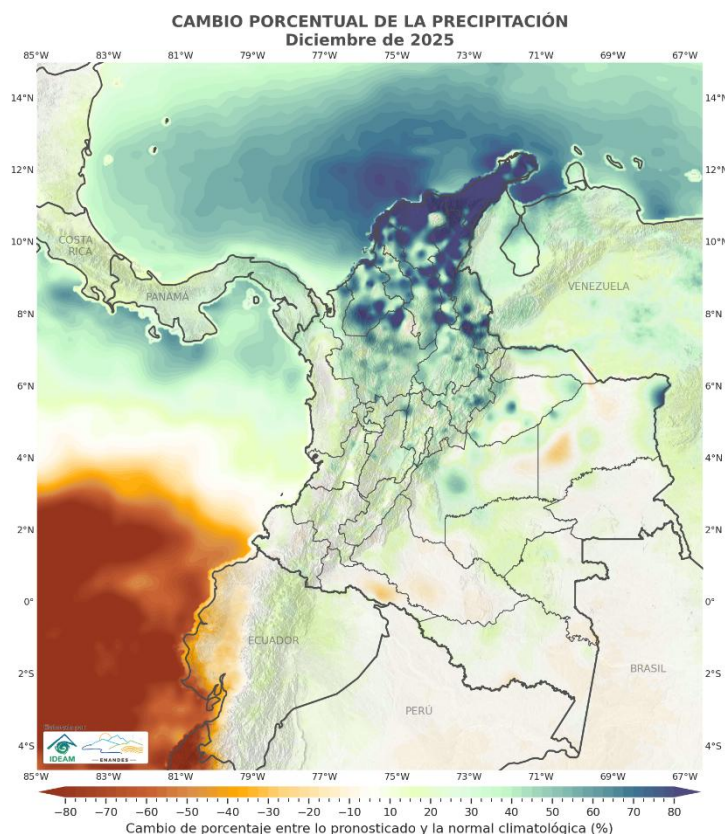
De acuerdo con distintos modelos internacionales de predicción climática, en gran parte del país se prevén lluvias entre los niveles normales y ligeramente por encima de lo habitual. Las precipitaciones más destacadas del mes se concentrarían en la segunda quincena de diciembre de 2025 y segunda quincena de enero de 2026.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DEL IDEAM

Para el mes de Diciembre 2025, Región Caribe: Se esperan volúmenes de lluvia entre un **50 % y un 80 %** por encima de los valores históricos en gran parte de la región. **Región Andina:** Para este mes, se proyectan incrementos de precipitación entre un **10 % y un 50 %** respecto a la climatología de referencia 1991–2020. Los mayores incrementos se esperan al norte del departamento de Santander y en Norte de Santander. **Región Pacífica:** Se estiman registros de precipitación entre el **10% y el 20%** más altos con respecto a los promedios históricos. **Orinoquía:** En gran parte de la región se esperan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos para la época del año e incrementos entre un **10% y un 20%**. Se exceptúa el departamento de Vichada donde se prevén disminuciones de precipitación entre un **10% y un 20%**, particularmente en su región occidental. **Amazonía:** Se esperan aumentos de precipitación cercanos al **10%** en gran parte de la región; sin embargo, se pronostican disminuciones menores a **20%** en el centro de Putumayo, oriente de Caquetá, sur de Amazonas y de Vaupés.



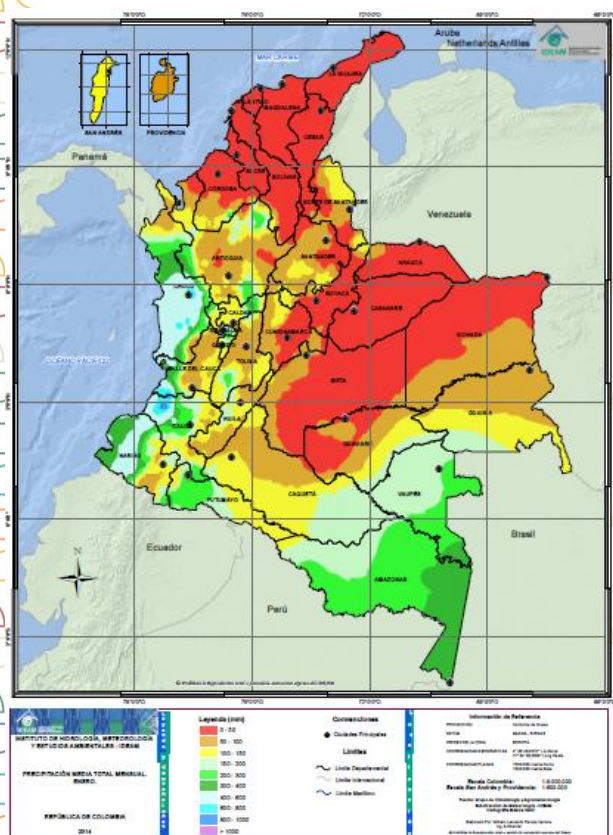
Mapa 1. Climatología de la precipitación para Diciembre. **Fuente: IDEAM**



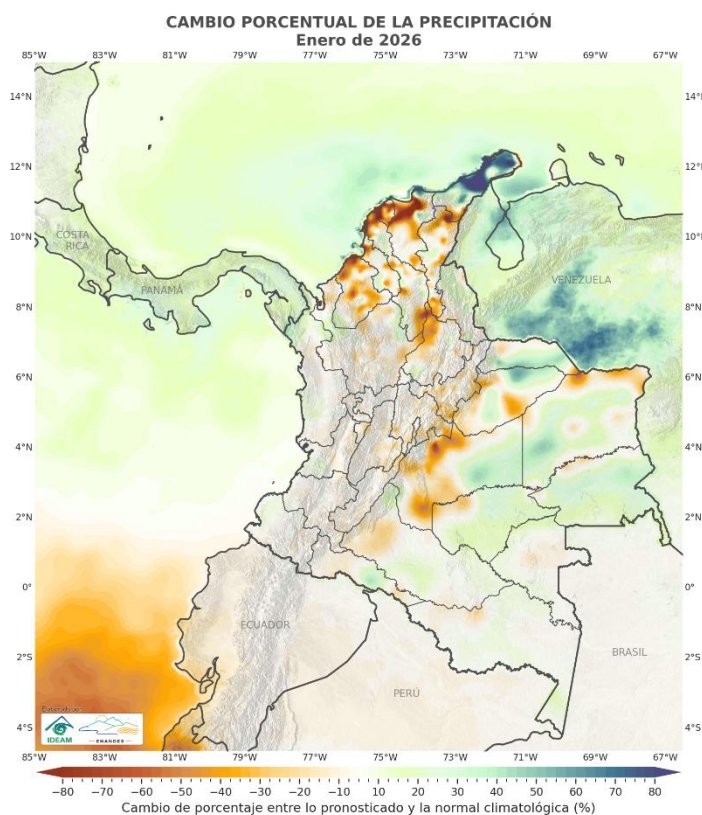
Mapa 2. Índice de precipitación pronosticado para Diciembre 2025. **Fuente: IDEAM**

Para el mes de Enero 2025, Región Caribe: Se esperan volúmenes de lluvia entre un **50 % y un 80 %** por encima de los valores históricos al norte del departamento de La Guajira. Para los demás departamentos se prevén condiciones dentro de los promedios climatológicos y disminuciones en la precipitación entre un **10% y un 50%**, con mayores

descensos en el litoral caribe. **Región Andina:** Para este mes, se anticipan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos 1991-2020 en gran parte de la región, así como disminuciones entre el **10% y el 40%** en partes de Cundinamarca, Boyacá y el norte del departamento de Santander. **Región Pacífica:** Se estiman condiciones dentro de los promedios climatológicos 1991-2020 en gran parte de la región, con incrementos entre el **10% y el 20%** en el departamento de Chocó, frontera con Panamá, y disminuciones cercanas al 10% en el centro de Nariño y Valle del Cauca. **Orinoquía:** se esperan menores volúmenes de lluvia en el centro y norte de la región, con disminuciones entre el **10% y el 30%** en el oriente de Meta, sur de Casanare y nororiente de Vichada. **Amazonía:** Se proyectan incrementos de lluvia entre un **10 % y un 20 %** en gran parte de los departamentos de Guaviare y Guainía; sin embargo, también se pronostican condiciones cercanas a la climatología 1991-2020 en Caquetá, Vaupés y Amazonas. Por otro lado, se esperan descensos de precipitación en áreas localizadas particularmente en el piedemonte amazónico y el norte de Guaviare.



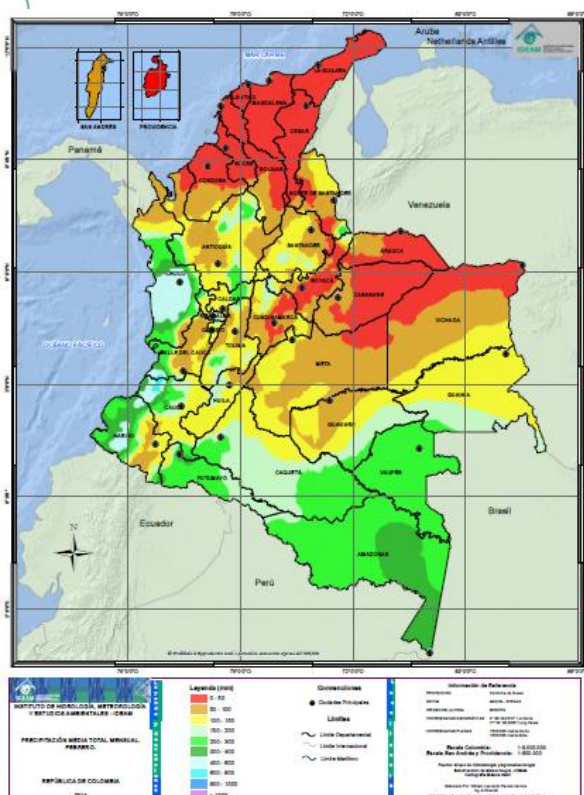
Mapa 3 Climatología de la precipitación para Enero.
Fuente: IDEAM



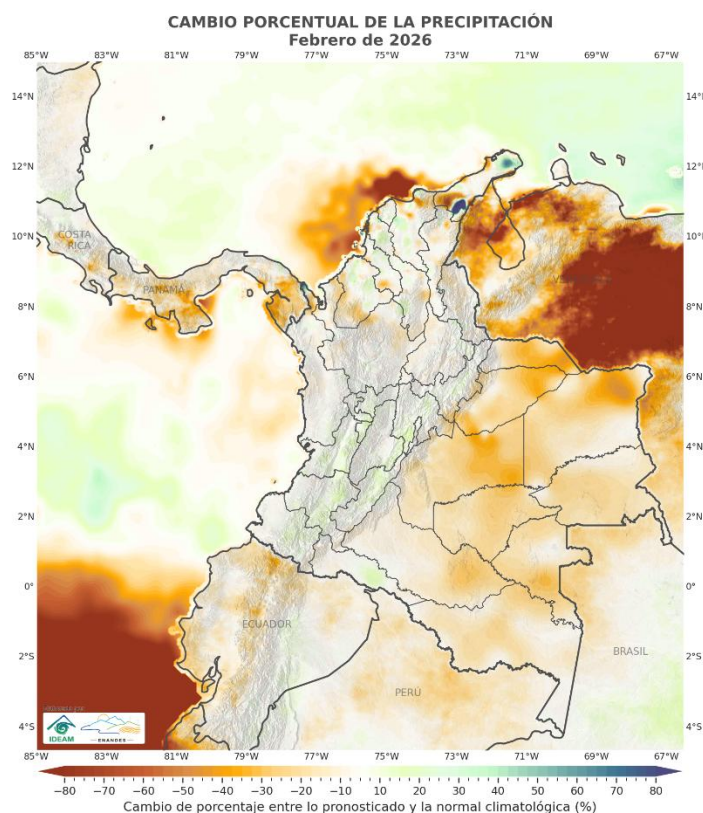
Mapa 4 Índice de precipitación pronosticado para Enero 2026.
Fuente: IDEAM

Para el mes de Febrero de 2025, Región Caribe: De manera predominante, se esperan condiciones cercanas a la climatología 1991-2020 en gran parte de la región. No obstante, se pronostican incrementos en los niveles de precipitación entre **30% y 50%** en la Alta Guajira y descensos entre **20% y 40%** en la baja Guajira. **Región Andina:** Se proyectan niveles de precipitación cercanos a los promedios climatológicos 1991-2020 en gran parte de la región, con incrementos pronosticados que no superan el **10%** en el norte del departamento de Huila y el

sur de Cundinamarca. **Región Pacífica:** Se estiman condiciones cercanas a los promedios climatológicos 1991-2020 en gran parte de la región, así como zonas con incrementos de precipitación cercanos al **10%** en zonas de los departamentos de Nariño, Cauca y Valle del Cauca. **Orinoquía:** De forma generalizada, se anticipan déficits de precipitación en la región entre **10% y 30%**, con tendencias de descenso más marcadas al oriente de Arauca, Casanare, meta y Vichada. **Amazonía:** Se prevén déficits de precipitación entre un **10 % y un 30 %** en la mayor parte de la región, con excepción del departamento de Putumayo donde se pronostica que predominen condiciones cercanas a los promedios climatológicos 1991-2020 e incremento del **10%** en su zona central.



Mapa 5. Climatología de la precipitación para Noviembre. **Fuente:** IDEAM



Mapa 6. Índice de precipitación pronosticado para Noviembre 2025. **Fuente:** IDEAM

Recomendaciones de Manejo Agronómico en Leguminosas

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

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Monitoreo permanente del cultivo para identificar problema y continuar con las labores de control fitosanitario especialmente hongos y bacterias que puedan afectar el cultivo, también eliminar arvenses para

facilitar la recolección del cultivo lo más limpio posible, para lo cual se utiliza principalmente el control manual y el control químico con productos específicos y selectivos a hojas anchas y angostas, con el fin de mejorar la calidad del grano el cual puede perder color. Para realizar la cosecha preferir días sin precipitación para evitar humedad en el grano.



Imágenes de LEILAN BERMÚDEZ MACÍAS.
Cultivo de frijol en el municipio de San Gil,
vereda montecitos, en fase de llenado y
secado, a 1 mes de recolección, con estrés
hídrico.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO:

Recolección de aguas lluvias para ser utilizadas en las labores agropecuarias de la finca, mantenimiento de canales y drenajes para disminuir erosión y evitar encharcamientos. En esta etapa la cantidad de agua que requiere el cultivo es menor ya que inicia la fase de madurez y secado.

MANEJO FITOSANITARIO: Monitoreo de enfermedades, plagas, así como realizar adecuado control integrado de malezas, con métodos mecánicos y químicos. Disposición

final del tamo para evitar propagar insectos o enfermedades, si no se utiliza para alimentar bovinos, se puede aplicar microorganismos que mejoren el compostaje tanto en calidad como en tiempo de descomposición.

En el mes de diciembre se realizan las labores de últimos controles fitosanitarios, también se inicia la cosecha, se debe tener en cuenta humedad del grano, recolección en días secos, calibración de equipos de desgrane, para tener buena calidad del grano. manejo adecuado de los residuos de cosecha para evitar propagación de insectos o enfermedades. Si se va a almacenar grano o semilla se debe controlar condiciones de humedad, temperatura, aislamiento, presencia de plagas (Gorgojo).

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

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS:

Durante el mes de noviembre se presentaron lluvias que mantuvieron los suelos con una humedad cercana a la capacidad de campo, se estima que con el pronóstico de una disminución superior a 50% en las lluvias para el mes de diciembre y la proyección de lluvias normales o incluso por debajo de lo habitual en enero se favorezca el descenso gradual de la humedad en los suelos de Carcasi en los que predominan texturas franco arcillo arenosa. Permitiendo la recuperación parcial de la aireación del suelo y su estabilidad estructural. Se recomienda aprovechar este periodo más seco para mejorar la aireación del suelo, realizar limpieza y mantenimiento de drenajes y programar las labores de campo. Sin embargo, en zonas con antecedentes de deslizamiento el proceso de secado será más lento, por lo que se recomienda mantener monitoreo de drenajes, en especial en zonas de pendientes, para evitar que la humedad retenida siga afectando los cultivos. Durante estos meses, el riesgo de saturación se reduce, pero aumenta la posibilidad de que algunas zonas

se sequen más rápido, por lo que se recomienda revisiones periódicas de la humedad del suelo y considerar riegos solo si se observa que el perfil empieza a perder demasiada humedad. Ambos meses serán meses adecuados para trabajar el cultivo sin riesgo de encharcamiento, siempre y cuando se mantenga un monitoreo constante del estado del suelo y del desarrollo de las plantas.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: El aumento de lluvias durante el mes de noviembre permitió suspender completamente los riegos. Sin embargo, con la continuidad de precipitaciones aumentaron los niveles de humedad y saturación prolongada del suelo. Se pronostica para diciembre una disminución significativa de las precipitaciones por lo que se recomienda aprovechar el secado gradual para realizar limpieza de canales y asegurar que cualquier lluvia ocasional pueda evacuar fácilmente sin afectar la estructura del suelo. De igual forma para enero se recomienda mantener vigilancia de los niveles de humedad y en los cultivos sensibles a estrés hídrico (frijol, arveja), se debe evaluar la posibilidad de riegos complementarios solo si el suelo muestra disminución evidente de humedad, especialmente en zonas arenosas o con drenaje rápido. Tanto en diciembre como en enero, se recomienda mantener los drenajes despejados para evitar que los eventos aislados de lluvia generen acumulación de agua en zonas bajas.

MANEJO FITOSANITARIO: Con el aumento de las condiciones húmedas durante noviembre se favoreció la aparición de enfermedades causadas por hongos. Sin embargo, la disminución de humedad esperada para diciembre reducirá la presencia de enfermedades asociadas al exceso de agua, como mancha anillada o pudriciones por hongos del suelo. Esta condición más seca mejorará la eficacia de fungicidas y permitirá realizar aplicaciones en momentos oportunos sin interferencia de lluvias constantes. Se recomienda continuar con rotación de ingredientes activos y aprovechar los periodos secos para eliminar restos vegetales infectados, disminuyendo fuentes de inóculo. En enero, al mantenerse un comportamiento similar en las lluvias, la

presión de hongos seguirá siendo baja, pero puede aumentar la presencia de plagas que prosperan en condiciones más secas, como ácaros, trips o barrenadores. Por lo anterior, es clave reforzar el monitoreo y mantener las prácticas culturales, revisión de tallos y manejo adecuado de malezas. En ambos meses, las aplicaciones deben efectuarse en horas tempranas de la mañana.



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

Diciembre es un mes que se puede aprovechar para realizar labores de mantenimiento como: limpieza de drenajes, rehabilitación de canales y corrección de pequeñas erosiones o desprendimientos generados por la saturación de noviembre. Asimismo, también será posible planificar actividades sin riesgo de compactación. Para enero, el manejo debe orientarse a conservar la sanidad del cultivo y prevenir estrés hídrico moderado. El monitoreo de plagas y enfermedades, junto con la programación de labores en los periodos secos, permitirá mantener el rendimiento y evitar pérdidas. Considerando que en febrero retornaran las lluvias y en niveles más altos de lo normal (como en los años análogos 1996-1997), diciembre y enero deben aprovecharse para la preparación anticipada de las parcelas, con drenajes adecuados y cultivos limpios para enfrentar el aumento de humedad que se proyectan regresaran a finales del primer trimestre.

Se evidenció durante el mes de noviembre una disminución de las precipitaciones al final de mes, lo que llevó a que algunos agricultores retomaran el uso de riego en sus parcelas. Sin embargo, aunque se disminuyeron las precipitaciones, los días en los que se presentaron lluvias fueron de alto volumen, manteniendo las condiciones de humedad. A pesar de estas condiciones más secas en la última parte del mes, los síntomas de enfermedades causadas por hongos continuaron manifestándose e incluso fueron más evidentes, reflejando el efecto acumulado de la humedad de semanas anteriores. En general, noviembre permitió observar con mejor claridad las enfermedades que ya venían desarrollándose en los cultivos.

**CUNDINAMARCA - FNL-
(FRIJOL)**

**HERNEY GIOVANNY
LADINO**

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Las condiciones de humedad que se preven para

los meses de diciembre y enero, favorecen la absorción de nutrientes en la solución del suelo, especialmente es aquellos cultivos de frijol que se establecieron en el mes de agosto y septiembre. Por el contrario, los cultivos establecidos en los meses de junio y julio, puede presentarse retrasos en la madurez fisiológica. De otra parte, para cultivos de arveja, se recomienda monitorear la humedad del suelo, en lo posible con un higrómetro de suelo o con la prueba del puño. De esta manera poder determinar si es necesario aplicar riego o no.



Imágenes de GIOVANNY LADINO Sup. Cultivo de frijol en madurez fisiológica. Inf. Evaluación del estado sanitario en frijol

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: Para los meses de diciembre y enero, se recomienda hacer cosechas de aguas, especialmente en aquellas fincas o zonas donde no hay agua

para riego. De esta manera, se garantiza la disponibilidad del recurso hídrico para las labores de manejo fitosanitario.

MANEJO FITOSANITARIO: La rotación de moléculas químicas es esencial para evitar generar resistencia en los agentes patógenos como hongos, bacterias e insectos. Durante los meses de diciembre y enero, los cultivos de frijol y arveja son propensos a ser atacados por plagas, especialmente ácaros y trips.

En la provincia de oriente, para el mes de diciembre, más del 50% de los cultivos están en maduración fisiológica y para enero, se estima que más del 90% de los cultivos de frijol estén en madurez fisiológica.

HUILA – FNL - (FRIJOL) YOMAR VALENCIA ORTIZ

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: El comportamiento del clima en el mes de noviembre mostró una temporada normal con precipitaciones frecuentes aumentando la intensidad favoreciendo los cultivos de frijol sembrado. Para el mes de diciembre se proyecta continuidad de buen tiempo con lluvias frecuentes moderadas esperando que enero 2026 continúen las lluvias. Se recomienda ir alistando almacenamiento de agua en reservorios para atender las necesidades hídricas en caso de ser requerido a finales del mes de enero y principio de febrero 2026.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: Se prevé que durante el mes de diciembre continúen la presencia de lluvias. 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 fertirriego.

MANEJO FITOSANITARIO: Por encontrarse parte de cultivos en etapa de floración, formación de vainas es necesario monitorear frecuente mente los cultivos, las condiciones de clima de días secos y días lluviosos

favorecen el incremento de enfermedades causadas por hongos e igual la proliferación de las plagas; 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.



Imágenes de YOMAR VALENCIA ORTIZ.
Sup. Estado de desarrollo frijol presente en el mes de Noviembre. Inf. Cultivos de frijol en etapa de prefloración presentes en el mes de Noviembre.

Se estima que durante el mes de diciembre las condiciones de lluvias continúen de manera moderadas con intervalo de días secos, condiciones climáticas que estaría favoreciendo el normal desarrollo de los cultivos establecidos en el mes de octubre y noviembre. En los meses de diciembre y enero esperamos que se generen las lluvias necesarias para suplir el requerimiento hídrico a los cultivos en especial en las etapas de formación y llenado de las vainas

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: El suelo presenta alta humedad con las lluvias que se dieron durante el mes. De acuerdo con las condiciones físicas que presente y al bajo contenido de materia orgánica, se tendrá dificultades por encharcamientos y por tanto afectaciones por patógenos que incidan negativamente en los cultivos en desarrollo. De ahí la importancia de airear el suelo con el uso de implementos adecuados que rompan el suelo; facilitando el movimiento del agua y aire. Esa práctica da más seguridad ante una situación de extensión de la condición de lluvias en los meses venideros.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: En Noviembre se dio un incremento de las lluvias, las cuales llegaron a dificultar las labores de preparación del suelo, al estar saturado de agua en algunos casos. Se fueron adelantando siembras las cuales se extienden hasta finales del mes de diciembre. La adecuación que se ha hecho al suelo (mejora del drenaje) permitirá mantener en la medida de las posibilidades a los cultivos en desarrollo. Se necesita estar haciendo mantenimiento de los canales de drenaje, acequias. Debido a ello productores, dejan las siembras hasta mediados de diciembre o finales, para dejar pasar un poco la oleada invernal que se avecina.



Imágenes de SEGUNDO HERNAN CORAL SUAREZ.

MANEJO FITOSANITARIO: Las labores agrícolas que se implementan en la adecuación del suelo, encaminadas en airear el suelo, con la incorporación de tejidos vegetales enriquecidos, le están brindando al cultivo desarrollar un mejor sistema radicular que se reflejara en un buen desarrollo aéreo.

Ello complementado con el uso preventivo y curativo de plaguicidas; teniendo presente la rotación de moléculas, para evitar inducir resistencia entre los agentes patógenos.

Las variedades que se vayan a cultivar que tengan mejores ventajas comparativas frente a la condición climática que se está presentando. Hay genotipos que tienen mejor desarrollo frente a alta humedad que otros. La incidencia de poblaciones de babosas en los cultivos por la alta humedad; se podría ayudar a bajarla con la implementación de trampas con cebos, realizados a partir de tusas molidas de maíz impregnadas de cerveza, las cuales se ubican en sectores de las áreas de cultivo para capturar aquellas que se van aglomerando debajo de las talegas de abono que se utilizaron para tapar el cebo, el cual previamente fue rodeado de cal.

PUTUMAYO (FRIJOL) DAVID ALEJANDRO ARGOTI ROSERO

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Con el cambio estacional observado durante el mes de octubre y noviembre, se ha llegado a destacar un ambiente seco en comparación a anteriores meses que se han mantenido durante gran parte del mes, principalmente al inicio y en la última semana del mes, con precipitaciones altas dispuestas en mitad del mes y mayormente en horas de la noche, para el mes entrante de diciembre se proyecta un comportamiento de precipitaciones de moderadamente a fuertemente superiores 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. 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; para evitar lo anteriormente mencionado, 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 o esparcir mantillo, estas medidas ayudan a prevenir problemas por erosión y deterioro del suelo al protegerlo del daño de gotas de lluvia, además de evitar la compactación de suelos, para así 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 de moderada a fuertemente 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. En el presente mes se observó un comportamiento cambiante, siendo que se concentraron fuertes precipitaciones en gran parte del mes, exceptuando la primera y última semana del mes, por lo anterior, resulta importante mantener los sistemas de drenaje en condiciones óptimas e intentar implementar la revisión periódica 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 adecuado 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 periodos 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 diciembre es importante implementar prácticas agrícolas para garantizar inocuidad y un buen desarrollo del cultivo en sus diferentes etapas; 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 moderadamente 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 buen 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, aunque de ser necesario también la utilización de productos de acción curativa, pero que no conlleven a la reducción poblacional de polinizadores y organismos benéficos para el ecosistema,; asimismo, se puede tomar como alternativa viable 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 adecuadas, teniendo en cuenta las condiciones ambientales pronosticadas, adecuando el sistema de cultivo a las necesidades del frijol 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 y de ser necesario de manera rápida con productos curativos, controlando y evitando la diseminación rápida de enfermedades, considerando el ambiente propicio para la proliferación de estas.

TOLIMA – FNL – (FRIJOL) (CAJAMARCA-ROVIRA)

CARLOS MILLAN

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 diciembre de 2025, condiciones serán por encima del promedio, esto quiere decir que las lluvias serán ligeramente superiores al promedio y siendo diciembre el mes transición a la temporada de seca se recomienda a los agricultores de frijol voluble que realicen

actividades para evitar enfermedades fúngicas y monitorear insectos perforadores de fruto, localizar puntos donde se reproduzcan insectos plaga que puedan afectar el desarrollo de las plántulas, realizar aplicaciones foliares como complemento y introducir el fertilizante (producción) en el suelo para aumentar la posibilidad de absorción de los nutrientes por medio de las raíces de las plantas, finalmente cosechar agua de lluvia que pueda ser usada en futuras aplicaciones.



Imagen de CARLOS MILLAN. Desarrollo vegetal.

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

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: La predicción climática de FENALCE para el mes de diciembre de 2025, nos indica la presencia de lluvias entre lo climatológico, por lo tanto, se continúa con la recomendación de realizar prácticas agrícolas encaminadas a la conservación de suelos manteniendo una cobertura permanente y reducir así la pérdida del suelo por erosión. También se deben construir canales y limpiar los existentes para facilitar el escurrimiento y salida del exceso de agua en las parcelas cultivadas. Las condiciones de humedad del suelo son favorables para la disolución de los fertilizantes aplicados en la segunda y tercera fertilización, de acuerdo con la recomendación dada por Fenalce de realizar una fertilización balanceada y en tres momentos del ciclo de crecimiento y desarrollo de la planta de frijol.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: El pronóstico del clima nos indica que en la primera y la segunda década del mes de diciembre 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 y la mancha anillada, 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 con registro ICA para el cultivo de frijol. La dosis usada debe ser la recomendada

por el asistente técnico de Fenalce y hacer rotación de los fungicidas, teniendo en cuenta el ingrediente activo de estos.

Se recomienda realizar oportunamente las prácticas agrícolas como colgar la planta de frijol para mejorar la aireación del cultivo y reducir la proliferación de hongos, además de que se hace más eficiente la aplicación de plaguicidas.



Imágenes de LUZ MARINA FERNÁNDEZ.
Sup. Cultivos de frijol, vereda San José,
municipio de San Vicente Ferrer. Inf.
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 diciembre se ha realizado encalamiento, se realizaron bastantes siembras de arveja en el mes de noviembre debido a que se contaban con suelos y condiciones climáticas propicias para la siembra, 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 que se tenían para otros cultivos puesto que el precio de la arveja ha estado estable. se incrementó la siembra en recortes y no tanto en lotes nuevos.



Imagen de ISAAC ALBERTO SAAVEDRA MENDOZA. seguimiento cultivo de arveja se realizó aporque

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: En el mes de noviembre debido a que se presentaron lluvias con frecuencia en el departamento de Boyacá, específicamente para el altiplano los embalses están a un 67% 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 la 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. cultivo de arveja en método de siembra tradicional (rastrera)

MANEJO FITOSANITARIO: Puesto que en el mes de noviembre se evidencian cultivos en diferentes estados fenológicos y se presentaron lluvias tenues acompañados de 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, cuidar con

preventivos los cultivos que estén en etapas de floración mitigando la incidencia de hongos, entre las enfermedades más comunes evidencia ataque de ascoquita (antracnosis), y en la siembra de semillas no tratadas se presentaron bajas significativas en la germinación por complejos fúngicos principalmente en los suelos, 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 geminación y desarrollo del cultivo.

Realizar mantenimiento de las entradas de agua a los reservorios, realizar drenajes adecuados en lotes próximos a siembras, en cultivos ya establecidos realizar monitoreos constantes en el cultivo, es importante realizar siembras con densidades de siembra adecuadas evitando la sobrepoblación 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 en cultivos que estén en floración realizar aplicaciones preventivas contra hongos, así como realizar labores cruciales como el control de maleza y el reabone.

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

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 R6 a R7 en estadio de llenado de vainas. Las lluvias atípicas de la temporada incrementan la disponibilidad de humedad en los lotes,

aumentando 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 intensida 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 lo 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 y la Granadilla, los agricultores suelen tener reservorios que suplen las necesidades hídricas para riego y fertirriego en este caso específico ya es muy demandante el uso de agua para su producción.



Imagen de XIMENA BENÍTEZ. Trips en flor de frijol

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 kraemerii*) y los defoliadores como las diabroticas (*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.



Imagen de XIMENA BENÍTEZ. Presencia de Antracnosis en vainas

En Diciembre, el frijol voluble en estado R7-R8 en Garagoa se beneficia de los suelos arcillo-limosos y francos, 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 foliar y control de malezas, mientras que la alta humedad favorece plagas como el Trips y enfermedades como mancha Angular y la Antracnosis. 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 R7-R8 del frijol voluble, el cultivo define el peso y la calidad final del grano, por lo que es clave asegurar un llenado uniforme y evitar cualquier tipo de estrés. El monitoreo de plagas y enfermedades sigue siendo esencial, ya que en esta fase afectan directamente las vainas y los granos. Las lluvias excesivas pueden causar problemas como hongos, pudriciones o mala calidad del grano, por lo que se recomienda un manejo adecuado del drenaje y la humedad para evitar pérdidas en rendimiento.

CÓRDOBA- CERETÉ - FNL - (FRIJOL)

ANGEL MIGUEL COGOLLO MORELO

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS:

Durante el mes de Diciembre, se prevé que los suelos estén un poco secos debido a que diciembre es un mes seco, sin embargo, de acuerdo con las predicciones climáticas esperamos que sean un poco los acumulados del mes más alto por tanto va a garantizar que los suelos del departamento de Córdoba estén en capacidad de campo.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO:

Con base en los datos climáticos históricos y las proyecciones para el mes de diciembre, es necesario realizar mantenimientos periódicos a los canales de drenaje en los lotes agrícolas. Estas labores son fundamentales para asegurar una adecuada evacuación del exceso de agua, prevenir encharcamientos prolongados y proteger la estructura del

suelo, especialmente en cultivos sensibles el Frijol Caupí.



Imágenes de ANGEL MIGUEL COGOLLO MORELO. Superior. Cultivo de Frijol Caupí, Finca Miraflores, San Carlos, Córdoba. Inferior. Parcela demostrativa de frijol caupí, Finca La selva, Ciénaga de Oro, Córdoba.

MANEJO FITOSANITARIO: Para el mes de Diciembre, las condiciones fitosanitarias en el departamento de Córdoba requieren especial atención debido al incremento en la humedad relativa y las temperaturas variables asociadas a la temporada de lluvias, según las proyecciones climáticas. Estos factores generan un ambiente propicio para la proliferación de patógenos del suelo, principalmente hongos, además posibles brotes de Bacteriosis de tallo y hojas, en algunos cultivos de frijol establecidos en el departamento es importante definir el momento oportuno para las aplicaciones para así evitar pérdidas en el cultivo.

Para el mes de Diciembre, en cuanto a los cultivos de frijoles establecidos se recomienda hacer una programación de actividades como aplicaciones para el control de plagas y enfermedades, teniendo en cuenta que las lluvias para este mes serán un poco más intensas pero normales dentro de los acumulados históricos de los años anteriores. También se recomienda realizar mantenimiento a los drenajes y en algunos casos realizar drenajes para disminuir los excesos de agua en nuestro cultivo. Según las proyecciones climáticas, se recomienda para los cultivos de frijol establecidos, un monitoreo constante de la evolución de plagas y enfermedades, además se recomienda establecer fechas para controles de plagas y enfermedades de acuerdo con las proyecciones climáticas que realiza FENALCE semanalmente, para evitar pérdidas por excesos de humedad. Por otro lado, en cuanto a los agricultores que piensan establecer el cultivo de frijol, es indispensable hacer programaciones para la siembra y realizar mantenimientos a los canales para evitar encharcamientos en los lotes y así evitar pérdidas por la pudrición de semillas. Recordemos que para que las siembras sean eficientes es necesario que la semilla se hidrate por tal motivo no se recomienda realizar siembras en suelos que no estén a capacidad de campo porque se va a ver afectada la germinación y emergencia.

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

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Durante las semanas de mayor lluvia es fundamental mantener una adecuada aireación del suelo para evitar estrés por encharcamiento y problemas de pudrición radicular. Para ello, se recomienda revisar y limpiar constantemente los drenajes entre surcos, asegurar que no existan

taponamientos y favorecer la evacuación del exceso de agua. También es importante evitar el ingreso de maquinaria o el pisoteo excesivo en el lote, ya que la compactación afecta directamente el crecimiento del sistema radicular y la absorción de nutrientes. El mantenimiento de coberturas vegetales o rastrojos en el suelo ayuda a disminuir la erosión y mejorar la estructura, permitiendo un desarrollo más uniforme del cultivo ya establecido.



Imágenes de CARLOS MARIO ALVAREZ ORTIZ. Cultivo de frijol caupí en sucos bajo sistema de riego por gravedad

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO:

Para el manejo hídrico, se debe realizar un monitoreo frecuente de la humedad del suelo con el fin de evitar tanto excesos como déficits, ya que ambos afectan el rendimiento del frijol caupí. Durante las semanas lluviosas, se debe drenar oportunamente el exceso de agua para prevenir enfermedades y caída prematura de flores y vainas. Una vez disminuyan las precipitaciones, se recomienda aplicar riegos ligeros y controlados únicamente cuando el suelo presente sequedad superficial y disminución evidente de humedad, evitando riegos pesados que puedan afectar la floración o el llenado de vainas. Mantener una humedad estable favorece la continuidad del desarrollo vegetativo y reproductivo del cultivo.

MANEJO FITOSANITARIO: En lo fitosanitario, es clave intensificar las inspecciones del follaje, tallo y vainas, ya que en un cultivo establecido las principales amenazas incluyen antracnosis, mildiu, roya y la aparición de plagas como thrips, mosca

blanca, ácaros y defoliadores. Se recomienda realizar controles oportunos cuando se superen los umbrales de daño económico, priorizando productos sistémicos durante los periodos de lluvia para evitar lavado y mantener la eficacia del tratamiento. Es importante realizar rotación de ingredientes activos, eliminar plantas severamente afectadas y mantener el lote libre de malezas que actúan como reservorios de plagas. Una buena ventilación entre plantas y la eliminación de exceso de humedad en el dosel del cultivo contribuyen a disminuir la presión de enfermedades y mejorar la sanidad general.

De manera general, se recomienda mantener un manejo integral basado en la observación constante del cultivo, ajustando labores según el estado del suelo, la humedad y el comportamiento fitosanitario. Conservar la estructura del suelo, drenar adecuadamente, regular el aporte hídrico y actuar preventivamente en el control de plagas y enfermedades permite que el frijol caupí continúe su ciclo sin interrupciones y exprese su potencial productivo. Un manejo oportuno y coherente con las condiciones climáticas garantiza plantas más vigorosas y vainas mejor formadas hacia la cosecha. El cultivo de frijol caupí debe manejarse de forma integral, ajustando las labores según la humedad del suelo y las condiciones climáticas. Es fundamental mantener monitoreos constantes para prevenir problemas fitosanitarios y garantizar un desarrollo continuo del cultivo. Un manejo oportuno y preventivo asegura plantas más vigorosas y una producción estable.

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

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS: Antes de las últimas siembras del año, es importante preparar el suelo adecuadamente, eliminando malezas y restos de cultivos anteriores. Uso de

Coberturas: Utiliza coberturas vegetales para proteger el suelo de la erosión y retener la humedad. **Siembra en Curvas de Nivel:** Siembra en curvas de nivel para reducir la erosión del suelo y aprovechar mejor el agua de lluvia. **Uso de Abonos Orgánicos:** Utiliza abonos orgánicos para mejorar la estructura y fertilidad del suelo. **Monitoreo de la Humedad:** Monitorea la humedad del suelo para evitar el exceso de agua y prevenir enfermedades en las plantas. **Drenaje:** Asegúrate de que el suelo tenga un buen drenaje para evitar la acumulación de agua y prevenir la erosión.



Imágenes de LILIANA MARITZA CASTAÑEDA CARVAJAL. Sup. Inicios de floración frijol Zaragoza, Corregimiento la Ermita, VEREDA La Honda- Finca Los Guamos. Inf. Seguimiento de llenado de vainas y maduración de granos de 13 variedades de Frijol, Vereda Quebrada de La Esperanza.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO: **Captación de Agua de Lluvia:** Aprovecha las lluvias para capturar agua en tanques o reservorios para uso futuro. **Uso Eficiente del Agua:** Utiliza sistemas de riego eficientes, como el riego por goteo o el riego por aspersión, para minimizar la pérdida de agua. **Monitoreo de la Humedad del Suelo:** Monitorea la humedad del suelo para determinar cuándo es necesario regar. **Protección de Fuentes de Agua:** Protege las fuentes de agua, como ríos y quebradas, de la contaminación y la sedimentación. **Reutilización de Agua:** Considera la reutilización de agua para usos no potables, como el riego de jardines o la limpieza de instalaciones. **Mantenimiento de Sistemas de Drenaje:** Asegúrate de que los sistemas de drenaje estén funcionando correctamente para evitar la acumulación de agua y prevenir inundaciones.

MANEJO FITOSANITARIO: Diciembre es un mes con alta probabilidad de lluvias en Ocaña, lo que puede aumentar el riesgo de enfermedades y plagas en los cultivos, por lo tanto, recomiendo realizar: **Monitoreo de Plagas:** Monitorea regularmente los cultivos para detectar la presencia de plagas como el gusano del frijol, la mosca blanca y el ácaro del frijol. **Uso de Variedades Resistentes:** Utiliza variedades de frijol resistentes a enfermedades como la antracnosis y la pudrición del tallo. **Control de Malezas:** Controla las malezas para reducir la competencia por agua y nutrientes, y para prevenir la propagación de enfermedades. **Aplicación de Fungicidas:** Aplica fungicidas para controlar enfermedades como la antracnosis y la pudrición del tallo.

Uso de Productos Químicos: Utiliza Productos Químicos solo cuando sea necesario y sigue las recomendaciones del fabricante. **Rotación de Cultivos:** Rota los Cultivos para reducir la presión de plagas y enfermedades. **Limpieza de Herramientas:** Limpia y desinfecta las Herramientas y equipos para prevenir la propagación de enfermedades. 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



Imágenes de JOHAN SEBASTIAN VARELA PEÑA. Sup. Daño de Antracnosis en las vainas en la parcela del agricultor Hernán Muñoz en la vereda El Carmen Inf. Signos de mildiu polvoso en la parcela del agricultor Jorge Peña en la vereda El Carmen.

COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS:

Durante noviembre se presentaron lluvias frecuentes y de moderada a alta intensidad, lo que mantuvo los suelos con elevada humedad y periodos prolongados de encharcamiento, especialmente en zonas bajas y en lotes con poca pendiente. Este comportamiento redujo la aireación del suelo y afectó la infiltración, particularmente en suelos de textura franco-arenosa con porcentaje medio de arcilla, que tienden a saturarse cuando las precipitaciones son continuas. Estas condiciones, junto con la saturación temporal del perfil del suelo, favorecieron la aparición de hongos patógenos de raíz, incrementando los casos de afectaciones como damping-off y debilitamiento del sistema radicular. La presencia constante de exceso de humedad también limitó el establecimiento y la actividad de microorganismos benéficos, los cuales requieren mayor oxigenación del suelo para colonizar de manera efectiva.

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO:

Durante noviembre se observó una disminución notoria de las lluvias, generando un ambiente más seco en los cultivos, estas condiciones reducen la humedad disponible en el suelo y favorecen la aparición de polvillo, especialmente cuando hay rocío en la mañana, a pesar del descenso de precipitaciones, se recomienda vigilar zonas con baja retención de humedad para evitar estrés en las plantas. En sectores donde persisten encharcamientos de semanas anteriores, se deben realizar drenajes ligeros sin afectar el sistema radicular, es importante programar labores y aplicaciones fitosanitarias en horas de la mañana, cuando las condiciones son más estables, el manejo del agua debe priorizar la conservación de la humedad existente en el perfil del suelo. Se sugiere evitar remociones profundas que puedan alterar la estructura del suelo en esta etapa, aprovechar los días secos para continuar estabilizando canales y descoles necesarios, mantener monitoreo constante para detectar áreas que requieran intervención puntual, conservar y fortalecer estructuras de cosecha de agua para uso en meses más secos, estas acciones permiten sostener el rendimiento durante el llenado de vainas pese al clima más seco.

MANEJO FITOSANITARIO: Actualmente los cultivos de frijol cargamanto blanco se encuentran en fase de llenado de vainas, etapa en la cual las condiciones más secas y la presencia de rocío en las mañanas han favorecido el desarrollo de polvillo (mildiu polvoso), junto con focos de antracnosis en algunos lotes. En parcelas con presencia de síntomas se recomienda realizar aplicaciones curativas dirigidas, mientras que en áreas sin afectación se deben mantener los tratamientos preventivos, especialmente con productos a base de azufre y azoxystrobin para evitar la progresión de la enfermedad. Se sugiere complementar el manejo con la aplicación de microorganismos benéficos como *Trichoderma* spp. y *Bacillus subtilis*, que fortalecen la microbiota del suelo y actúan como antagonistas de patógenos, mejorando la sanidad radicular y la protección general del cultivo. En cuanto a plagas, se ha observado la presencia del ácaro, que aumenta bajo condiciones secas; se recomienda realizar aplicaciones dirigidas en los primeros focos y mantener la rotación de ingredientes activos para evitar resistencia. Es fundamental realizar todas las aplicaciones en horas de la mañana, cuando las condiciones climáticas son más estables, y asegurar que las plantas estén completamente secas para garantizar una adecuada adherencia y eficacia de los productos.

RECOMENDACIONES: Se recomienda mantener monitoreos constantes del cultivo durante esta etapa de llenado de vainas, identificar de manera temprana síntomas de polvillo, antracnosis o daños por ácaro, y continuar con labores preventivas de drenaje para reducir riesgos de encharcamiento. Aprovechar la oferta hídrica para fortalecer el desarrollo del cultivo y mantener la fertilidad activa del suelo mediante bioinsumos solubilizadores. Evitar el tránsito de maquinaria en suelos húmedos y priorizar estrategias de manejo integrado que garanticen el buen desarrollo fisiológico del cultivo en esta fase crítica para la formación del rendimiento. Durante noviembre se presentaron suelos con alta humedad y encharcamientos en zonas de baja pendiente, lo que favoreció hongos de raíz y limitó el establecimiento de microorganismos benéficos. En los últimos días se ha observado una transición hacia condiciones más secas, lo que ha incrementado la incidencia de polvillo y mantenido algunos focos de antracnosis. Las condiciones secas también han favorecido la presencia de ácaro, por lo que se requiere monitoreo constante durante el llenado de vainas, etapa clave para el rendimiento.

Se recomienda reforzar el manejo fitosanitario y conservar la humedad en los lotes más livianos sin afectar la estructura del suelo.

DOCUMENTOS DE APOYO

La información climatológica, la predicción climática nacional y los mapas de predicción mensual del país constituyen 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 diciembre de 2025**”, disponible en el portal institucional.

No obstante, es importante precisar que las **recomendaciones agronómicas** presentadas se formulan a partir de la articulación entre las predicciones climáticas oficiales del **IDEAM** y los análisis técnicos desarrollados por **FENALCE-**

FNL. En este contexto, el **Grupo de Agroclimatología de FENALCE-FNL** cumple un rol que trasciende la mera interpretación de información climática, al integrar criterios agronómicos, productivos y territoriales que permiten traducir los escenarios climáticos en orientaciones prácticas para la toma de decisiones en los sistemas productivos.

*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 periodos 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 Argoti	Ingeniero (P.) Putumayo	Ximena Benítez	Ingeniera Boyacá (P)
Ledy N. Moreno	Ingeniera Santander (P)	Sebastián Varela	Ingeniero Meta (P)