

## Boletín agrometeorológico, del 21 al 31 de enero 2025

### Resumen

Se espera que se registren precipitaciones entre débiles a moderadas en la Costa Caribe y que persista el incremento en la velocidad del viento, lo que podría afectar la floración de los árboles frutales.



Boletín Decenal N° 97



### SÍNTESIS CLIMÁTICA

Durante la decena, los acumulados de lluvias mostraron un comportamiento propio del periodo seco en las zonas Pacífico Occidental, Central y por arriba de lo normal en el resto del país; producto de la incidencia de un frente frío y ejes de vaguada sobre el territorio nacional, registrándose la siguiente distribución:

En la **Zona Pacífico Occidental**, se registraron lluvias entre 1 mm y 10 mm en el municipio de Santa Rosa del Peñón; en el resto de la zona no se registraron precipitaciones.

**Zona Pacífico Central**, predominaron acumulados de 1 mm a 10 mm, exceptuando los municipios de Mateare, Tipitapa, sector Oeste de Villa El Carmen y San Rafael del Sur en donde no se registraron lluvias.

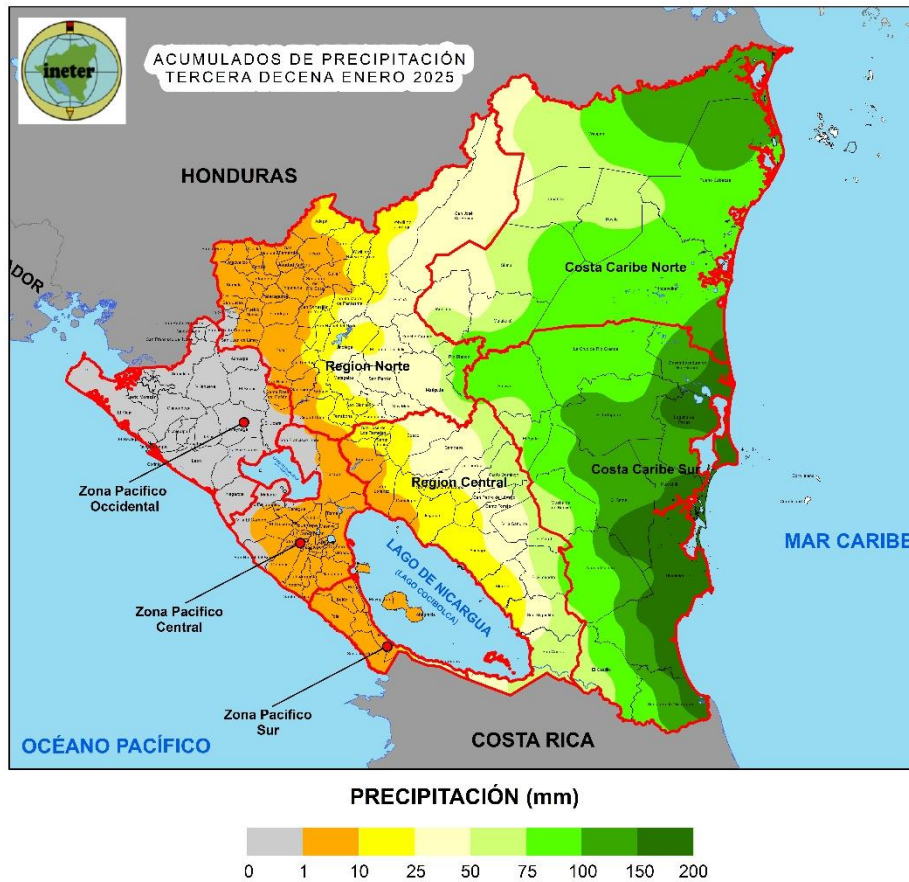
**Zona Pacífico Sur**, se registraron precipitaciones entre 10 mm y 50 mm en el municipio de Cárdenas; en el resto de la zona predominaron acumulados de lluvia menores a 10 mm.

**Región Norte**, se observaron precipitaciones de 50 mm a 100 mm en los municipios de Rio Blanco, sector Este de Matiguás y Rancho Grande; en el resto de la zona se registraron acumulados entre 10 mm y 50 mm, exceptuando sector Oeste de Jalapa, San Fernando, El Jícaro, Quilalí y los municipios del corredor seco en donde se registraron lluvias menores a 10 mm.

**Región Central**, se registraron precipitaciones entre 50 mm y 75 mm en los municipios de San Carlos, El Coral, El Almendro, Santo Domingo, sector Este de San Miguelito, Villa Sandino, La Libertad y Camoapa; en el resto de la región se observaron acumulados de 10 mm a 50 mm, exceptuando Teustepe, gran parte de San Lorenzo y sector Sur de Comalapa en donde se registraron lluvias menores a 10 mm.

En la **Costa Caribe Norte**, se registraron precipitaciones entre 100 mm y 150 mm en el sector Noreste de Waspam, Norte de Puerto Cabezas y Sureste de Prinzapolka; en el resto de la región predominaron acumulados de 50 mm a 100 mm.

**Costa Caribe Sur**, se observaron lluvias entre 150 mm y 200 mm en sector Este de la Desembocadura de Rio Grande, San Juan de Nicaragua, sector Norte de Laguna de Perlas, Kukra Hill, Bluefields y sector Sur de El Rama; en el resto de la región predominaron acumulados de 75 mm a 150 mm. (Ver mapa 1)

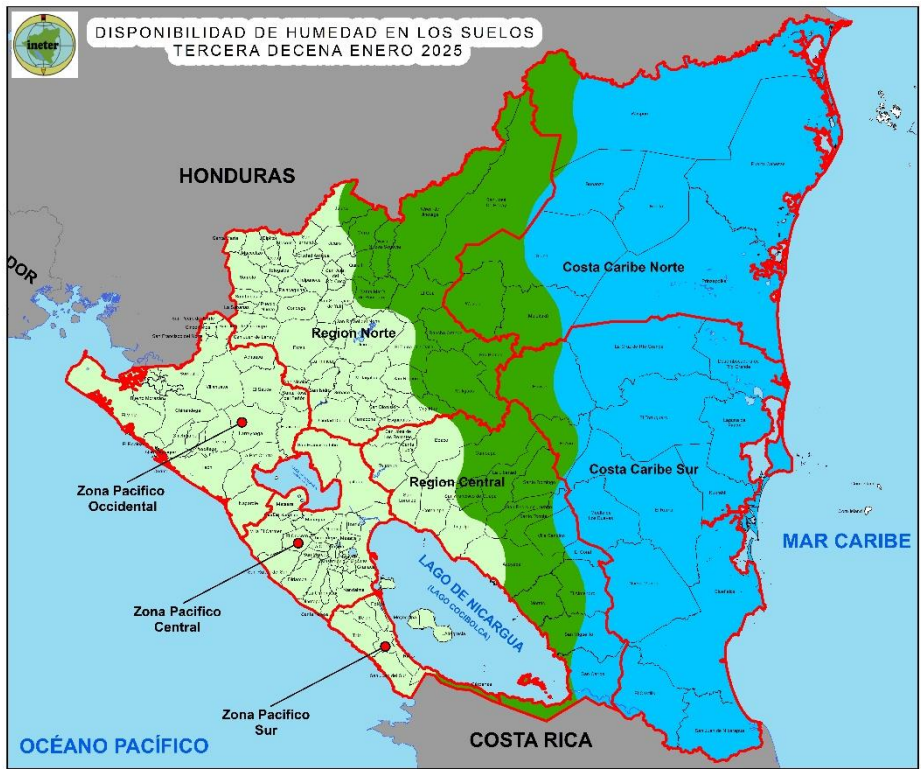


Mapa 1. Acumulados de precipitación en la tercera decena de enero 2025

El promedio de temperatura media de mayor valor en la decena se registró en el municipio de Chinandega con 28.9 °C, el menor valor en Jinotega con 20.0 °C; mientras que la temperatura máxima absoluta se registró en el municipio de Corinto con 37.2 °C; la temperatura mínima absoluta fue registrada en Jinotega con 16.8 °C.

El promedio de humedad relativa de mayor valor fue registrado en el municipio de Puerto Cabezas con 92.6 %; mientras que el menor valor correspondió a 64.2 % en Chinandega. El mayor valor de velocidad media del viento se registró en el municipio de Nandaime con 7.0 m/s.

En la tercera decena de enero, los valores de disponibilidad de humedad en los suelos entre 80% y 100% se registraron en gran parte de la Costa Caribe y San Carlos; valores entre 60% y 80% se observó en los municipios de Waslala, Mulukukú, sector Oeste de Siuna, San José de Bocay, Wiwilí de Jinotega, Wiwili de Nueva Segovia, Murra, sector Este de Jalapa, Quilalí, gran parte de Santa María de Pantasma, El Cúa, Rancho Grande, Matiguás, Río Blanco, sector Oeste de Paiwas, El Ayote, sector Este de El Tuma-La Dalia, San Ramón, Muy Muy, Boaco, Camoapa, La Libertad, San Francisco de Cuapa, Santo Domingo, San Pedro de Lóvago, Santo Tomás, Villa Sandino, Acoyapa, Morrito, sector Oeste de El Almendro y San Miguelito, en el resto del país predominaron valores entre 40 % y 60%. (Ver mapa 2)



DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD (%)



Mapa 2. Disponibilidad de humedad en los suelos en la tercera decena de enero 2025



Las condiciones climáticas observadas continúan favoreciendo el desarrollo de los cultivos establecidos en la época de apante; sin embargo, en algunas zonas estas condiciones han generado afectaciones por exceso de humedad principalmente en el cultivo de frijol.

En esta decena se reportaron las siguientes incidencia por plagas y enfermedades:

### **Frijol**

- Presencia de **trips de la flor** en los municipios de Siuna, Waslala y Santa María de Pantasma.
- Incidencia de **virosis, mosca blanca y diabrotica** en el municipio de El Tuma-La Dalia.
- Presencia de **gusano terciopelo** en Rivas, en este municipio el exceso de lluvia está provocando germinación de grano.
- Incidencia de **babosas y chicharrita verde** en el municipio de Estelí.

### **Maíz**

- Afectación por **mancha de asfalto** en el municipio de Jalapa.
- Presencia de **ratas de campo** en el municipio de Teustepe.
- Incidencia de **gusano cogollero** en los municipios de Jalapa, Wiwilí de Jinotega, Matagalpa y Jinotega.

### **Café**

- El promedio nacional de incidencia por **Roya** fue de 7.4 %, los mayores valores se reportaron en los municipios de Mulukukú, El Sauce, San Marcos, Nueva Guinea y Jalapa. (Ver mapa 3)
- Las variedades con mayor afectación son bourbon con 23.4 %, Caturra 10.8 % y Catuai rojo 9.1 %.
- En la variedad robusta tropical se reporta un índice del 0.7 %.
- El promedio nacional de frutos infectados por **broca** fue de 1.9 %, siendo los municipios de Muelle de los bueyes, Camoapa y San José de los Remates los que reportaron los mayores valores de infestación. (Ver mapa 4)
- Las variedades de café arábico con mayor infestación fue Marsellesa con 5.0 %, Parainema 6.7 % y catimor 2.3 %.
- En la variedad robusta tropical se reporta un índice del 5.8 %.
- Afectación por **ojo de gallo en hojas** a nivel nacional fue del 6.2 %.
- **Antracnosis** se reporta una incidencia a nivel nacional del 1.1 %.



Figura 1. Mancha de asfalto en hojas de maíz.



Figura 2. Roya en hojas de café.



Figura 3. Broca en frutos de café.



Figura 4. Ojo de gallo en frutos de café.

- El promedio de infestación a nivel nacional por **mancha de Hierro** fue del 2.7 %.
- **Minador de la hoja** 4.0 % de incidencia a nivel nacional.

### Cacao

- El Promedio nacional de incidencia por **Monilia** fue de 1.6 %, los municipios que reportaron los mayores valores a nivel nacional son Catarina, San Marcos y El Rama.
- El Promedio nacional de incidencia por **Mazorca Negra** fue de 16.2 %, siendo los municipios de Jinotepe, Nueva Guinea y El Cúa los que reportaron los mayores valores.



Figura 5. Fruto de cacao afectado por Monilia.



Figura 6. Fruto de cacao afectado por Mazorca negra.

### Yuca

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

### Cítricos

- Presencia de **mosquita de la fruta, arañitas rojas, minador de la hoja y huanglonbing** en los municipios de Masaya, San Juan de Oriente, Catarina y Niquinohomo.
- Afectación por **huanglonbing** en los municipios San Lorenzo, Villa El Carmen, La Paz de Carazo, Boaco, Santa Teresa, Tipitapa, Jalapa, San Rafael del Sur, Ticuantepe, Diriamba, Murra, Somoto, Managua, Telpaneca, Catarina y La Concepción.
- Incidencia por **leprosis de los cítricos** en los municipios de Jalapa y Murra.
- Presencia de **gomosis, trips, pulgones** en los municipios de La Concepción, Nandasmo y Masatepe.

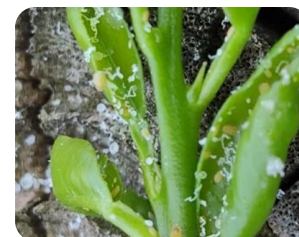


Figura 7. Vector huanglonbing en cítricos.

### Aguacate

- Incidencia por **mosquita de la fruta, barrenador de yemas y minador de la hoja** en los municipios de Masaya, San Juan de Oriente, Catarina y Niquinohomo.
- Afectación de **barrenador de yema** en el municipio de La Concepción, Masatepe y Nandasmo.



Figura 8. Lesiones cloróticas en hojas de cítricos.

### Pasto

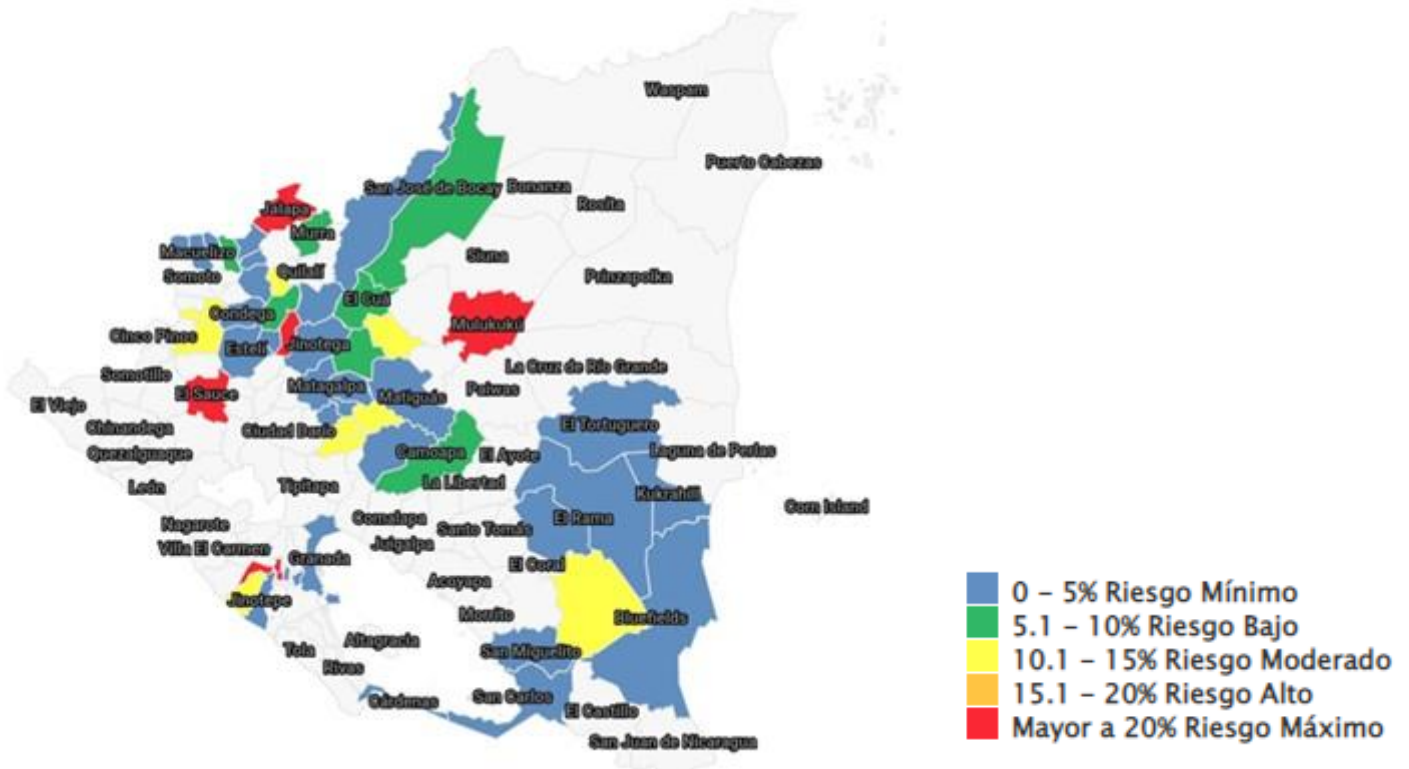
- Presencia de **Langosta Voladora** en zonas marginales cercanas a áreas de pasto angleton y mombasa en el municipio de La Paz Centro; pasto llanero en San Francisco Libre, también en rastrojos de ajonjolí, maíz y maní en el municipio de El Viejo.

### Ganado

- En los municipios de Boaco, Juigalpa, Estelí y Rivas, los productores ganaderos realizan trabajos de control zoonosanitarios y manejo de pasturas, además, realizan actividades de preparación para la alimentación de verano.

## Incidencia de roya del café

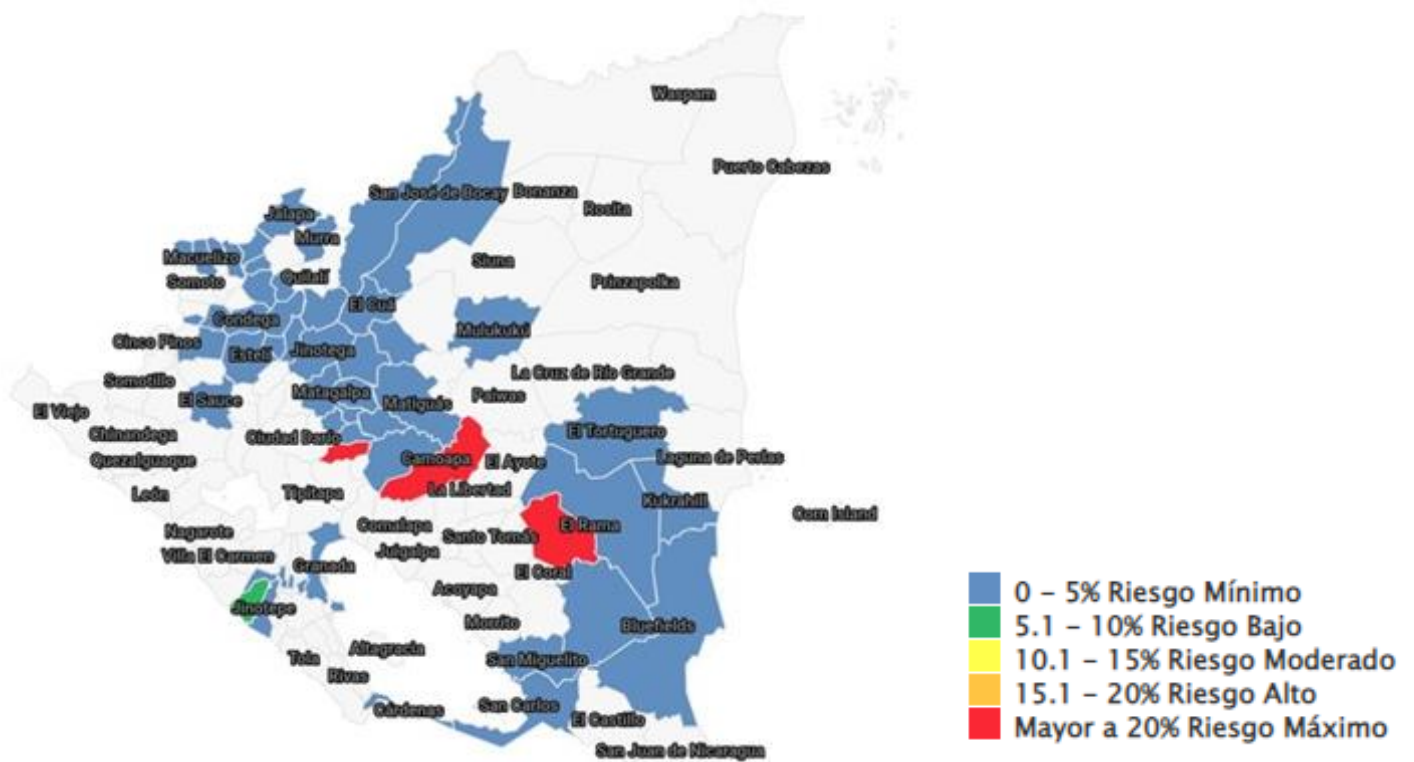
2025-01-20 - 2025-01-30



Mapa 3. Mapa de incidencia de Roya en áreas de monitoreo del café, tercera decena de enero. Fuente: IPSA

## Infestación de broca del café

2025-01-20 - 2025-01-30



Mapa 4. Mapa de incidencia de broca en áreas de monitoreo del café, tercera decena de enero. Fuente: IPSA



## **PERSPECTIVA CLIMÁTICA Y PROYECCIÓN DE ACUMULADOS DE LLUVIA PARA LA PRIMERA DECENA DE FEBRERO 2025**

Para la siguiente decena, se espera que persista el incremento en la velocidad del viento, lo que podría afectar la floración de los árboles frutales; así mismo, es probable que se registren precipitaciones débiles en la Costa Caribe condiciones que favorecerán las labores de cosecha en las áreas sembradas con fechas tempranas, esperándose el siguiente comportamiento:

En la **Zona Pacífico Occidental**, es probable que se observen lloviznas aisladas con valores menores a 1 mm.

**Zona Pacífico Central**, se esperan acumulados menores a 10 mm en los municipios de Nandaime, Granada, San Marcos, La Concepción, Masatepe, La Conquista, Jinotepe, Santa Teresa, Ticuantepe, Niquinohomo, Catarina, San Juan de Oriente, Diriomo, Tisma, Masaya y Nindirí, en el resto de la zona es probable que se registren lloviznas menores a 1 mm.

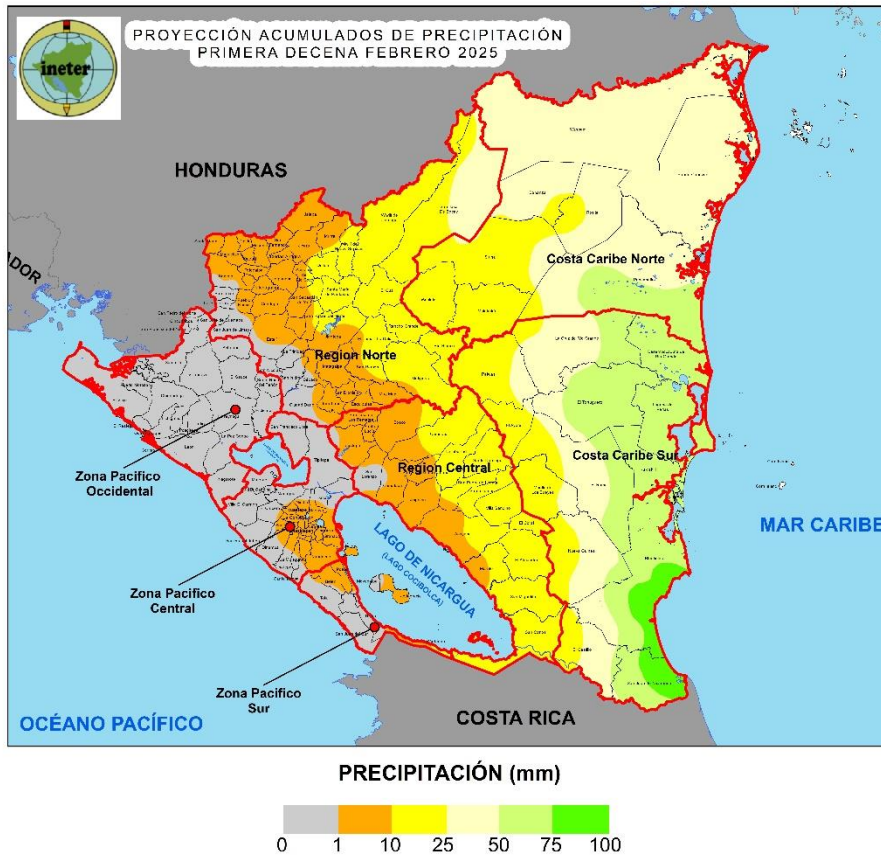
**Zona Pacífico Sur**, probablemente se registren precipitaciones de 10 mm a 25 mm en el municipio Cárdenas; acumulados de 1mm a 10 mm en Belén, Potosí y Altagracia, en el resto de la zona no se esperan lluvias significativas.

En la **Regiones Norte y Central**, se espera el predominio de acumulados de lluvia entre 1 mm y 25 mm.

En la **Costa Caribe Norte**, es probable que se observen lluvias de 50 mm a 75 mm en el sector Sur de Prinzapolka; en el resto de la región probablemente predominen precipitaciones entre 25 mm y 50 mm, exceptuando los municipios de Siuna, Waslala y Mulukukú con acumulados menores a 25 mm.

**Costa Caribe Sur**, probablemente se registren precipitaciones de 75 mm a 100 mm en la franja costera de Bluefields y San Juan de Nicaragua; en el resto de la región predominaran acumulados entre 25 mm y 75 mm, exceptuando Paiwas, El Ayote, Muelle de los Bueyes, sector Oeste de El Rama, Nueva Guinea y El Castillo donde se podrían registrar lluvias de 10 mm a 25 mm. (Ver mapa 5)

La temperatura media del aire en la mayor parte del territorio nacional podría oscilar entre 26.5°C y 28.5 °C, exceptuando las zonas de mayor elevación con valores entre 22.5 °C y 26.5°C.



Mapa 5. Proyección de acumulados de precipitación en la primera decena de febrero 2025

**PROYECCIÓN DE DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD EN LOS SUELOS PARA LA PRIMERA DECENA DE FEBRERO 2025**

Tomando como referencia las precipitaciones registradas a nivel nacional hasta la tercera decena de enero y pronóstico de lluvia para el periodo del 01 al 10 de febrero se esperan condiciones entre moderadamente a ligeramente secas en las Zonas del Pacífico, gran parte de la Region Norte y Central; condiciones normales en sectores al Este de la Region Norte, Central y Oeste de la Costa Caribe; entre ligeramente a moderadamente húmedas al Este de la Costa Caribe. (Ver mapa 6)





## **Babosa**

- Colocar trampas.
- Aplicación de Caracolex.
- Eliminación manual en horas de la noche.

## **Maíz**

### **Mancha de Asfalto**

- Realizar monitoreo constante unas dos semanas antes de la floración.
- Eliminar rastros, en sitios donde se presentó la enfermedad.
- Si cultiva con semillas criollas, seleccione las que han demostrado resistencia a la enfermedad.
- Utilizar semillas certificadas.
- Sembrar en aquellas fechas de siembra que coincidan con épocas calientes con el desarrollo de la planta.
- Utilizar densidades de siembra recomendadas por zona productiva.
- 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 y benzimidazol) hacer aplicaciones preventivas una semana antes de la floración y una segunda después de dos semanas de la floración.

### **Ratas de campo**

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

## **Cítrico**

### **Huanglonbing**

- Eliminar árboles que presenten síntomas de la enfermedad, principalmente en plantaciones comerciales.
- Realizar monitoreo permanente del vector.
- Uso de insecticidas sistémicos/biológicos.
- En árboles sanos realizar buena fertilización y buen régimen de riego

### **Leprosis de los cítricos**

- Plantación de cercas vivas perpendiculares a la dirección del viento con especies no hospedadoras del acaro (Eucalipto, neem, guayaba y pinos).
- Retirar del campo frutos caídos con síntomas de la enfermedad.
- Lavar cajas y equipos de colecta.
- Evitar entrar en plantíos sanos después de visitar plantíos contaminados.
- Poda de ramas afectadas.
- Eliminar lugares y refugios de ovo posición del acaro (ramas secas, frutos con verrugas y remanentes de colectas).
- Atomizar con acaricidas.

## **Café**

### **Roya**

- Realizar regulación de sombra, para que entre más luz y aire.
- Manejar un buen programa de fertilización de los cafetales.
- Controlar 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, Minador de la hoja y Antracnosis**

- Podar plantas agotadas
- Usar arreglos de sombra
- Mantener programa de fertilización
- Control eficiente de malezas.
- Aplicar fungicidas registrados para el control de mancha de hierro y ojo de gallo

## **Cacao**

### **Monilia**

- Reducir los niveles de sombra y malezas en las plantaciones.
- Podar plantaciones afectadas para controlar la dispersión del hongo.
- Eliminar frutos afectados para disminuir la fuente de inóculo o contaminación.
- Los frutos retirados del árbol, una vez en el suelo deben ser tapados con hojarasca, no trasladarlos a otro sitio para impedir la diseminación de la enfermedad.
- Buena fertilización, para no tener planta débil y poca vigorosa más expuesta a la enfermedad.

### **Mazorca Negra**

- Control de malezas.
- Reducción de sombra
- Eliminar frutos afectados para disminuir la fuente de inóculo o contaminación, retirando aquellos que caigan cerca de la base del árbol (deben dejarse entre las calles y cubiertos con la hojarasca del suelo).

## **Pastos**

### **Langosta voladora**

- Control químico con insecticidas de contacto registrados para su control.
- Monitoreo constante en áreas con presencia de la plaga.
- Dar parte a las oficinas del IPSA más cercana, en caso de detectar presencia de la plaga.

## **Ganado**

- Suministrar sal mineral o sal común.
- Uso de alternativas de nutrición y alimentación de verano como silos, bloques nutricionales, plantas forrajeras y pastos de corte.
- Uso del calendario zoonosanitario.
- Curar heridas

## 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.

### Recomendaciones

1. Revise diariamente sus animales
2. Curar ombligo de terneros, heridas y laceraciones de sus animales
3. Transportar solamente animales sanos y sin heridas
4. Notifique de inmediato a la delegación del IPSA cualquier sospecha de la enfermedad.
5. Fórmula para lugares donde **NO SE LAMEN** los animales:
  - 250 ml de azul de metileno (violeta de genciana)
  - 100 ml de cipermetrina de uso veterinario
  - Esta fórmula está al 6% la concentración.
  
6. Fórmula para lugares donde **SE LAMEN** los animales:
  - 250 ml de azul de metileno (violeta de genciana)
  - 70 ml de cipermetrina de uso veterinario
  - Esta fórmula está al 4.5 % la concentración.

## **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**





Enero 2025		
Luna Nueva	Miércoles 29 de enero	

Febrero 2025		
Cuarto Creciente	Miércoles 5 de febrero	
Luna Llena	Miércoles 12 de febrero	
Cuarto Menguante	Jueves 20 de febrero	
Luna Nueva	Viernes 28 de febrero	



### Recomendaciones agronómicas por fases de la luna

- **Cuarto Menguante**

Se recomienda plantar cultivos de raíces (Zanahoria, papa, remolacha), ya que la energía de la planta se dirige hacia abajo favoreciendo el crecimiento radicular. De igual manera se recomienda realizar labores de poda ya que esta fase favorece la cicatrización de las plantas.

- **Luna Nueva.**

Se considera un periodo de descanso del suelo y no es recomendable sembrar, es ideal para **eliminar malezas, podar árboles y preparación del suelo.**

- **Cuarto Creciente**

Fase favorable para **sembrar cultivos** como granos, vegetales de hojas (lechuga, espinaca) y frutales. La savia de las plantas sube favoreciendo el crecimiento de brotes y hojas.

- **Luna Llena**

Esta fase es ideal para cosechar especialmente frutas y verduras ya que durante esta fase los nutrientes están concentrados en los frutos. También es un buen momento para regar y fertilizar.

### Contactos

Grupo Técnico agrometeorológico Interinstitucional:

[mariano.gutierrez@ineter.gob.ni](mailto:mariano.gutierrez@ineter.gob.ni); [luismnnc@gmail.com](mailto:luismnnc@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(Clara)

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