

## Boletín agrometeorológico, del 21 al 31 de mayo 2023



### Resumen

En esta decena se logró establecer el periodo lluvioso y se espera para los próximos días una mejoría en la distribución de las precipitaciones, lo que podría favorecer el desarrollo de los cultivos en sus primeras fases.

Boletín Decenal N° 39



### SÍNTESIS CLIMÁTICA

En el período del 21 al 31 de mayo, las condiciones climáticas estuvieron influenciadas por bajas presiones atmosféricas, lográndose establecer el periodo lluvioso, sin embargo; en la mayor parte del país el comportamiento de la lluvia fue deficitario con respecto a la norma histórica, en la **Zona Pacífico Occidental** predominaron los acumulados de lluvia entre 25 mm y 75 mm, exceptuando los municipios de El Viejo, Quezalguaque, El Realejo, Corinto, parte Oeste de León predominaron valores entre 10 mm y 25 mm; en las **Zonas del Pacífico Central y Sur** predominaron valores entre 50 mm a 150 mm. En la **Región Norte** los municipios del departamento de Madriz y Nueva Segovia predominaron valores entre 75 mm y 150 mm, en el resto de la región entre 25 mm y 75 mm. En la **Región Central** los acumulados de lluvia oscilaron entre 10 mm y 25 mm, exceptuando los municipios de San Lorenzo, Santa Lucía, Teustepe y San José de los Remates con acumulados entre 75 mm y 100 mm. En la **Costa Caribe Norte** predominaron valores entre 50 mm y 100 mm. En la **Costa Caribe Sur** predominaron lluvias entre 50 mm y 150 mm, exceptuando los municipios de Muelle de los Bueyes y El Ayote con valores de 10 mm a 50 mm. (Ver mapa 1)



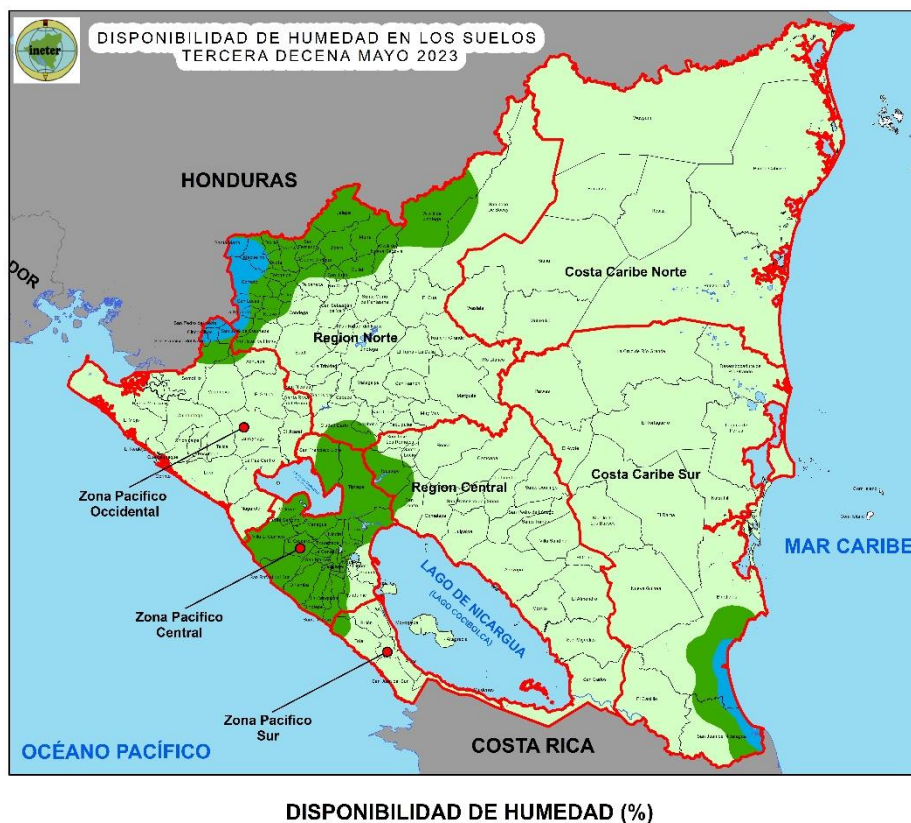
Mapa 1. Acumulados de precipitación en la tercera decena de mayo 2023

El promedio de temperatura media de mayor valor en la decena se registró en el municipio de Managua con 31.5 °C, seguido de León con 30.0 °C y el menor valor en Jinotega con 21.3 °C; mientras que la temperatura máxima absoluta se registró en León con 37.4 °C y Managua con 37.3 °C; la temperatura mínima absoluta fue en Jinotega con 17.6 °C.

El promedio de humedad relativa de mayor valor fue registrado en el municipio de Bluefields con 95.0 %; mientras que el menor valor correspondió a 51.0 % en el municipio de Ocotal. Los mayores valores de velocidad media del viento se registraron en los municipios de Nandaime con 4.9 m/s y Managua con 4.5 m/s.

## DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD EN EL SUELO

En la Tercera decena de mayo, los valores de disponibilidad de humedad en el suelo entre 60 % y 80 % se registraron en la **Zona Pacífico Central**, en los municipios de los departamentos de Madriz y Nueva Segovia, y en el sector costero de Bluefields y San Juan de Nicaragua. En el Resto del País predominó el rango de humedad entre 40 % y 60%. Estas condiciones de humedad favorecieron el inicio de la siembra de primera. (Ver mapa 2)



Mapa 2. Disponibilidad de humedad en el suelo en la tercera decena de mayo 2023

## AFECTACIONES EN LA PRODUCCIÓN Y SEGUIMIENTO FITOSANITARIO

Productos de las condiciones climáticas predominante y el establecimiento del periodo lluvioso ya se presentan condiciones favorables para el inicio de las labores para la siembra de cultivos correspondientes a la época de primera, no obstante, se comenzaron a reportar las siguientes afectaciones:

### Cítricos

- Afectación de **Huanglonbing** en Santa Teresa y La Paz Carazo.



Figura 1. Huanglonbing en cítricos

### Café

- El promedio nacional de **Roya** fue del 1.7 %, las mayores incidencias se presentaron en los municipios de San Juan de Limay con 8.2 %, San Sebastián de Yalí 7.6 % y San Juan de Rio Coco 6.7 % respectivamente. (ver mapa 3).
- En **Broca** del Café el promedio de frutos infestados a nivel nacional fue de 2.6 %, siendo los municipios de Camoapa 43.0 %, Muy Muy 26.3 %, Mulukukú 13.0 %, Matiguás 11.7 % y Jalapa 10.7 %, los que presentaron los mayores niveles de incidencia. La variedad de Café Árábigo con mayor incidencia es Catimor 5.2 % y Mezcla 4.3 %. (Ver mapa 4)



Figura 2. Daño foliar por Roya en café



En Café Robusta se reporta una incidencia de 3.3 %.

Las variedades con mayor afectación son Parainema 3.9 %, Catrenic 3.2 % y Caturra 2.2 %.

**Robusta Tropical** el promedio de infestación es del 0.2 %.

- Incidencia de **Ojo de Gallo** con un promedio nacional en hojas del 1.9 %.
- **Antracnosis** se reporta una incidencia a nivel nacional del 1.3 %; en **mancha de hierro** la incidencia nacional fue del 2.0 % y **minador de la hoja** con 0.9 %.

### Cacao

- En **Monilia** el promedio nacional de afectación en fruto fue del 2.2 %, la mayor incidencia se presentó en los municipios de Santa María de Pantasma con 10.0 %, El Rama y Bluefields 6.0 % y Nueva Guinea 5.5 %.
- El promedio nacional de incidencia de **Mazorca Negra** fue 2.4 % de frutos infectados, siendo los municipios de Santa María de Pantasma con 16.2 %, Bluefields 14.0 % y El Cuá 13.0 %, los que registraron mayor afectación.



Figura 3. Monilia en frutos de Cacao



Figura 4. Gorgojo descortezador del Pino

### Bosques de Pino

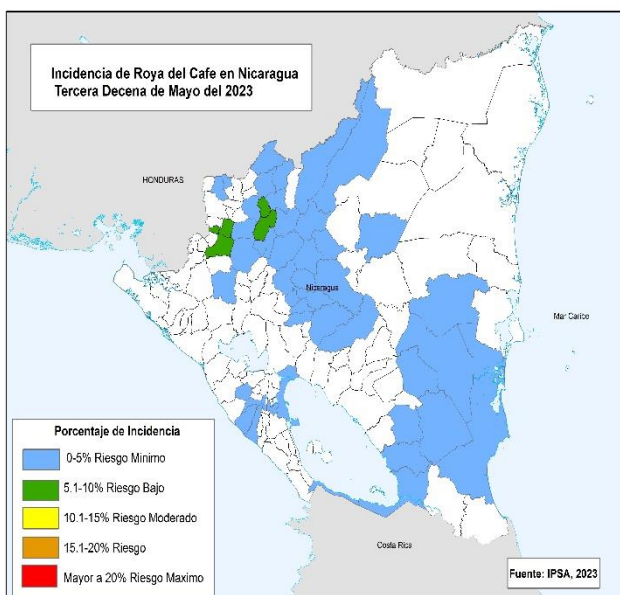
- Infestación por **Gorgojo descortezador** en los municipios de Achuapa y San José de Cusmapa.

### Cultivos Varios

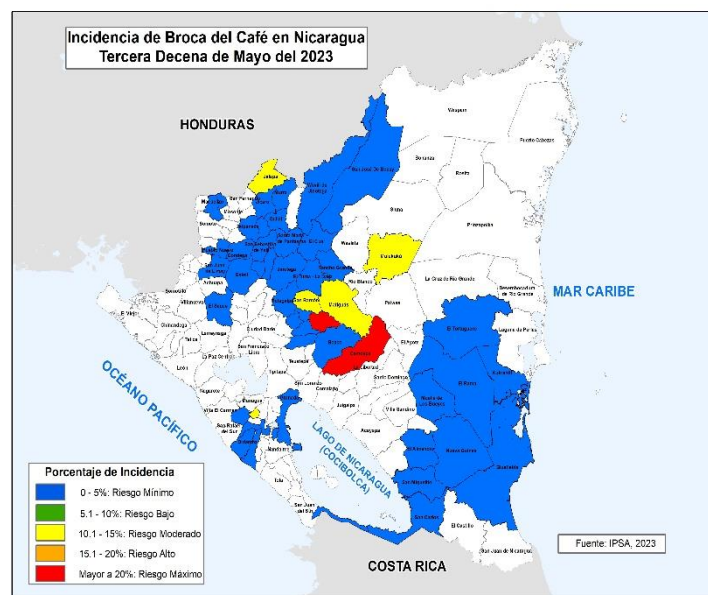
- Presencia de **Langosta Voladora** en áreas marginales cercanas al municipio de Chinandega, principalmente en lotes que se utilizan para el cultivo de maní.

### Ganado Mayor

- Aún se reporta déficit en la disponibilidad de pastos naturales o mejorados en las **Regiones Pacífico, Norte y Central**, esperando que se restablezca su desarrollo en la medida que se regularicen las lluvias.



Mapa 3. Incidencia de Roya del Café tercera decena de mayo 2023

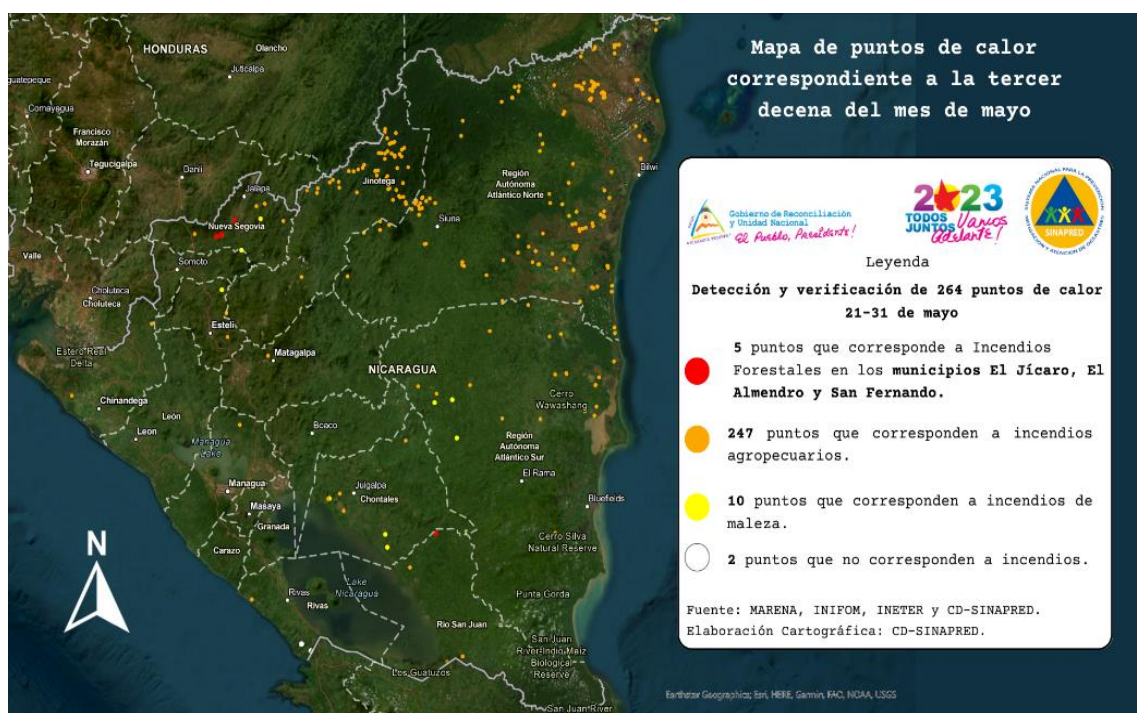


Mapa 4. Incidencia de Broca del Café tercera decena de mayo 2023



## MONITOREO DE PUNTOS DE CALOR EN LA TERCERA DECENA DE MAYO 2023.

Durante la tercera decena del mes de mayo disminuyeron los puntos de calor, detectándose un total de 264 puntos de calor de los cuales, 247 (94%) correspondieron a quemas agropecuarias, principalmente emplazados en la Costa Caribe Norte y el Sureste de Jinotega, 12 (4%) fueron por incendios de malezas y 5 puntos (2%) correspondieron a incendios forestales, estos se presentaron en los municipios de El Jícaro (1), El Almendro (1) y San Fernando (3). (Ver mapa 5).



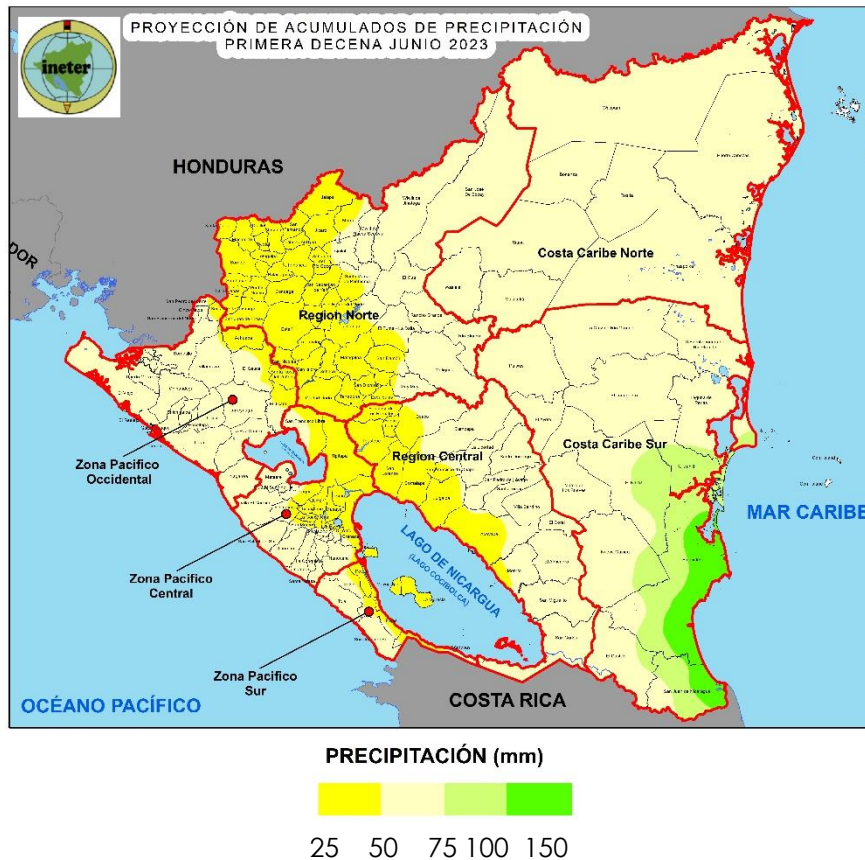
Mapa 5. Monitoreo de puntos de calor tercera decena de mayo 2023



## PERSPECTIVA CLIMÁTICA Y PROYECCIÓN DE ACUMULADOS DE LLUVIA PARA LA PRIMERA DECENA DE JUNIO 2023

Para los próximos días se esperan una mejoría en la distribución de las precipitaciones, las cuales podrían favorecer a los cultivos en sus primeras fases del desarrollo. Para los próximos días se esperan la siguiente distribución de las lluvias; en las **Regiones Pacífico, Norte, Central y Costa Caribe** se estiman acumulados de lluvia entre 25 mm y 50 mm; exceptuando los municipios de Kukra Hill, Bluefields, San Juan de Nicaragua y El Rama predominaran rangos entre 75 mm a 150 mm. (Mapa 6).

La temperatura media del aire en todo el territorio nacional podría presentar valores entre 26.5 °C y 28.5 °C, exceptuando los sectores de la Meseta de los Pueblos y en las zonas de mayor elevación con rango que oscilarían entre 22.5 °C y 24.5 °C.

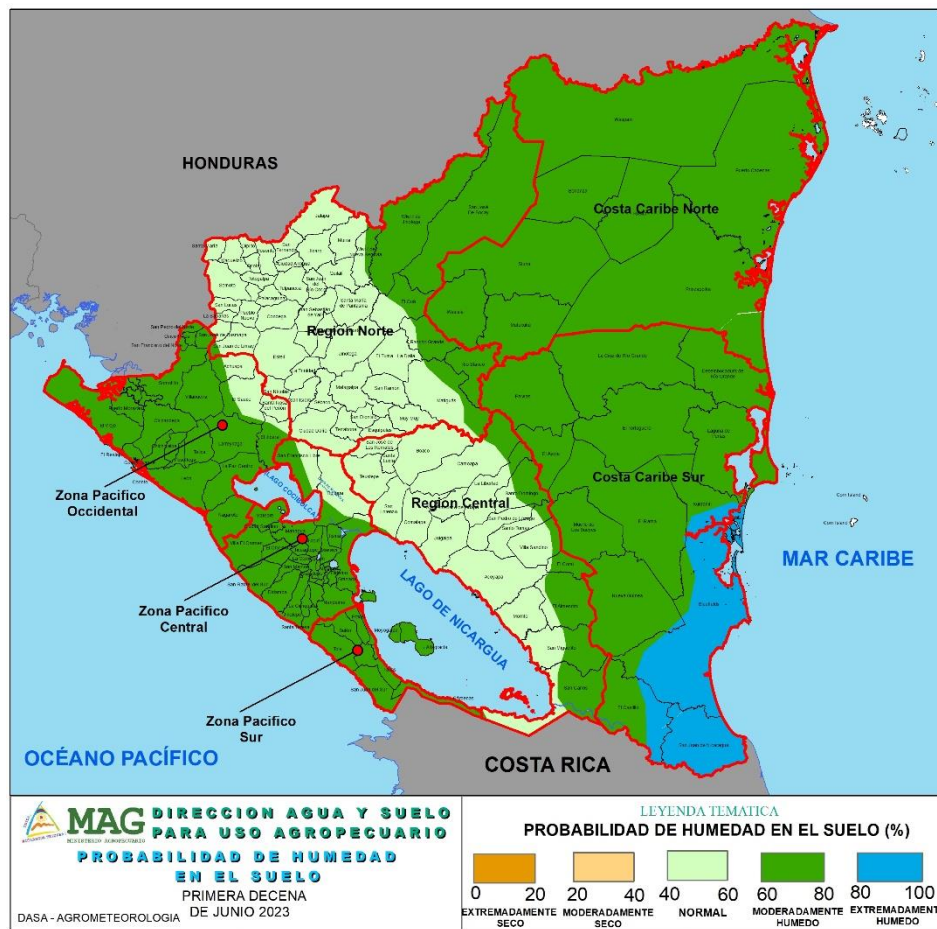


Mapa 6. Proyección de acumulados de precipitación en la primera decena de junio 2023

**PROYECCIÓN DE PROBABILIDAD DE HUMEDAD EN LOS SUELOS PARA LA PRIMERA DECENA DE JUNIO 2023**

En base a la distribución de las precipitaciones registradas a nivel nacional hasta la tercera decena de mayo y pronóstico de lluvia para el periodo del 01 al 10 de junio, se esperan condiciones normales en la Regiones Norte y Central; moderadamente húmedo en la Región del Pacífico y en la Costa Caribe, condiciones extremadamente húmedas se podrían presentar en las zonas costeras de la Costa Caribe Sur. (Ver mapa 7)





Mapa 7. Proyección de probabilidad de humedad en los suelos para la primera decena de junio 2023



## RECOMENDACIONES

### 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*

## **Cacao**

### **Monilia**

- Reducción de los niveles de sombra y de malezas en las plantaciones.
- Hacer podas en las plantaciones afectadas para controlar la dispersión del hongo.
- Eliminación de 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 plantas débiles y pocas vigorosas mayor expuestas a la enfermedad.

### **Mazorca negra**

- Control de malezas.
- Reducción de sombra
- Eliminación de 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).

## **Bosque de Pino**

### **Gorgojo Descortezador**

- 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.

### **Puntos de calor:**

- No aplicar quemas de basura como una práctica habitual en sitios susceptibles a incendios.
- Informar a los puestos de mando comunitarios y a nivel municipal las incidencias relacionadas a incendios.
- Mantener actualizada los planes de aviso con todo el directorio telefónico de todas las instituciones de primera respuesta que garanticen la seguridad de las familias ante un incendio forestal.
- Reportar de inmediato a la línea 100 de SINAPRED cualquier incendio no controlado que atente con la población en las comunidades o en los barrios.

## **Langosta Voladora**

- Control químico con insecticidas de contacto.
- Monitoreo en zonas donde se ha presentado presencia de la plaga.
- Dar parte en las oficinas del IPSA más cercana, en caso de detectar presencia de la plaga.

### **Recomendaciones para la siembra de la época de primera**

- Elaborar obras de captación de agua de lluvia y de drenaje
- Seleccionar semilla y variedades adecuadas para zonas productivas considerando que se puede presentar un fenómeno de El Niño.
- Realizar prueba de germinación antes de la siembra.
- Esperar que el suelo contenga la suficiente humedad para dar inicio con las labores de siembra.

### **Ganado Mayor**

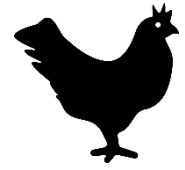
- Uso de alternativas de nutrición y alimentación, mientras se tengan suficientes pastos en los campos (pastos de corte, plantas forrajeras, bloques nutricionales).
- Suministrar sal mineral, sal proteinizada, sal común 100-120 grs/animal adulto/día.
- Desparasitar y vitaminar al ganado.
- Mantener cerca el ganado de las fuentes de agua.



## Aves

### Para la prevención de la influenza Aviar, se recomienda:

- Mantener el control sanitario sobre la población de aves de patio y/o granjas.
- Aislar las aves cuando presenten los siguientes signos clínicos:
  - ✓ Muerte repentina.
  - ✓ Estornudo.
  - ✓ Diarrea.
  - ✓ Secreción nasal sanguinolenta.
  - ✓ Coloración azulada/ morada en cresta y barbilla.
  - ✓ Bajo ninguna circunstancia se debe consumir aves afectadas con la sintomatología planteada.
- Dar parte en las oficinas del IPSA más cercana, en caso de sintomatología anormal.



### ¡PREVENGAMOS LA INFLUENZA AVIAR!



### FASES DE LA LUNA

Junio 2023		
Luna Llena	Domingo 4 de junio	
Cuarto Menguante	Sábado 10 de junio	
Luna Nueva	Domingo 18 de junio	
Cuarto Creciente	Lunes 26 de junio	

## 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](tel:87017644) (Claro)

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

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

[evega@inta.gob.ni](mailto:evega@inta.gob.ni); [oscardinarte\\_86@hotmail.com](mailto:oscardinarte_86@hotmail.com) (INTA) [celular: 82397960](tel:82397960)(Claro)

[fcano@economiafamiliar.gob.ni](mailto:fcano@economiafamiliar.gob.ni) (MEFCCA) [celular: 78373679](tel:78373679) (Tigo)

[crmendez@sinapred.gob.ni](mailto:crmendez@sinapred.gob.ni) (SINAPRED) [celular: 86403656](tel:86403656) (Claro)

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