

Boletín agro meteorológico, del 11 al 20 de agosto 2024



Resumen

En la última decena del mes de agosto continuarán registrándose precipitaciones débiles en las distintas regiones del país. Se recomienda a los productores seguir avanzando con las labores de cosecha, aprovechando las condiciones de días soleados.

Boletín Decenal N° 82



SÍNTESIS CLIMÁTICA

Durante la decena del 11 al 20 de agosto, predominó un comportamiento de la precipitación por debajo de lo normal en las distintas regiones del país, las lluvias registradas fueron generadas principalmente por la influencia de la zona de convergencia intertropical (ZCIT), bajas presiones y el desplazamiento de la onda tropical #19, observándose la siguiente distribución:

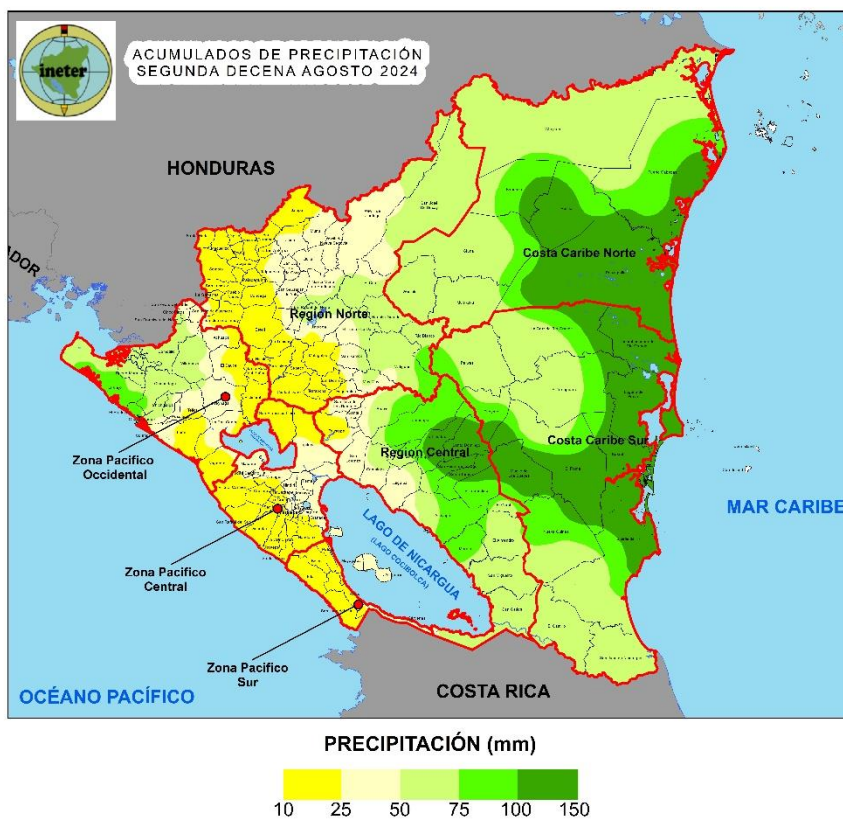
Zona Pacífico Occidental, se registraron precipitaciones entre 75 mm y 100 mm en el municipio de El Viejo y El Realejo; acumulados de 25 mm a 75 mm predominaron en gran parte de la Zona, exceptuando Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, El Sauce, León, sector Este de Achuapa, Larreynaga y sector Sur de Telica con lluvias entre 10 mm y 25 mm.

Zonas Pacífico Central y Sur, predominaron acumulados de lluvia de 10 mm a 50 mm.

Región Norte, acumulados de lluvia entre 50 mm y 75 mm en San José de Bocay, El Cúa, Rancho Grande, Rio Blanco, Matiguás, sector Este de San Ramón, El Tuma-La Dalia, sector Sur de Santa María de Pantasma, sector Norte de Jinotega y San Rafael del Norte; en el resto de la región acumulados de 25 mm a 50 mm, exceptuando Jalapa, San Fernando y los municipios del corredor seco en donde se observaron lluvias entre 10 mm y 25 mm.

Región Central, se registraron acumulados de precipitación de 100 mm a 150 mm en los municipios de La Libertad, Santo Domingo, San Pedro de Lóvago, Santo Tomás y sector Norte de Villa Sandino; lluvias entre 50 mm y 100 mm se observaron en el resto de la región, a excepción de los municipios de San José de los Remates, Santa Lucía, San Lorenzo, Juigalpa y Comalapa con precipitaciones de 25 mm a 50 mm y el municipio de Teustepe con acumulados entre 10 mm y 25 mm.

Costa Caribe, se observaron lluvias de 100 mm a 150 mm en la zona costera de Puerto Cabezas, los municipios de Prinzapolka, Rosita, Desembocadura de Rio Grande, Laguna de Perlas, Kukrahill, El Rama, Muelle de los Bueyes, Bluefields, sector Este de La Cruz de Rio Grande y El Tortuguero; en el resto de la región predominaron acumulados entre 50 mm y 100 mm (Ver mapa 1).



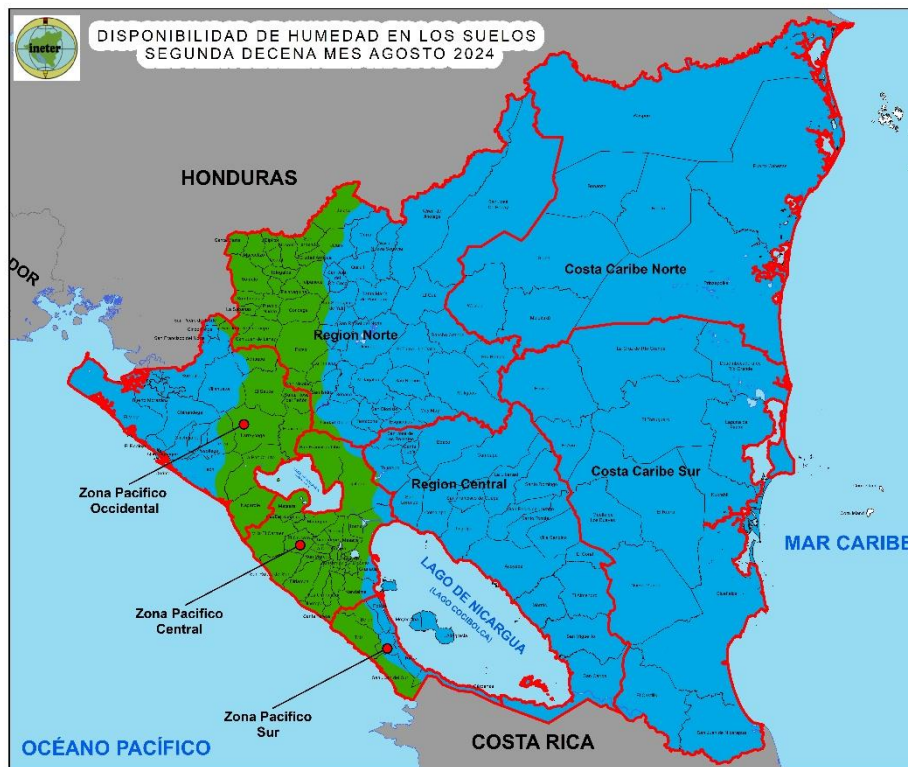
Mapa 1. Acumulados de precipitación en la segunda decena de agosto 2024

El promedio de temperatura media de mayor valor en la decena se registró en el municipio de Corinto 28.2 °C y el menor valor en Jinotega con 22.6 °C; mientras que la temperatura máxima absoluta se registró en Chinandega y Corinto con 35.4 °C y la temperatura mínima absoluta fue registrada en Jinotega con 19.0 °C.

El promedio de humedad relativa de mayor valor fue registrado en el municipio de San Carlos con 90.9 %; mientras que el menor valor correspondió a 74.8 % en Ocotol. El mayor valor de velocidad media del viento se registró en el municipio de Nandaime con 3.7 m/s.

DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD EN EL SUELO

En la segunda decena de agosto, la disponibilidad de humedad en los suelos entre 80% y 100% predominó en el territorio nacional, exceptuando los municipios del corredor seco, gran parte de las zonas Pacífico Occidental, Central y Sur con valores entre 60 % y 80 %. (Ver mapa 2)



DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD (%)



Mapa 2. Disponibilidad de humedad en los suelos en la segunda decena de agosto 2024

AFECTACIONES EN LA PRODUCCIÓN Y SEGUIMIENTO FITOSANITARIO

Las condiciones climáticas predominantes de la decena permitieron el desarrollo de los cultivos que se encuentran principalmente en la fase de maduración, así como, labores de cosecha, presentándose las siguientes afectaciones:

Frijol

- Presencia de **Trips de la Flor** en los municipios de El Cúa, San Fernando, La Concepción, Masatepe, San Lorenzo, San Isidro, El Sauce, Jalapa y Quilalí.
- Incidencia de **langosta y diabrotica** en el municipio de Estelí
- Afectación por **ratas de campo** en Ciudad Darío.
- Presencia de **mosca blanca** en los municipios de San Juan de Oriente, Masatepe, Nandasmo y Catarina.
- Incidencia por **maya** en el municipio de Murra.
- Afectación por **mosaico dorado** en los municipios de Nindirí, Catarina, Nandasmo y San Juan de Oriente.

Maíz

- Presencia de **ratas de campo** en los municipios de El Tortuguero y San Carlos.



Figura 1. Daño en plantas de frijol



Figura 2. Afectación por ratas de campo en maíz.

- Incidencia de **mancha de asfalto** en los municipios de Ciudad Darío, Sébaco y La Concepción.
- Afectación por **langosta e insectos masticadores** en los municipios de Estelí y Santa María.
- Presencia de **gusano elotero** en los municipios de Jalapa, Condega, San Miguelito y San Carlos.
- Afectación por **gusano cogollero** en los municipios de Jinotega, Santa María, Mozonte, Ocotal, Murra, Villa El Carmen, Masaya, Catarina, La Concepción y Nindirí.

Sorgo

- Incidencia de **ratas de campo** en el municipio de Masaya.

Arroz de secano

- Afectaciones por **chinche hediondo** en los municipios de Wiwili de Jinotega, El Cúa y Posoltega.

Chiltoma

- Presencia de **mosca blanca y diabrotica** en el municipio de Estelí.

Tomate

- Afectación por **ratas de campo** en el municipio de Tisma.
- Presencia de **mosca blanca, trips, minador, gusano de la fruta** en los municipios de Estelí y Jinotega.
- Incidencia por **bacteriosis, virosis y tizon** en el municipio de Jinotega.

Yuca

- Presencia de **ratas de campo** en el municipio de Bonanza.
- Incidencia por **barrenador de yema y minador de la hoja** en los municipios de Nandasmo, Masatepe y La Concepción.

Cítricos

- Afectación por **huanglonbing** en los municipios de San Lorenzo, Masaya, Niquinohomo y Tisma.
- Presencia de **mosquita de la fruta, araña roja y minador de la hija** en los municipios de Masaya y Niquinohomo.

Aguacate

- Afectación por **mosca de la fruta, barrenador de la yema y minador de la hoja** en los municipios de Masaya, Niquinohomo, Masatepe y Catarina.

Café

Roya

- El promedio nacional de **roya** fue de 1.4 %, la mayor incidencia se reportó en los municipios de San Sebastián de Yalí, Masaya y Telpaneca. (Ver mapa 3)
- Las variedades con mayor afectación son Catuai rojo 3.6 %, Parainema 2.6 % y Mezcla 1.7 %.
- En la variedad robusta tropical se reporta un índice del 2.1 %.
- **Broca del café** el promedio en frutos infectados fue de 0.7 %, siendo los municipios de Telpaneca, San Sebastián de Yalí y San Juan del Río Coco los que reportaron los mayores valores de infestación.



Figura 3. Mancha de asfalto en hojas de maíz.



Figura 4. Afectación por Huanglongbing en cítricos.



Figura 5. Roya en hojas de café



Figura 6. Daño foliar por antracnosis.

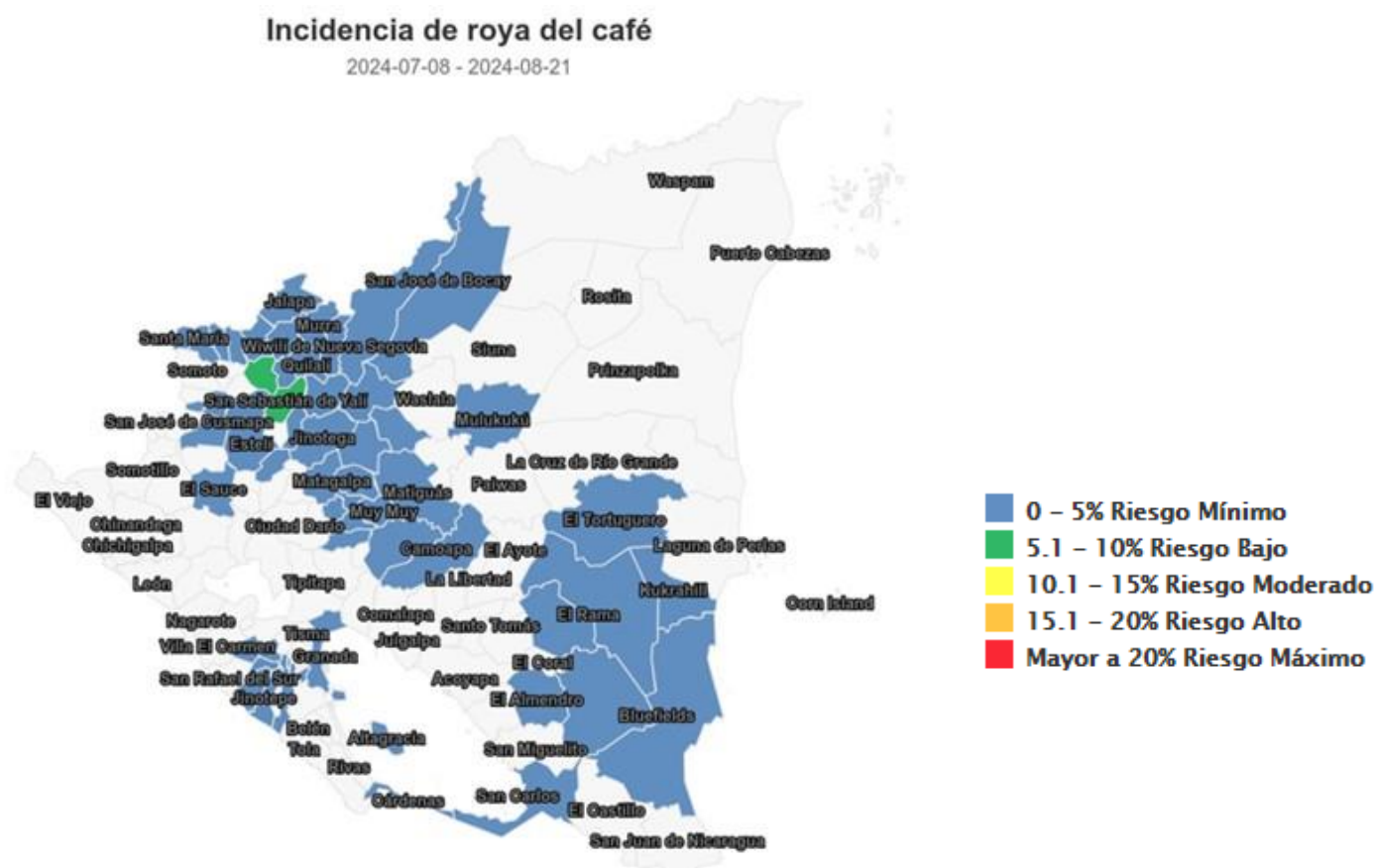


Figura 7. Ojo de gallo en hojas de café.

- La variedad de café arábico con mayor infestación fue Parainema 1.7 %, Mezcla y Bourbon con 1.2 %.
- Afectación por **ojo de Gallo** en hojas a nivel nacional fue del 3.3 %, siendo el municipio de Muy Muy el que reporto la mayor incidencia.
- **Antracnosis** se reporta una incidencia a nivel nacional del 1.2 %.
- El promedio de infestación a nivel nacional por **mancha de Hierro** fue del 2.0 % y **minador de la hoja** 8.0 %, siendo el municipio de San Dionisio el que reporto la mayor incidencia.

Bosques de Pinos

- Se reportan daños por **gorgojo descortezador** del pino en San Ramón y San José de Cusmapa.



Mapa 3. Incidencia de roya del café, en la segunda decena de agosto 2024. Fuente: IPSA



PERSPECTIVA CLIMÁTICA Y PROYECCIÓN DE ACUMULADOS DE LLUVIA PARA LA TERCERA DECENA DE AGOSTO 2024

Para esta decena es probable que continúen registrándose precipitaciones débiles, con acumulados que podrían comportarse en un rango bajo lo normal en las distintas regiones del país. En tal sentido, se recomienda a los productores a realizar las distintas labores de cosecha, aprovechando las condiciones de días soleados que se puedan presentar en la decena.

Para los próximos días se espera la siguiente distribución de las lluvias:

En la Región del Pacífico, se espera que predominen los acumulados entre 50 mm y 75 mm, exceptuando los municipios de El Sauce, Santa Rosa del Peñón y El Jicaral con valores entre 25 mm y 50 mm.

Región Norte, es probable que se registren acumulados de 75 mm a 100 mm en Rio Blanco, sector Oriental de San José de Bocay y sector Sur de Matiguás, en el resto de la región se esperan precipitaciones entre 50 mm y 75 mm, exceptuando Jalapa, San Fernando y los municipios del Corredor Seco con lluvias de 25 mm a 50 mm.

Región Central se estima que se registren acumulados entre 100 mm y 150 mm en los municipios de El Almendro, El Coral, sectores Este de San Miguelito y Villa Sandino; lluvias entre 75 mm y 100 mm en el resto de la región, exceptuando los municipios de Boaco, San Lorenzo, Santa Lucía, San José de los Remates y Teustepe con precipitaciones entre 50 mm y 75 mm.

Costa Caribe Norte se prevén precipitaciones entre 100 mm y 150 mm en los municipios de Prinzapolka, Puerto Cabezas y sector Este de Rosita; en el resto de la región lluvias entre 75 mm y 100 mm. En la **Costa Caribe Sur** es probable que predominen acumulados entre 100 mm y 150 mm en la mayor parte de la región, exceptuando los municipios de Paiwas, El Ayote y sectores Este de El Tortuguero y La Cruz de Río Grande con valores entre 75 mm y 100 mm. (Ver mapa 4).

La temperatura media del aire en la mayor parte del territorio nacional podría oscilar entre 26 °C y 28 °C, exceptuando las zonas de mayor elevación con valores entre 22 °C y 26°C.



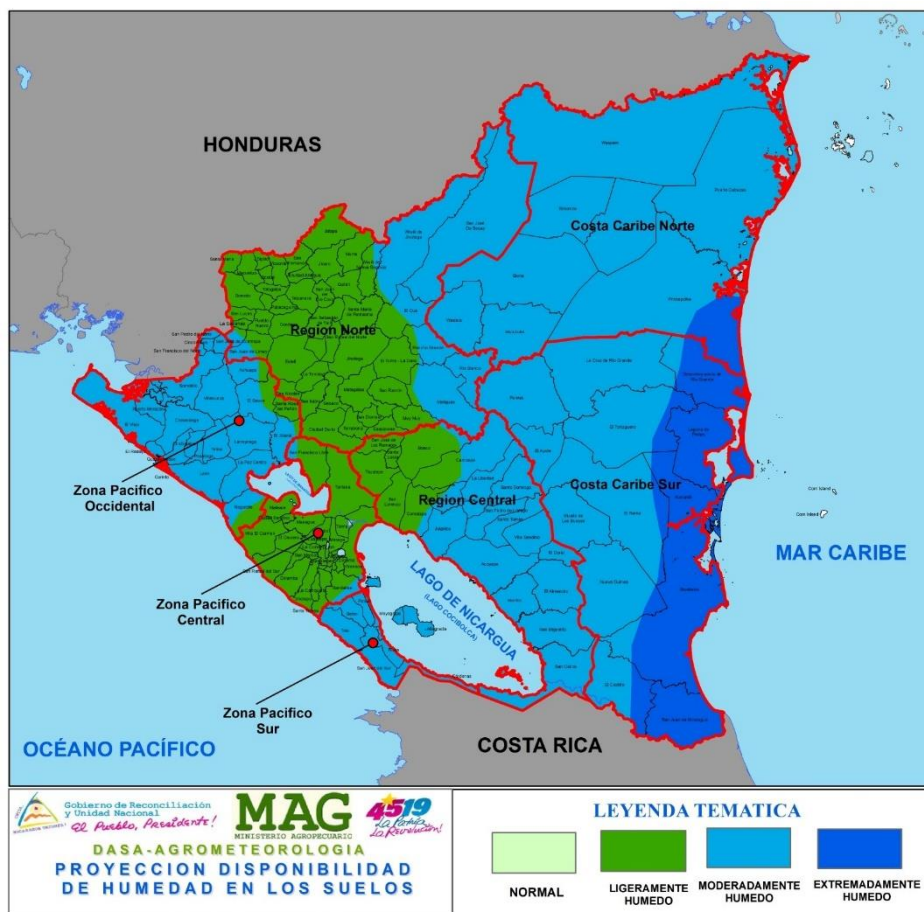
PRECIPITACIÓN (mm)

25 50 75 100 150

Mapa 4. Proyección de acumulados de precipitación en la tercera decena de agosto 2024

PROYECCIÓN DE DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD EN LOS SUELOS PARA LA TERCERA DECENA DE AGOSTO 2024

Tomando como referencia las precipitaciones registradas a nivel nacional hasta la segunda decena agosto y pronóstico de lluvia para el periodo del 21 al 31 de agosto se esperan condiciones ligeramente húmedas en la Zona Pacífico Central, gran parte de la Región Norte y sectores al Noroeste de la Región Central; moderadamente húmedas en el Pacífico Occidental y Sur, Este de la Región Norte y gran parte de la Región Central, Costa Caribe Norte y gran parte de la Costa Caribe Sur y condiciones extremadamente húmedo en sectores al Este de la Costa Caribe Sur (Ver mapa 5)



Mapa 5. Proyección de disponibilidad de humedad en los suelos para la tercera decena de agosto 2024



RECOMENDACIONES

Frijol

Trips de la Flor

- Realizar una correcta preparación de suelo (control de pupas), eliminando todos los restos de malezas.
- Evite plantar cerca de cultivos infestados.
- Rotar cultivos con plantas que no sean hospedantes para romper el ciclo de vida.
- Uso de barreras o cultivo intercalado con una planta que no sea hospedante para frenar el movimiento de Trips a través del cultivo (maíz o sorgo).
- Destruya los restos de cultivos después de la cosecha para evitar que los Trips se propaguen de cultivos viejos a jóvenes.
- Aceites agrícolas (aceite mineral parafínico, aceite parafínico de petróleo, aceite mineral, aceites vegetales y aceite de neem), Jabón potásico.
- Acetamiprid, abamectina, spirotetramat, entre otros.

Maíz

Gusano Elotero

- Uso de insumos biológicos para el control de plagas como *Bacillus Thuringiensis* o spinosad.
- Aplicación de insecticidas químicos a base de Clorpirifos.
- Utilizar trampas de luz para el control de polillas (Estado Adulto).
- Monitoreo constante de plagas y enfermedades.
- Control de malezas.

Mancha de asfalto

- Realizar monitoreo constante unas dos semanas antes de la floración.
- En sitios donde se presentó la enfermedad, queme los rastrojos con mucho cuidado para evitar que el fuego se propague.
- Si cultiva con semillas criollas, seleccione aquellas que han demostrado resistencia a la enfermedad.
- Utilice semillas certificadas.
- Sembrar en aquellas fechas de siembra que coincidan con épocas calientes con el desarrollo de la planta.
- Densidades de siembra recomendadas
- No sembrar más de 50,000 plantas por manzana.
- Utilizar dosis bajas de urea en la segunda fertilización antes de la floración.
- Fungicidas recomendados (Propiconazol, benzimidazol), hacer aplicaciones preventivas una semana antes de la floración y una segunda dosis después de dos semanas de la floración.

Cultivos varios.

Ratas de campo

- Eliminar malezas de la parcela.
- Limpiar las rondas.
- Colocar trampas para ratas.
- Destruir madrigueras.

Arroz

Chinche

- Uso de insumos biológicos *Metarhizium anisopliae*.
- Aplicación de insecticidas químicos a base de Thiametoxam + Lambda cialotrina.
- Monitoreo de plagas y enfermedades.
- Eliminación de restos de cosecha y malezas hospederas.
- Monitoreo riguroso en los periodos críticos del arroz (floración y estado lechoso del grano).

Cítricos

Huanglonbing

- Eliminación de árboles que presenten síntomas de la enfermedad.
- Realizar monitoreo permanente del vector.
- Uso de insecticidas sistémicos/biológicos para su control.
- En arboles sanos realizar buena fertilización y buen régimen de riego

Café

Roya

- Realizar regulación de sombra, para que entre más luz y aire.
- Manejar un buen programa de fertilización de los cafetales.
- Control de malezas que perjudican al cultivo.
- Aplicación de fungicidas translaminares

Broca

- Utilizar trampas con atrayente a base de alcoholes (metanol y etanol), para disminuir poblaciones.
- El uso del selector de arvenses que no compiten con el café y que protegen el suelo, para aumentar la fauna benéfica que ataca a la broca del café.
- Aplicaciones del hongo *Beauveria bassiana*

Ojo de gallo, mancha de hierro y antracnosis

- Poda de plantas agotadas
- Hacer uso de arreglos de sombra

- Mantener programa de fertilización
- Control eficiente de malezas.
- Hacer aplicaciones de fungicidas registrados para su control.

Gorgojo descortezador del pino

- Monitoreo permanente para detectar oportunamente focos del gorgojo.
- Dar aviso a las oficinas del IPSA, INAFOR o MARENA, más cercana.
- Colaborar con la comisión del Sistema de Producción Consumo y Comercio para delimitar y controlar focos del gorgojo.

Sugerencias para la cosecha de frijol

- Esperar que el cultivo alcance su madurez fisiológica (entre los 65 a 80 días).
- Observar los cambios de color en granos y vainas, pérdida de hojas, señales de que la plantación alcanzo su madures fisiológica.
- Contenido de humedad del grano al momento de la cosecha debe estar entre 18 - 20%. Para iniciar con las actividades de arranca y tendido.
- Utilizar prácticas de cosecha como carrileo, encarpado y tendaleo, para reducir las pérdidas en campo.
- Limpiar y secar antes de almacenar hasta un porcentaje de humedad entre 12 a 13%.
- Utilizar silos, barriles herméticos para su almacenamiento.

CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DEL GUSANO BARRENADOR DEL GANADO.

EL gobierno de Nicaragua por medio del Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA), fortalece los controles a nivel nacional; principalmente en frontera sur, por el surgimiento de casos de gusano barrenador del ganado (GBG) en los países de Panamá y Costa Rica, lo que es potencialmente peligroso para los sectores lechero y cárnico del país.



GUSANO BARRENADOR DEL GANADO

PREVENGAMOS JUNT@S SU INGRESO

AMIGO GANADERO

1. REVISE DIARIAMENTE SUS ANIMALES.
2. CURE OMBLIGO DE TERNERO, HERIDAS Y LACERACIONES DE SUS ANIMALES.
3. TRANSPORTE SOLAMENTE ANIMALES SANOS Y SIN HERIDAS
4. NOTIFIQUE DE INMEDIATO A LA DELEGACIÓN IPSA CUALQUIER SOSPECHA DE LA ENFERMEDAD

**NICARAGUA ES LIBRE DEL GUSANO
BARRENADOR DEL GANADO**



CAMPAÑA NACIONAL DE PREVENCIÓN

CONTROL Y ERRADICACIÓN DEL GUSANO BARRENADOR DEL GANADO

AMIGO GANADERO

1. REVISE DIARIAMENTE SUS ANIMALES.
2. CURE LAS HERIDAS ADECUADAMENTE DE SUS ANIMALES.
3. TRANSPORTE SOLAMENTE ANIMALES SANOS Y SIN HERIDAS.
4. NOTIFIQUE DE INMEDIATO A LA DELEGACIÓN IPSA CUALQUIER SOSPECHA DE LA ENFERMEDAD

**¡!!!LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ES
RESPONSABILIDAD DE TODOS!!!**

**REPORTA A
NUESTRAS LÍNEAS**



8577-4014

2298-1330 EXT. 151 / 450



CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DEL CARACOL GIGANTE AFRICANO

El Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA) advierte, que el caracol africano gigante es una plaga considerada una de las especies exóticas invasoras más perjudiciales a nivel mundial. Además de ocasionar pérdidas en cultivos, su presencia representa un riesgo para la salud pública.

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

IPSA
INSTITUTO DE PROTECCIÓN Y SANIDAD AGROPECUARIA

PREVENGAMOS EL CARACOL GIGANTE AFRICANO

(Lissachatina fulica)

Bandas longitudinales
marron, violeta y crema

Color uniforme
pardo fino.

De 7 a 9 vueltas
en la concha

4 Antenas

Puede medir hasta 20 cm

¡Si observas caracoles con estas características repórtalo al IPSA de inmediato!


2298-1330

f @ t v p

www.ipsa.gob.ni



FASES DE LA LUNA

Agosto 2024		
Cuarto Menguante	Lunes 26 de agosto	

Septiembre 2024		
Luna Nueva	Martes 3 de septiembre	
Cuarto Creciente	Miércoles 11 de septiembre	
Luna Llena	Miércoles 18 de septiembre	
Cuarto Menguante	Martes 24 de septiembre	

Contactos

Grupo Técnico agrometeorológico Interinstitucional:

mariano.gutierrez@ineter.gob.ni; luismlnic@gmail.com, (INETER) celular: 87017644 (Claro)

adolfo.gonzalez@mag.gob.ni (MAG) celular: 89200328 (Claro)

mairnavasquez@gmail.com (IPSA) celular: 78331022 (Tigo)

oscardinarte_86010@hotmail.com (INTA) celular: 82659036(Tigo)

agromet.ni@gmail.com