

## Boletín agro meteorológico, del 01 al 10 de septiembre 2024



### Resumen

Se prevé que continúen las condiciones climáticas favorables para la preparación del suelo y la continuación para la siembra de postrera en las diferentes regiones del país.

Boletín Decenal N° 84



### SÍNTESIS CLIMÁTICA

Durante la decena del 01 al 10 de septiembre, las precipitaciones registradas mostraron un comportamiento por arriba de lo normal en las Zonas Pacífico Occidental, Sur y Región Norte, mientras que en el resto del país estuvo por debajo de lo normal; estas lluvias fueron influenciadas por bajas presiones débiles y el desplazamiento de las ondas tropicales #24 y 25 observándose la siguiente distribución:

**Zona Pacífico Occidental**, se observaron lluvias de 200 mm a 250 mm en Somotillo, sector Este de Puerto Morazán y sector Oeste de Chinandega; en el resto de la zona predominaron precipitaciones entre 100 y 200 mm, exceptuando los municipios de Telica, Larreynaga, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, La Paz Centro con acumulados de 25 mm a 100 mm.

**Zona Pacífico Central**, se registraron lluvias entre 100 mm y 150 mm en los municipios de Diriamba, Masatepe, La Conquista, Jinotepe y Santa Teresa; en el resto de la zona predominaron precipitaciones de 50 mm a 100 mm, exceptuando Ciudad Sandino, Mateare, Managua, Nindirí, Tisma, Granada y Tipitapa con acumulados entre 25 mm y 50 mm.

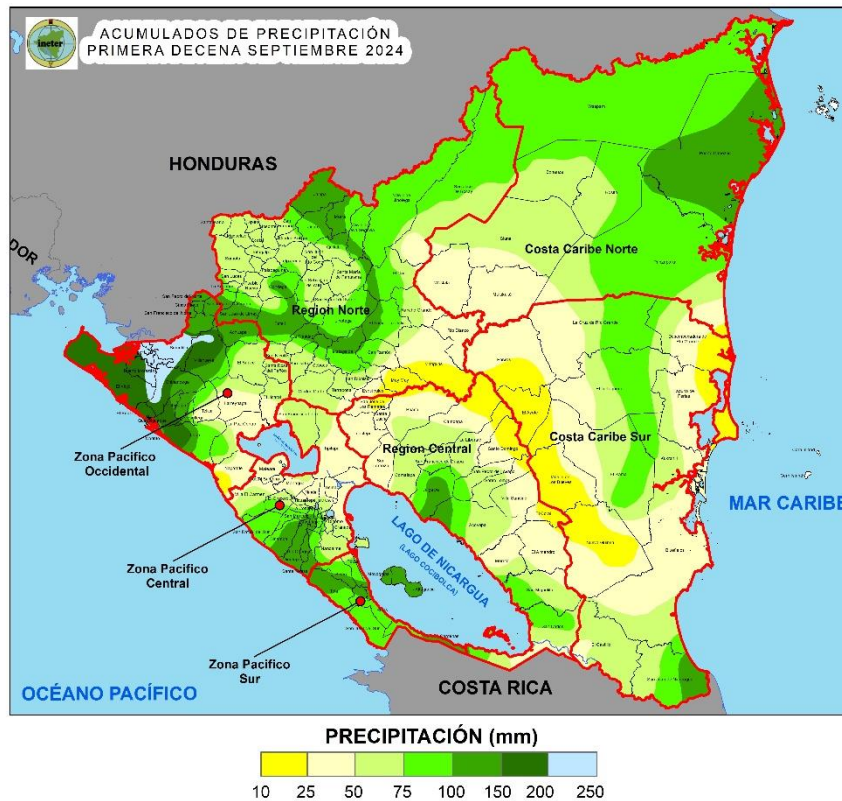
**Zona Pacífico Sur**, predominaron acumulados de lluvia de 75 mm a 150 mm.

**Región Norte**, se observaron precipitaciones entre 75 mm y 150 mm en San José de Bocay, Wiwilí de Jinotega, Wiwilí de Nueva Segovia, Murra, Jalapa, San Fernando, El Jícaro, Quilalí, El Cúa, Jinotega, El Tuma- La Dalia, Matagalpa, Sébaco, La Trinidad, Condega, Estelí, San Juan de Limay, San José de Cusmapa, La Sabanas, sectores Este de Santa María de Pantasma, Palacagüina, sectores Oeste de Rancho Grande, San Sebastián de Yalí y San Ramón; en el resto de la Región precipitaciones de 50 mm a 75 mm, exceptuando Esquipulas, Matiguás, Muy Muy y Río Blanco con acumulados entre 10 mm a 50 mm.

**Región Central**, se registraron precipitaciones de 75 mm a 100 mm en los municipios de Juigalpa, sector Oeste de Acoyapa, San Pedro de Lóvago, San Miguelito, sector Norte de San Carlos y sector Sur de San Francisco de Cuapa, en el resto de la región predominaron acumulados entre 25 mm y 75 mm, exceptuando El Coral, San José de los Remates, los sectores Este de Camoapa, La Libertad, Santo Domingo y Santo Tomás con lluvias de 10 mm a 25 mm.

**Costa Caribe Norte**, se observaron acumulados entre 100 mm y 150 mm en Puerto Cabezas; en el resto de la región predominaron lluvias de 50 mm a 75 mm, exceptuando Mulukukú y Waslala con precipitaciones entre 25 mm y 50 mm.

**Costa Caribe Sur**, se registraron lluvias de 100 mm a 150 mm en la zona costera de San Juan de Nicaragua, acumulados entre 50 mm y 100 mm en los municipios de La Cruz de Rio Grande, El Tortuguero, El Rama, Kukrahill, El Castillo, sector sur de Bluefields; en el resto de la región predominaron acumulados de 10 mm a 50 mm. (Ver mapa 1).



Mapa 1. Acumulados de precipitación en la primera decena de septiembre 2024

El promedio de temperatura media de mayor valor en la decena se registró en el municipio de Puerto Cabezas 28.2 °C y el menor valor en Jinotega con 22.8 °C; mientras que la temperatura máxima absoluta se registró en Condega con 35.6 °C y la temperatura mínima absoluta fue registrada en Jinotega con 18.0 °C.

El promedio de humedad relativa de mayor valor fue registrado en el municipio de Bluefields con 91.4 %; mientras que el menor valor correspondió a 79.2 % en Condega. El mayor valor de velocidad media del viento se registró en el municipio de Ocotol con 2.7 m/s.

## **DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD EN EL SUELO**

En la primera decena de septiembre, la disponibilidad de humedad en los suelos entre 80 % y 100 % se observó en Puerto Cabezas, zona costera de la Región Costa Caribe Sur, Zona Pacífico Occidental y los municipios de Masatepe, Diriamba, La Conquista, Jinotepe, Santa Teresa, sector Oeste de Nandaime, Potosí, Belén, Tola, Moyogalpa, Altagracia y Juigalpa; en el resto del territorio nacional predominaron valores de 60 % y 80 %. (Ver mapa 2)



Mapa 2. Disponibilidad de humedad en los suelos en la primera decena de septiembre 2024

## AFECTACIONES EN LA PRODUCCIÓN Y SEGUIMIENTO FITOSANITARIO

Las condiciones climáticas predominantes han permitido las labores de cosecha y almacenamiento de los granos satisfactoriamente, y en algunas zonas donde han dado inicio con la preparación de suelo y la siembra de postrera, sin embargo, en los cultivos permanentes y los que se encuentran entre las etapas de desarrollo y maduración se presentaron las siguientes afectaciones:

### Frijol

- Presencia de **mosca blanca** en el municipio de Masatepe.
- Afectación por **antracnosis, mosaico dorado, mosca blanca y mustia hilachosa** en los municipios de Masaya, San Juan de Oriente, Niquinohomo, Nandasmo y Catarina.

### Maíz

- Presencia de **gusano elotero** en el municipio de Rivas.
- Afectación por **mosca blanca, gusano alambre y gallina ciega** en el municipio de Achuapa.
- Presencia de **gusano cogollero** en los municipios de Quezalguaque, Telica, Carazo, Masatepe, Masaya, Catarina, La Concepción y San Juan de Oriente.



Figura 1. Afectación por ratas de campo en yuca.

- Afectación por **mancha de asfalto** en el municipio de Nandasma.

### Arroz

- Afectaciones por **gallina ciega** en el municipio de Rivas.
- Presencia de **chinche de la espiga** en los municipios de Sébaco, Posoltega y Nueva Guinea.

### Sorgo

- Afectaciones por **gusano cuerudo y gusano peludo** en el municipio de Rivas.

### Yuca

- Incidencia por **barrenador de yema y minador de la hoja** en los municipios de Masaya, San Juan de Oriente, Niquihomo y Masatepe.
- Presencia de **ratas de campo** en los municipios de Rosita y Bonanza.

### Cítricos

- Afectación por **Huanglonbing** en los municipios de Masatepe, Masaya, San Juan de Oriente, Niquinohomo, La Concepción, Nandasma y Catarina.
- Presencia de **mosca de la fruta, arañita roja y minador de la hoja** en los municipios de Masaya, San Juan de Oriente, Niquinohomo, La Concepción y Catarina.
- Incidencia de **mosca blanca** en el municipio de Masaya.

### Aguacate

- Afectación por **barrenador de la yema y minador de la hoja** en los municipios de Masaya, San Juan de Oriente, Niquinohomo, Masatepe, Nandasma y Catarina.

### Bosques de Pinos

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



Figura 2. Huanglonbing en hojas de cítricos.



Figura 3. Cultivo de arroz.



Figura 4. Huevos del Gorgojo descortezador del pino.





## **PERSPECTIVA CLIMÁTICA Y PROYECCIÓN DE ACUMULADOS DE LLUVIA PARA LA SEGUNDA DECENA DE SEPTIEMBRE 2024**

Para esta decena es probable que los acumulados tengan un comportamiento arriba de lo normal en la Zona Pacífico Occidental y condiciones normales en el resto del país, a excepción de la Región Costa Caribe en donde se podrían registrar acumulados por debajo de lo normal.

Para los próximos días se espera la siguiente distribución:

**Zona Pacífico Occidental**, se espera el predominio de acumulados entre 75 mm y 150 mm en la zona, exceptuando Nagarote en donde es probable que se registren lluvias de 50 mm a 75 mm.

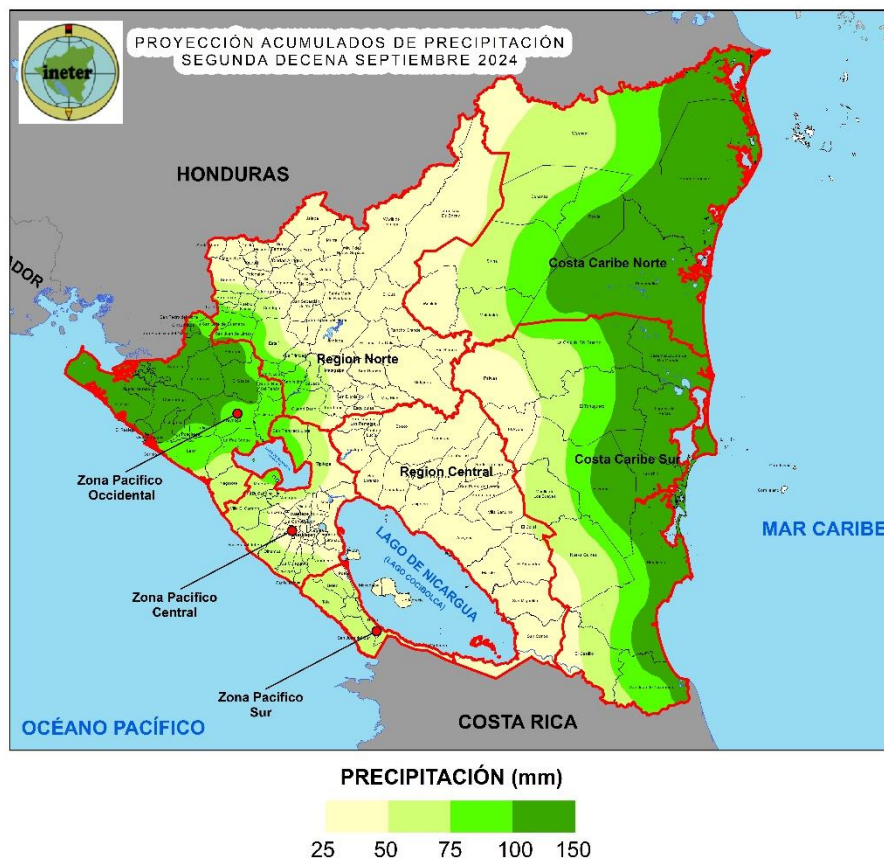
**Zonas Pacífico Central y Sur**, probablemente predominen acumulados de precipitación entre 50 mm y 75 mm, exceptuando los municipios de El Crucero, Ticuantepe, Nindirí, Tisma, Masaya, La Concepción, San Marcos, Masatepe, Niquinohomo, Diriomo, Granada, Nandaime, Potosí, Moyogalpa y Altagracia con lluvias de 25 mm a 50 mm.

**Región Norte**, es probable que se registren acumulados entre 50 mm y 100 mm en los municipios de San Lucas, Pueblo Nuevo, La Sabanas, Condega, San José de Cusmapa, San Juan de Limay, Estelí, La Trinidad, San Nicolás, San Isidro, Sébaco, Ciudad Darío, sector Oeste de Terrabona y Matagalpa, en el resto de la región predominarán precipitaciones de 25 mm a 50 mm.

**Región Central**, se estima que se registren precipitaciones entre 25 mm y 50 mm.

**Costa Caribe**, se espera que predominen lluvias de 100 mm a 150 mm en la zona costera de la Costa Caribe Norte y Sur, en el resto de la región predominarán precipitaciones entre 50 mm y 75 mm, exceptuando los municipios de Waslala, Paiwas, El Ayote, sectores Oeste de Nueva Guinea, El Castillo y Muelle de los Bueyes con acumulados de 25 mm a 50 mm. (Ver mapa 3).

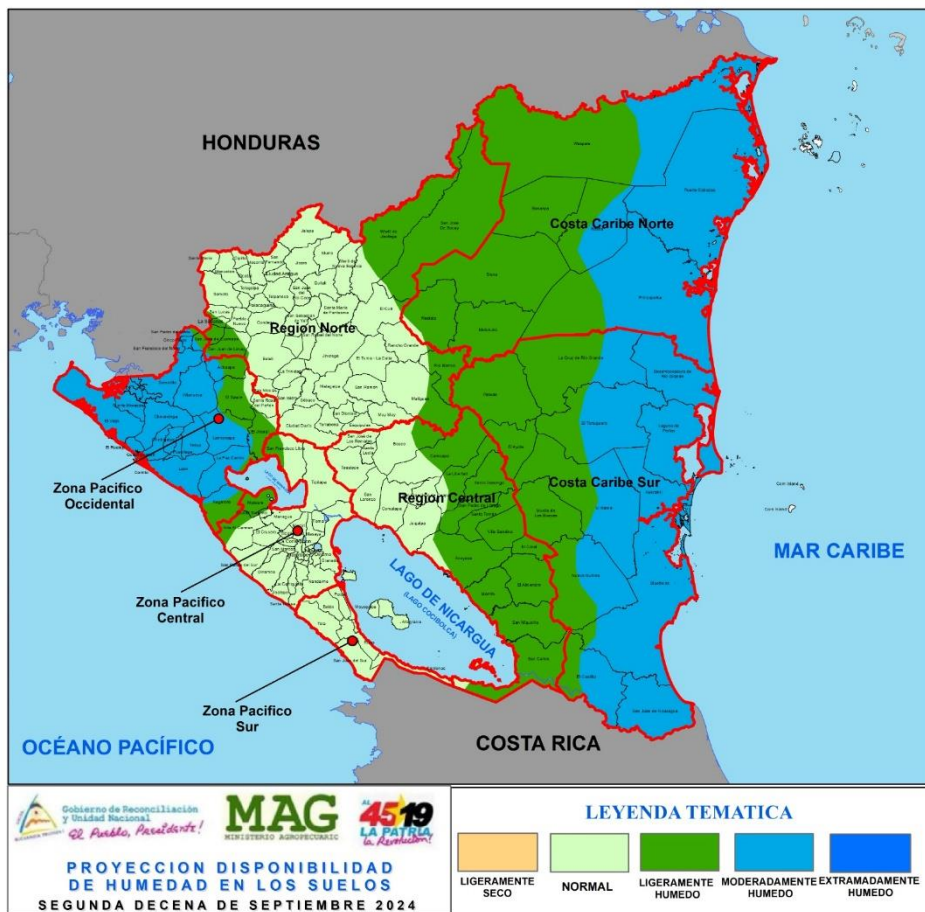
La temperatura media del aire en la mayor parte del territorio nacional podría oscilar entre 26 °C y 28 °C, exceptuando las zonas de mayor elevación con valores entre 22 °C y 26°C.



Mapa 3. Proyección de acumulados de precipitación en la segunda decena de septiembre 2024

**PROYECCIÓN DE DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD EN LOS SUELOS PARA LA SEGUNDA DECENA DE SEPTIEMBRE 2024**

Tomando como referencia las precipitaciones registradas a nivel nacional hasta la primera decena de septiembre y pronóstico de lluvia para el periodo del 11 al 20 de septiembre se esperan condiciones normales que podrán presentarse en gran parte del Pacífico Central y Sur, Región Norte y Noroeste de la Región Central; condiciones entre ligeramente y moderadamente húmeda en el Pacífico Occidental, este de la Región Norte, gran parte de la Región Central y Costa Caribe. (Ver mapa 4)



Mapa 4. Proyección de disponibilidad de humedad en los suelos para la segunda decena de septiembre 2024



## RECOMENDACIONES

### 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.

### Yuca

#### Ratas de campo

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

### Arroz

#### Chinche de la espiga

- 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**

- Realizar la poda sanitaria en 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

### **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.

### **Recomendaciones generales para la siembra de postrera.**

- Seleccionar terreno con buen drenaje.
- Realizar actividades de limpieza (eliminación de maleza, sin realizar quema).
- Realizar prueba de germinación 15 o 20 días antes de la siembra, con el siguiente procedimiento:
  - ✓ Forme cuatro grupos de 25 semillas cada uno.
  - ✓ Envolver cada grupo en papel toalla, servilleta, y humedecerlo
  - ✓ Humedecer durante 4 días el papel utilizado
  - ✓ Al cuarto día hacer el recuento de semillas germinadas.
  - ✓ Considerando que en cada grupo se tenga más de 20 semillas germinadas, es apta para la siembra
  - ✓ Toda semilla apta para siembra debe tener un porcentaje de germinación mayor al 80%



## 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  
www.ipsa.gob.ni



## FASES DE LA LUNA

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

Octubre 2024		
Luna Nueva	Miércoles 2 de octubre	
Cuarto Creciente	Jueves 10 de octubre	

## Contactos

Grupo Técnico agrometeorológico Interinstitucional:

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

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

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

[oscardinarte\\_86010@hotmail.com](mailto:oscardinarte_86010@hotmail.com) (INTA) celular: 82659036(Tigo)

[crodriguez@sinapred.gob.ni](mailto:crodriguez@sinapred.gob.ni) (SINAPRED) celular: 88394142(Claro)

[agromet.ni@gmail.com](mailto:agromet.ni@gmail.com)