

Boletín agrometeorológico de junio 2020



Período lluvioso presenta un comportamiento normal garantizando el buen desarrollo de los cultivos de la época de primera

Resumen

El período canicular que se registra normalmente entre julio y agosto, podría comportarse de forma débil, esperándose una disminución de las lluvias a partir de la segunda decena de julio, prolongándose hasta la primera decena de agosto.

Considerando el comportamiento normal del período lluvioso y el acortamiento del período canicular, los productores deberán realizar un monitoreo continuo en sus cultivos ante la probable aparición de plagas y/o enfermedades.

Los diversos centros internacionales de predicción climática, estiman que para el mes de julio se mantengan las condiciones de un evento El Niño Neutro, lo cual podría favorecer la continuidad de un período lluvioso normal.

Síntesis climática

En junio gran parte del país registró acumulados de lluvia en el rango de lo normal, lo que permitió un buen desarrollo de los distintos cultivos que predominan en la siembra de primera.

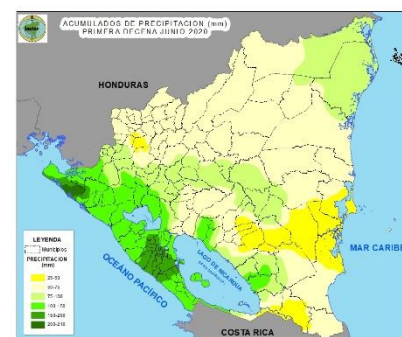
En la primera decena del mes en la Región Pacífico se registraron los mayores acumulados que oscilaron entre 75 mm y 210 mm, en la Región Norte los valores oscilaron entre 50 mm y 100 mm, exceptuando los municipios de Yalagüina, Palacagüina, Pueblo Nuevo, Condega con valores entre 25 mm y 50 mm. En la Región Central las lluvias tuvieron un comportamiento entre 50 mm en el sector central y 150 mm en la zona de Morrito y San Miguelito; En la región del Caribe Norte los valores oscilaron entre 50 mm y 100 mm, en el Caribe Sur entre 25 mm y 75 mm.

En la segunda decena los acumulados de lluvia para las Regiones del Pacífico, Norte y Central oscilaron entre 5 mm y 100 mm, no obstante, en la parte norte de la zona del Pacífico occidental se registraron acumulados entre 75 mm y 250 mm; En la Región del Caribe los valores oscilaron entre 75 mm y 259 mm en Puerto Cabezas.

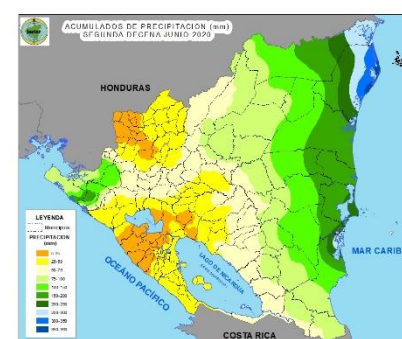
En la tercera decena en la Región del Pacífico se registraron acumulados de lluvias entre 10 mm y 75 mm, exceptuando la parte sur con 84 mm en Rivas; en las regiones Norte y Central las lluvias oscilaron entre 25 mm y 150 mm; en la Región Caribe se registraron precipitaciones con valores entre 100 mm y 370 mm en Bluefields.

La temperatura media de mayor valor del mes de junio se registró en el municipio de Corinto con 28.4 °C, seguido de Puerto Cabezas con 28 °C y la menor en Jinotega con 21.8°C; la temperatura máxima absoluta de 36.4 °C se registró en Corinto y la mínima absoluta en Jinotega con 17 °C.

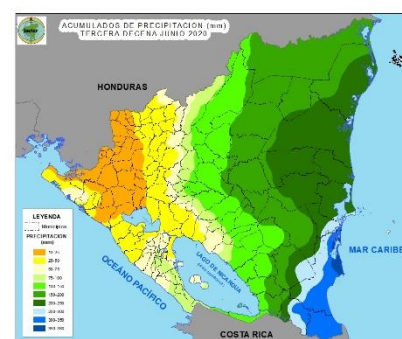
El mayor valor de humedad relativa fue registrado en el municipio de San Carlos con 90.2 %, seguido de Bluefields 88.2 %; mientras que el menor valor de 78.9 % correspondió al municipio de Managua. Las velocidades medias del viento de mayor valor ocurrieron en los municipios de Puerto Cabezas con 3.1 m/s, Nandaime y Managua 2.8 m/s. Las rachas máximas se registraron en los municipios de Managua con 6.8 m/s, seguido de Nandaime con 5.3 m/s.



Mapa 1. Acumulado de precipitación para la primera decena de junio



Mapa 2. Acumulado de precipitación para la segunda decena de junio



Mapa 3. Acumulado de precipitación para la tercera decena de junio

Afectaciones agrometeorológicas en la producción y seguimiento fitosanitario



Figura 1. Afectaciones por cogollero en maíz



Figura 2. Afectaciones por picudo en plantaciones de frijol



Figura 3. Afectaciones por diabrotica en plantaciones de frijol



Figura 4. Afectaciones por ratas de campo en plantaciones de yuca y piña

A nivel nacional los cultivos de primera se encuentran principalmente en fase de desarrollo vegetativo, presentando buen estado fitosanitario.

El cultivo de **maíz** presenta incidencia de **gusano cogollero y diabrotica** en los municipios de Jalapa, La Paz Centro, Larreynaga, Estelí, San Juan de Limay, San Lucas, Somoto, Totogalpa, Palacagüina, Telpaneca, Pueblo Nuevo Esquipulas, San Francisco Libre, Nagarote, El Jicaral, Teustepe y San José de Los Remates; **ratas de campo** en Teustepe.

En **frijol** se reportan afectaciones de **diabrotica, lorito verde y mustia hilachosa** en los municipios de El Jicaral, Jalapa, Jinotega, Esquipulas, San Lucas, Somoto, Totogalpa, Palacagüina y Telpaneca; **minador de la hoja** en Estelí; **mancha angular** en Pueblo Nuevo y Jinotega; **gallina ciega** en Teustepe y San José de los Remates; **picudo de la vaina del frijol** en Pueblo Nuevo; **ratas de campo** en Teustepe.

En plantaciones de **arroz** se presenta incidencia por picudo acuático en el municipio de Morrito.

El cultivo de **tomate** ha sido afectado por minador de la hoja en La Trinidad; mosca blanca y tizón temprano en Jalapa.

En **chiltoma** se presenta incidencia por diabrotica en el municipio de La Trinidad.

En plantaciones de **yuca** se reporta afectaciones por gallina ciega y ratas de campo en el municipio de Nueva Guinea.

En **caña de azúcar** se presentan afectaciones por ratas de campo en el municipio de El Viejo, Chichigalpa, San Rafael del Sur y Villa El Carmen.

El cultivo de **piña** ha presentado incidencia de ratas de campo en el municipio de Nueva Guinea.

Los árboles de **cítrico** han sido afectados por la enfermedad causada por la bacteria Huanglongbing en La Concepción, Granada, Diría, Diriomo, Nandaime, Bilwi y Waspam.

En el cultivo del **café** se estimó una incidencia promedio nacional por roya del 1 %; los mayores valores se dieron en Managua con 7 % y Matagalpa 3 %. Las variedades con mayor afectación fueron Catuai rojo y mezcla con un promedio del 2 % y 1 % respectivamente; mientras que en la variedad catimor la incidencia fue del 0.3 %.

En **café** robusta tropical la incidencia promedio de roya fue del 0.2 %.

La incidencia de ojo de gallo en hojas de **café** a nivel nacional fue del 3.6 %; registrándose el mayor valor en Nueva Segovia con 19 % de infestación. Para antracnosis y mancha de hierro en hojas el promedio nacional fue de 1.6 % y 2.5 % respectivamente.

El promedio de frutos infestados por broca en **café** arábico en parcelas con frutos semiconsistentes a nivel nacional fue de 0.9 %; observándose en Managua y Matagalpa los mayores niveles de infestación con 4.2 % y 4 % respectivamente.

En la Costa Caribe Sur el **café** robusta presentó 0.6 % de granos infestados por broca.



Mapa 4. Incidencia de roya del café, junio 2020



En el monitoreo de *Monilia* en **cacao** a nivel nacional fue del 4 % de frutos infestados; siendo Masaya el que presentó el mayor valor con 38 %, seguido de Jinotega con 7 %. En mazorca negra el promedio nacional de frutos afectados fue del 7 %.

En plántulas de cacao se reportan afectaciones por langosta voladora de la especie *Tropidacrix* spp en los municipios de El Rama y Kukra Hill.

En los **bosques de coníferas** se informa de focos del gorgojo descortezador en el municipio de San Rafael del Norte.

En **palma africana** se advierte de daños de langosta voladora de la especie *Tropidacrix* spp en los municipios de El Rama y Kukra Hill.

En áreas de **pasturas** se presentaron afectaciones por salivazo en el municipio Nueva Guinea.

Figura 5. Langosta voladora de la especie *Tropidacrix* spp

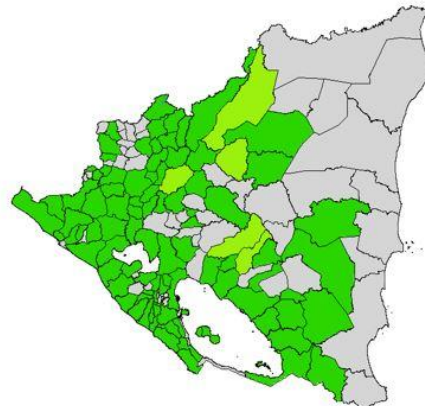
Monitoreo del Índice de Estrés Agrícola (ASIS) – FAO

En el mapa de Índice de estrés agrícola de la primera decena de junio, se observa una leve afectación entre el 10 % y 25 % en los cultivos de maíz y frijol de la época de primera en los municipios de San José de Cusmapa, Pueblo Nuevo, Condega, Somoto, San Marcos y Tisma; el resto de los municipios no presenta afectaciones. Ver mapa 5.

En la segunda decena se observa estrés agrícola entre el 10 % y 25 % en Jinotega, Camoapa, La Libertad, San José de Bocay, Waslala y Mulukukú; el resto de los municipios no presentan afectación. Ver mapa 6



Mapa 5. Índice de estrés agrícola ASI, primera decena de junio, época de siembra de primera 2020



Mapa 6. Índice de estrés agrícola ASI, segunda decena de junio, época de siembra de primera 2020

Disponibilidad de humedad en el suelo

En la primera decena de junio la disponibilidad de humedad en los suelos en rango entre 40 % y 80 % se observó en gran parte del territorio nacional, exceptuando el rango entre 20 % y 40 % en parte de los municipios de Condega, Pueblo Nuevo, Yalagüina, Palacagüina, Totogalpa, Telpaneca, Ciudad Antigua, San Juan del Río Coco, El Jícaro, Quilalí, Kukrahill, Bluefields, San Carlos, El Castillo y San Juan de Nicaragua; mientras que la mayor parte de las zonas del Pacífico Occidental, Centro y Sur presentaron valores por arriba del 80 %. (Mapa 7)

En la segunda decena la menor disponibilidad de humedad (hasta de un 40 %) se presentó en los municipios del corredor seco y en gran parte de la zona Pacífico Centro y Sur. Mientras que el mayor rango entre 80 % y 100 % de humedad en el suelo se observaron en el Pacífico Occidental, en la Región Autónoma de Costa Caribe Norte y gran parte de la Región Autónoma de la Costa caribe Sur. (Mapa 8)

En la tercera decena la disponibilidad de humedad en el suelo entre el 20 % y 40 % se presentó en la zona Pacífico Occidental, mientras que el Pacífico Central, Sur, Regiones Norte y Central presentaron rango de humedad entre el 40 % y 80 %. La Costa Caribe y Río San Juan presentan rango entre el 80 % y 100 %. (Mapa 9)



Mapa 7. Disponibilidad de humedad en el suelo en la primera decena de junio



Mapa 8. Disponibilidad de humedad en el suelo en la segunda decena de junio



Mapa 9. Disponibilidad de humedad en el suelo en la tercera decena de junio

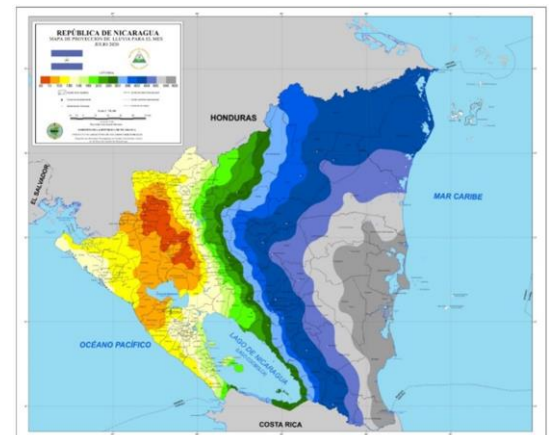
Perspectivas Climáticas para julio 2020

Este mes se caracteriza por presentar una reducción de los acumulados de lluvia con respecto a junio, principalmente en la Región del Pacífico y las zonas centrales y occidentales de las regiones norte y central, reducción que se conoce popularmente como periodo canicular y que se extiende hasta agosto; contrariamente las regiones de la Costa Caribe Norte y Sur registran los máximos acumulados mensuales del año.

Para este mes la perspectiva es que los acumulados de lluvia presenten condiciones levemente debajo de lo normal en la Región del Pacífico; aunque para la Región Norte, Central y las regiones de la Costa Caribe se espera que los acumulados estén en el rango de lo normal, este comportamiento mensual de las lluvias sobre el país presenta altas probabilidades de ocurrencia, si se mantienen las condiciones neutras de un evento El Niño sobre las aguas del Océano Pacífico Tropical.

El periodo canicular que se registra normalmente entre julio y agosto, podría comportarse de forma débil, esperándose una disminución de las lluvias a partir de la segunda decena de julio, prolongándose hasta la primera decena de agosto.

Región del Pacífico, para la zona Pacífico Occidental es probable que se registren valores de lluvia entre 75 mm y 150 mm; en el Pacífico Central se espera que los valores de lluvia varíen entre 75 mm y 150 mm; y en el Pacífico Sur éstas podrían variar entre 75 mm y 225 mm; dichos acumulados se ubican ligeramente por debajo de la norma histórica de la región.



Mapa 10. Probable acumulado de precipitación para julio 2020

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 la temperatura media oscilará entre 22 °C y 26 °C; en la **Región Norte** entre 20 °C y 26 °C; en la **Región Central y Costa Caribe** entre 24 °C y 28 °C.



Mapa 11. Probable temperatura media para julio 2020

Recomendaciones

Maíz

Para control de gusano cogollero aplicaciones de manejo integrado de plagas con aspersiones de Dipel, arenilla o aserrín; uso de insecticidas botánicos a base de Neem, higuierilla o madero negro.

Para el control de ratas de campo eliminar malezas de la parcela, limpiar las rondas, colocar trampas y destruir madrigueras.

Para control de diabrótica aplicaciones de insecticida de contacto; es importante realizar una buena preparación de suelo para reducir poblaciones de la plaga.

Frijol

Para control de diabrótica, maya y lorito verde aplicaciones de insecticida de contacto.

Para control de minador aplicaciones de insecticida sistémico.

Para el control de mustia hilachosa, roya y mancha angular aplicación de fungicida y caldo bordelés

En el caso de afectaciones por mosaico se recomienda arrancar y enterrar plantas enfermas.

Para el control de Picudo de la vaina del frijol manejo de maleza y eliminación de rastrojos, monitoreo continuo de la parcela de frijol para ubicar la presencia de picudos; control químico antes de la formación de vaina utilizando insecticidas de contacto.

Arroz

Para control del picudo acuático aplicaciones de insecticida; manejo integrado de plaga drenando la lámina de agua; aplicaciones de Beauveria bassiana.

Tomate

Para control de minador y mosca blanca aplicación de insecticida sistémico.

Para control de tizón temprano aplicación de fungicida.

Chiltoma

Para control de diabrótica aplicaciones de insecticida de contacto; es importante realizar una buena preparación de suelo para reducir poblaciones de la plaga.

Yuca

Para control de gallina ciega, buena preparación de suelo, aplicación de insecticida granulado y Beauveria bassiana.

Para el control de ratas de campo eliminar malezas de la parcela, limpiar las rondas, colocar trampas y destruir madrigueras.

Piña y caña de azúcar

Para el control de ratas de campo eliminar malezas de la parcela, limpiar las rondas, colocar trampas y destruir madrigueras

Árboles de Cítricos

Eliminación de árboles que presenten síntomas de la enfermedad Huanglongbing, también realizar monitoreo permanente del vector y usar insecticidas biológicos para su control; en arboles sanos realizar fertilización y riego.

Cacao

Para monilia y mazorca negra realizar control de malezas; eliminación de frutos afectados para disminuir la fuente de inóculo o contaminación.

Café

Para disminuir las poblaciones de broca y evitar que la plaga prolifere realizar control de malezas, eliminación de frutos infestados (repela y pepena); utilizar trampas con atrayente a base de alcoholes (metanol y etanol) para disminuir poblaciones.

Para ojo de gallo, antracnosis y mancha de hierro en café realizar poda de plantas agotadas, hacer uso de arreglos de sombra, mantener programa de fertilización, control eficiente de malezas y hacer aplicaciones de fungicidas registrados para el control de mancha de hierro y ojo de gallo.

Palma africana

Para el control de langosta voladora de la especie *Tropidacrix* spp aplicar insecticida de contacto.





Pasturas

Para el control de salivazo realizar rotación del ganado aprovechando el consumo óptimo y realizar corte para elaboración de heno o ensilaje.

Bosques de coníferas

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

Fases de la Luna

<i>Julio</i>		
Luna Llena	sábado 4 de julio	
Cuarto menguante	domingo 12 de julio	
Luna Nueva	lunes 20 de julio	
Cuarto Creciente	lunes 27 de julio	

Contactos

Grupo Técnico agrometeorológico Interinstitucional:

adolfo.gonzalez@mag.gob.ni

mairnavasquez@gmail.com (IPSA)

gguerreroa05@yahoo.es (INTA)

crmendez@sinapred.gob.ni

mariano.gutierrez@ineter.gob.ni

agromet.ni@gmail.com