

# Boletín agrometeorológico, del 01 al 15 de septiembre 2020



**La mayoría de productores se encuentran culminando labores de preparación de suelo y avanzando en la siembra de postrera.**

Boletín quincenal N° 17

## Síntesis climática

En la **zona del Pacífico Occidental** los acumulados de lluvias oscilaron entre 100 mm y 250 mm, presentándose los mayores registros en los municipios de Telica, Posoltega, Quezalguaque, Chinandega y la parte costera de El Viejo; en la **zona Pacífico Central** los valores registrados estuvieron entre 100 mm y 200 mm; en la **zona Pacífico Sur** las precipitaciones se comportaron entre 150 mm y 250 mm, presentándose los mayores acumulados en la isla de Ometepe y la parte costera de los municipios de Rivas, Belén y San Jorge.

En la **Región Norte** los acumulados de lluvia oscilaron entre 50 mm y 150 mm, obteniéndose los menores registros en los municipios de Macuelizo, Dipilto, Mozonte, San Fernando, El Jícaro, Jalapa, Jinotega, Matagalpa, San Ramón, San Dionisio, Muy Muy y Matiguás; en la **Región Central** los acumulados variaron entre 75 mm y 250 mm observándose los menores acumulados en los municipios que colindan con la Región del Caribe Sur. Para las **Regiones del Caribe** los acumulados de lluvia registraron valores entre 25 mm en los municipios Nueva Guinea, El Rama, Kukrahill y Bluefields y 150 mm en Puerto Cabezas, Waspam, Bonanza y Rosita. (Ver mapa 1).

La temperatura media de mayor valor fue registrada en los municipios de Puerto Cabezas y Managua con 27.6 °C y la mínima en Jinotega con 21.5 °C; mientras que la temperatura máxima absoluta de 34.8 °C se registró en Chinandega y la mínima absoluta en Jinotega con 16 °C.

El mayor valor de humedad relativa se registró en el municipio de León con 91.3 %, seguido de San Carlos 90.5 %; mientras que el menor valor correspondió al 80.7 % en el municipio de Managua. La velocidad media máxima del viento ocurrió en los municipios de Ocotol y Corinto con 2.3 m/s.

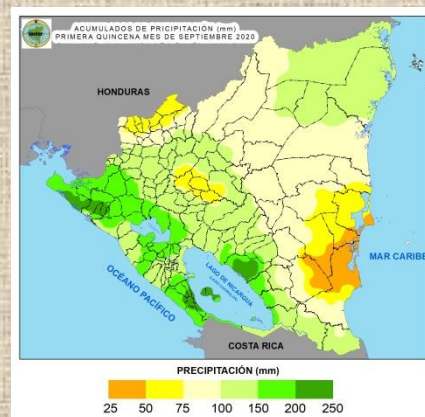
## Disponibilidad de humedad en el suelo

En los primeros quince días de septiembre, la disponibilidad de humedad presento rangos entre 80 % y 100 % en las **Regiones del Pacífico, Central y Costa Caribe Norte**. En la **Región Norte**, los menores valores se registraron en los municipios de Santa María, Macuelizo, Dipilto, Ocotol, Mozonte, Totogalpa y Somoto con rango entre 20% y 40%; disponibilidad de humedad entre 40% y 60 % se observó en el centro y noreste de la región y entre 60 % y 80 %, en los municipios colindantes con la zona Pacífico Occidental y la Costa Caribe Norte con valores entre 60% y 80%.

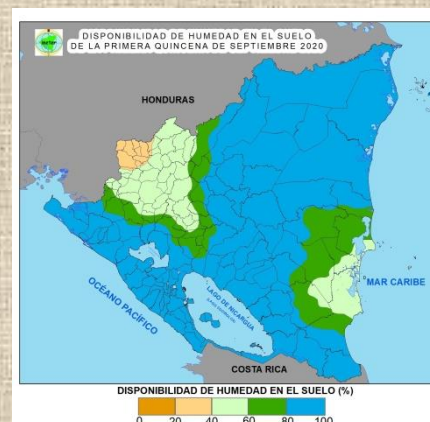
En la **Costa caribe Sur**, los menores valores se observaron en los municipios de Bluefields (sector norte), sector sureste de El Rama y Norte de Kukrahill con un rango entre 40% y 60 %; disponibilidad entre 60% y 80% se registró en Laguna de Perlas, norte de Kukrahill, El Tortuguero, sector centro de El Rama, sureste de Muelle de los Bueyes, centro de Nueva Guinea y sur de Bluefields. El resto de la región presentó valores entre 80% y 100% (Ver mapa 2).

## Resumen

Para la segunda quincena de septiembre, se esperan condiciones normales en los acumulados de lluvia en las Regiones del Pacífico, Norte y Central, las cuales podrían favorecer la germinación de semilla de los cultivos de postrera.



Mapa 1. Acumulado de precipitación en la primera quincena de septiembre 2020



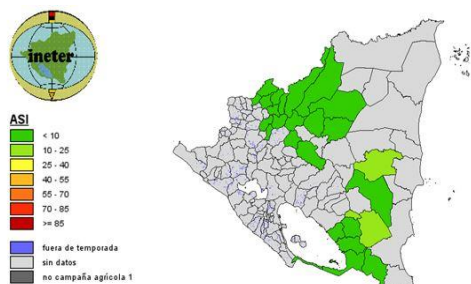
Mapa 2. Disponibilidad de humedad en el suelo en la primera quincena de septiembre 2020



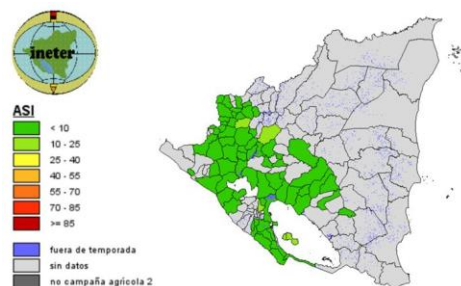
## Índice de estrés agrícola (ASI)

En los municipios en donde aún no finaliza la época de primera (Región Norte y Caribe), no se registra estrés en esta primera mitad de septiembre. (Mapa 3)

El mapa 4, muestra el índice de estrés agrícola para granos básicos en época de postrera, observándose que en los primeros días de septiembre los cultivos de granos básicos no presentan estrés agrícola, permitiendo un buen estado vegetativo de los mismos.



Mapa 3. Monitoreo al índice de estrés agrícola, época de primera, decena 1, septiembre 2020



Mapa 4. Monitoreo al índice de estrés agrícola, época de postrera, decena 1, septiembre 2020

## Afectaciones agrometeorológicas en la producción y seguimiento fitosanitario

El comportamiento de la distribución de las lluvias, valores de temperatura y humedad relativa, así como la disponibilidad de humedad en el suelo permitió que los cultivos se desarrollaran satisfactoriamente durante este período.

En **sorgo** se detectó presencia de pulgón amarillo en los municipios de Telica, Ciudad Darío y Terrabona.

El cultivo de **tomate** ha sido afectado por mosca blanca en los municipios de Jinotega, San Nicolás, San Isidro y El Jícara; así como minador en Matagalpa y Estelí.

En **papa**, en los municipios de San Sebastián de Yalí, La Concordia y Estelí se registró afectaciones por tizón temprano.

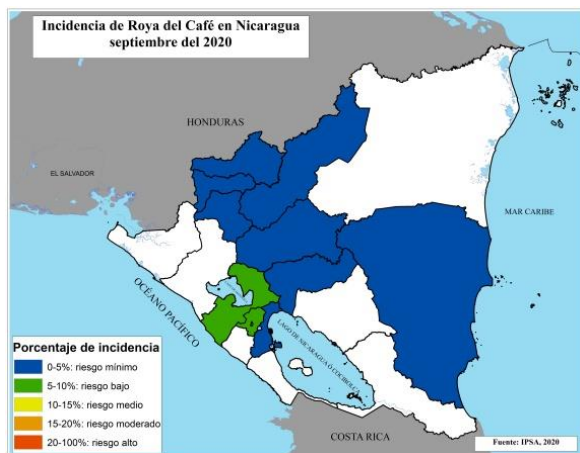
En los árboles de **cítrico**, se reporta incidencia de Huanglongbing, ácaros y antracnosis en el municipio de San Carlos.

En **roya del café** se reporta un promedio nacional del 2.22 %, las mayores afectaciones se registran en los departamentos de Masaya con 9.55 % y Managua con 7 %. Las variedades con mayor incidencia fueron mezclas con el 3.65 %, y caturra con el 1.89 %.

En café robusta tropical, se estimó un nivel de incidencia por **roya** de 0.59 %.

El promedio de frutos infestados por **broca** a nivel nacional fue de 1.05 %; siendo Nueva Segovia y Managua con 2.64% y 2.30%, respectivamente. La variedad de café arábico con mayor incidencia de infestación fue Catimor con 1.58% y mezcla con 1.33%.

En café robusta se reporta 0.66% de granos infestados por **broca** en la Región Caribe Sur.



Mapa 5. Incidencia de roya del café, septiembre 2020



Figura 1. Afectación por minador en el cultivo de tomate



Figura 2. Afectación por roya en el cultivo de café



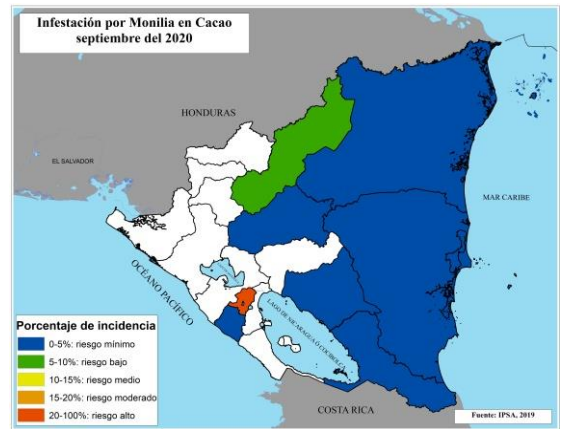
Figura 3. Afectación por mazorca negra en cacao

En **ojo de gallo**, se reporta un promedio nacional de 2.26% en hojas y 0.10 % en frutos, siendo Nueva Segovia con 7.65% en hojas, el que presenta los mayores valores de infestación. Para **antracnosis** se reporta una incidencia nacional de 1.08 %, siendo Nueva Segovia con 4.57% y Matagalpa con 3.71% los departamentos que presentan los mayores valores. Por su parte la incidencia en promedio nacional de **mancha de hierro** es de 2.87%.

En **Cacao**, el monitoreo realizado para **monilia** se estimó 4.25 % de frutos afectados, siendo Masaya el departamento que presentó los mayores valores con 31.71%, seguido de Jinotega con 8.93 %. En **mazorca negra** se reporta un promedio nacional de frutos afectados del 10.64 %.

En **bosque de pino**, existe afectación por gorgojo descortezador del pino en Jinotega, San Rafael del Norte y Matagalpa.

En **pasto**, existe afectación por Langosta Medidora en 2 mz en el municipio de San Carlos.



Mapa 6. Infestación por monilia en Cacao, septiembre 2020

### **Perspectiva climática para la segunda quincena de septiembre 2020**

Para la segunda quincena de septiembre se esperan condiciones normales de lluvia en el país, exceptuando la región de la Costa Caribe en donde los acumulados podrían estar por debajo de lo normal.

En la **zona Pacífico occidental** los acumulados de precipitación esperados oscilarán entre 50 mm y 75 mm, en la zona **Pacífico Central y Sur** se prevén valores entre 50 mm y 100 mm. En las **regiones Norte y Central** se prevén valores entre 50 mm y 150 mm. En las **regiones de la Costa Caribe Norte y Sur** se esperan acumulados entre 70 mm y 200 mm.

La temperatura media del aire, en la **Región del Pacífico** podría presentar valores entre 26 °C y 30°C, exceptuando los sectores más altos de la Meseta de los Pueblos donde oscilará entre 22 °C y 26 °C; en la **Región Norte** entre 20 °C y 26 °C; en la **Región Central y Región Costa Caribe** entre 24 °C y 28 °C.

### **Recomendaciones**

Bajo las condiciones climáticas esperadas, se recomienda a los productores estar alerta ante las apariciones de plagas y enfermedades que se pudieran proliferar en los distintos cultivos ya podrían afectar el desarrollo normal de sus fases fenológicas.

#### **Sorgo**

Aplicación de insecticida sistémico (Imidacloprid) para control de pulgón.

#### **Tomate**

Aplicación de insecticida sistémico Imidacloprid para control de mosca blanca.

Aplicación de insecticida sistémico Confidor para control de minador.

#### **Papa**

Aplicación de fungicida Carbendazin para control de tizón temprano.

Arrancar y enterrar plantas afectadas.

#### **Cítricos**

Eliminación de árboles que presenten síntomas de la enfermedad Huanglongbing, también realizar monitoreo permanente del vector y el uso de argemónina + aceite de ricino o biodie para su control; mientras que en árboles sanos realizar fertilización y riego.

Aplicación de fungicidas cúpricos para control de antracnosis.

Aplicación de acaricidas para control de ácaros.

#### **Cacao**

Eliminación de maleza y de frutos afectados para disminuir la fuente de inóculo o contaminación.

### Café

Para el **control de roya** se recomienda realizar regulación de sombra, para que entre más luz y aire a la plantación, manejar un buen programa de fertilización de los cafetales y control de malezas que perjudiquen al cultivo.

Para efectuar **control de Broca** en el café, utilizar trampas con atrayente a base de alcoholes (metanol y etanol) para disminuir poblaciones.

Para el **control de ojo de gallo** y **antracnosis**, se debe realizar poda de plantas agotadas, hacer uso de arreglos de sombra, mantener programa de fertilización, control eficiente de malezas, hacer aplicaciones de fungicidas registrados.

### Pasto

Observar las áreas de pastos y otras gramíneas para detectar a tiempo la presencia de gusano medidor y realizar aplicación de productos a base de *Bacillus thuringiensis* y *Metarhizium anisopliae*.

## Fases de la Luna

<b>Septiembre</b>		
Luna Nueva	jueves 17 de septiembre	
Cuarto Creciente	jueves 24 de septiembre	
<b>Octubre</b>		
Luna Llena	Jueves 01 de octubre	
Cuarto menguante	sábado 10 de octubre	
Luna Nueva	viernes 16 de octubre	
Cuarto Creciente	viernes 23 de octubre	
Luna Llena	sábado 31 de octubre	

### Contactos

Grupo Técnico agrometeorológico Interinstitucional:  
[adolfo.gonzalez@mag.gob.ni](mailto:adolfo.gonzalez@mag.gob.ni) celular: 89200328 (Claro)  
[mairnavasquez@gmail.com](mailto:mairnavasquez@gmail.com) (IPSA) celular: 78331022 (claro)  
[aguerrero05@yahoo.es](mailto:aguerrero05@yahoo.es) (INTA) celular: 82077797 (Claro)  
[crmendez@sinapred.gob.ni](mailto:crmendez@sinapred.gob.ni) celular: 86403656 (claro)  
[mariano.gutierrez@ineter.gob.ni](mailto:mariano.gutierrez@ineter.gob.ni) celular: 87017644 (Claro)  
[agromet.ni@gmail.com](mailto:agromet.ni@gmail.com)



# ANEXOS

