

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Centro Meteorológico Provincial de Granma. Boletín Agrometeorológico Decadal.

Volumen 30 no.24

3ra década de agosto de 2019.

Contenido:

- ♦ Resumen decadal. Pág. 1.
- ♦ Condiciones meteorológicas. Pág. 2 y 3.
- ♦ Comportamiento de las precipitaciones. Pág. 3.
- ♦ Comportamiento de la sequía agrícola. Pág. 3.
- ♦ Condiciones de vegetación. Pág. 4.
- ♦ Perspectivas Agrometeorológicas e Información de interés. Pág. 5.



Elaborado por: MSc. Eduardo Gutiérrez Rivero
Lic. Adamelys Olivera Sánchez

Colaboradores: Ing. Wilfredo Romagoza Guerra
Téc. Juan Carlos Domínguez Chacón
Ing. Julio E. Naranjo Ramos

Correos: eduardo.gutierrez@grm.insmet.cu adamelys.olivera@grm.insmet.cu

Teléfono: 23 47 9143 y 23 47 9144 ext. 115.

Resumen Decadal

En gran parte de la década prevaleció la influencia de las débiles altas presiones subtropicales, con algunas lluvias los días 23, 24, 25, 29 y 30; los primeros tres días estuvieron asociadas a condiciones favorables en la tropósfera baja y media, así como la inestabilidad vespertina típica de esta época del año, junto al paso de una onda tropical al sur del mar Caribe, los acumulados de lluvias fueron poco significativo.

El día 29 las precipitaciones llegaron a ser numerosas con acumulados significativos en Acueducto Grito de Yara con 84.5mm, Babiney 74.3mm y Presa Vicana 71.3mm reportado por la Red de Recursos Hidráulicos, esta situación estuvo relacionada a la presencia de una baja en superficie al norte de la región occidental, estrecho de La Florida y una vaguada en toda la troposfera sobre las provincias orientales, y a la inestabilidad vespertina.

Los cultivos en la provincia tuvieron un buen crecimiento y desarrollo vegetativo. En el caso del arroz se mantuvo en la fase de madurez lechosa. El cultivo de la caña de azúcar se mantiene en la fase de crecimiento del tallo, se realizan las actividades necesarias para la eliminación de malezas. El plátano está en formación de la inflorescencia. La piña en formación de las hojas. La calabaza y la yuca se mantiene en floración. Se continúa trabajando en la eliminación de malezas, recolección y preparación de las tierras para próximas siembras, principalmente de ciclo corto como maíz, calabaza y frijoles; donde la humedad del suelo lo permita. Por otra parte, en las áreas dedicadas a la ganadería, se observó mejor crecimiento y desarrollo de los pastos y forrajes, aumentando así la producción de leche. La vegetación maderable se observó con buen estado vegetativo, maduración en los frutos de aguacate y guayaba. Las temperaturas medias oscilaron entre 27.6 y 28.7°C. La humedad relativa tuvo un valor medio de 81%. La racha de viento máxima fue registrada en la estación de Cabo Cruz con una velocidad de 78.1 Km/h, el día 30, catalogándose como galerna fuerte, no hubo afectación por esta variable.

Condiciones Meteorológicas

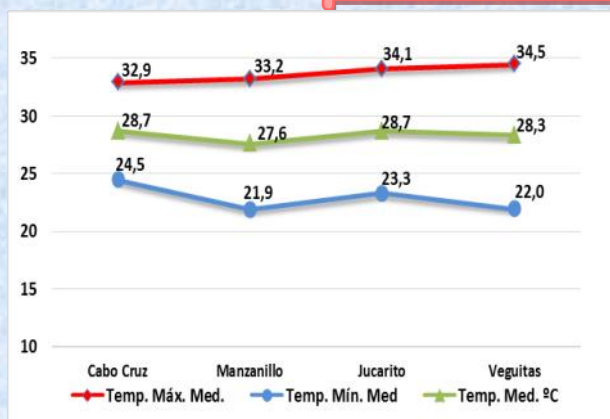


Figura 1: Comportamiento de las temperaturas en la década.

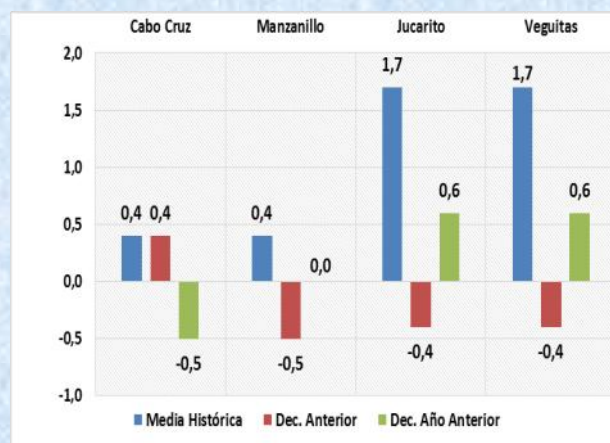


Figura 2: Anomalías de las temperaturas medias del aire.

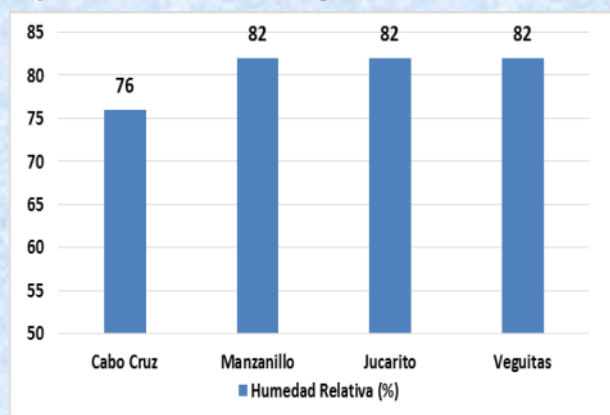


Figura 3: Humedad relativa media del aire.

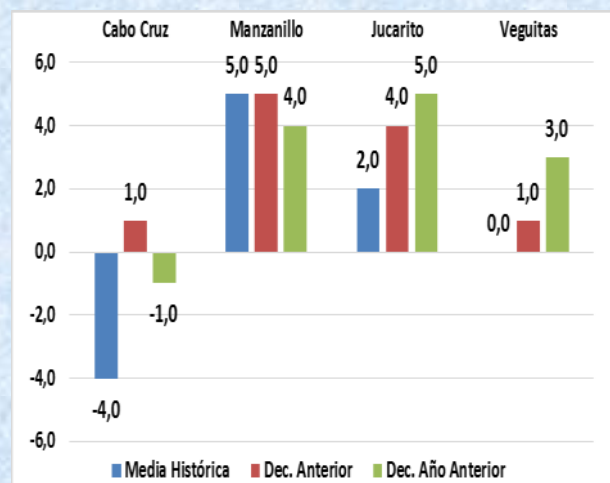


Figura 4: Anomalías de la humedad relativa del aire.

En la provincia se reportaron valores promedios de temperaturas mínimas y máximas de 22.9 y 33.7°C respectivamente. Los valores medios oscilaron entre 27.6 y 28.7°C, con una media de 28.3°C. Los valores extremos se registraron, la mínima de 20.9°C el día 22 en la estación de Manzanillo, y la máxima de 36.4°C el día 26 en la estación de Veguitas. (Ver figura 1).

Las anomalías de la temperatura del aire, de acuerdo a la media histórica se comportó **normal** en Cabo Cruz y Manzanillo, y **muy por encima de la norma** en Jucarito y Veguitas. En relación a la década anterior se registró **normal** en todas las estaciones de la provincia. Con respecto a la del pasado año se reportaron **normal** en Cabo Cruz, **nulo** en Manzanillo, y **ligeramente por encima** en Jucarito y Veguitas. (Ver figura 2).

La humedad relativa del aire osciló entre 76 y 82%, promediando un 81%. La máxima absoluta fue 100% registrada por la estación de Veguitas el día 21, y la mínima 37% el día 28 en la estación de Cabo Cruz. (Ver figura 3).

Las anomalías de la Humedad Relativa del aire, de acuerdo a la media histórica, se comportó en **extremo por debajo de la norma** en Cabo Cruz, en **extremo por encima** en Manzanillo, **muy por encima** en Jucarito, y **nulo** en Veguitas. En relación a la década anterior se reportaron valores, **ligeramente por encima de norma** en Cabo Cruz y Veguitas, y en **extremo por encima** en Manzanillo y Jucarito. En relación a la década del año anterior se comportó **ligeramente por debajo de la norma** en Cabo Cruz, en **extremo por encima** en el resto de las estaciones. (Ver figura 4).

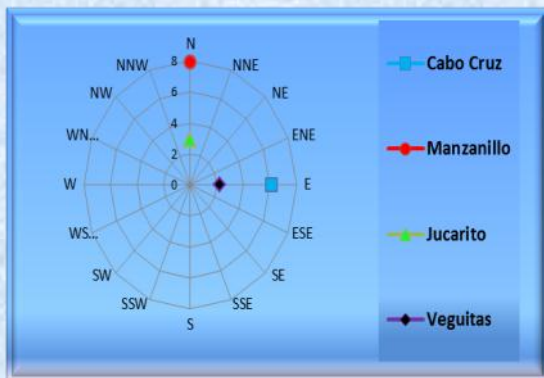


Figura 5. Dirección y velocidad del viento.

La velocidad de los vientos fluctuó entre 2.2 y 7.9 Km/h, clasificándose entre **ventolina** y **brisa ligera**. La racha máxima fue reportada por la estación de Cabo Cruz el día 30 con una velocidad de 78.1 Km/h, catalogándose como **galerna fuerte**. La dirección predominante fue entre el Norte (N) y el Este (E). (Ver figura 5).

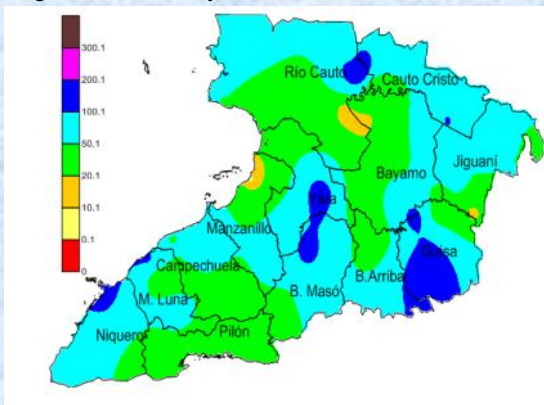
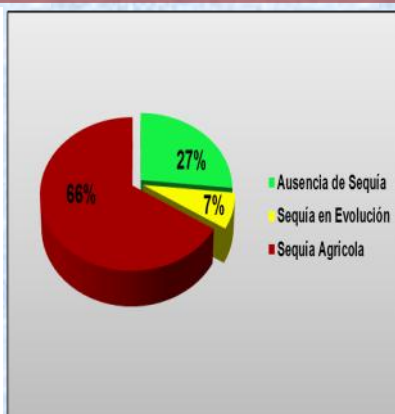
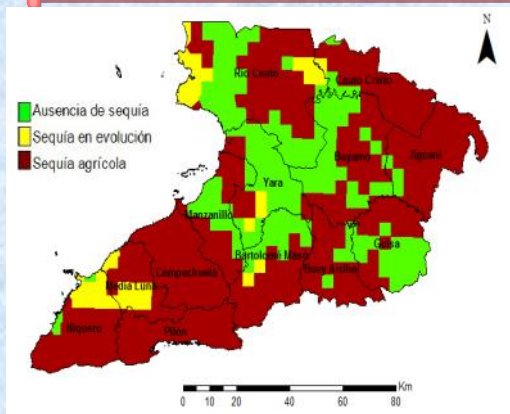


Figura 6. Acumulados de precipitaciones (mm).

Se alcanzaron valores totales de precipitación de 3304.9 mm, promediando 124.7 mm en la provincia, las lluvias aumentaron con respecto a la década anterior. Los registros estuvieron fundamentalmente entre 20,1 y 100.1 mm; siendo los mayores acumulados en localidades de los municipios de Río Cauto, Guisa y Yara de 100.1 a 200.1 mm. (Ver figura 6).



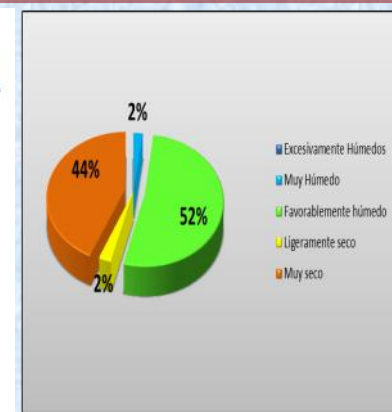
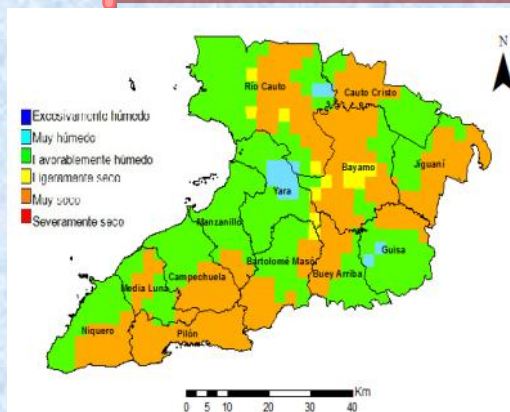
Comportamiento de la sequía agrícola.



La **sequía agrícola** se encuentra en un 66% de afectación en la provincia, estando la **sequía en evolución** al 7% y la **ausencia de sequía** al 27%. En este caso, las plantas pueden lograr rendimientos aceptables e incluso llegar a obtener sus máximos rendimientos. (Ver figura 7 y 8).

Figuras 7 y 8. Estado de la sequía agrícola en la provincia.

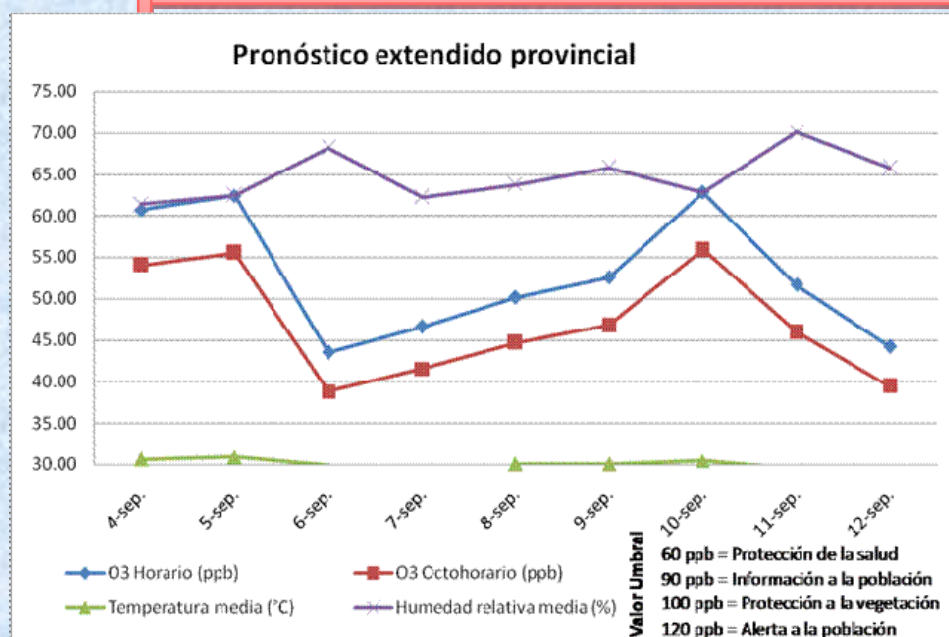
Comportamiento de las condiciones de vegetación



Las condiciones de vegetación presentan cambios en su comportamiento, la categoría **muy seco** disminuyó al 2%, encontrándose **ligeramente seco** al 44%, encontrándose **favorablemente húmedo** al 52% y **muy húmedo** en 2%, en la provincia. (Ver figura 9 y 10).

Figuras 9 y 10: Condiciones de vegetación en la provincia.

Pronóstico de ozono



La próxima década, la provincia, estará marcada por condiciones meteorológicas favorables a la formación de concentraciones de ozono no perjudiciales para la vegetación. Los días 5 y 10 habrá condiciones favorables para formación de concentraciones de ozono que puede afectar a personas sensibles y/o con deficiencias respiratorias.

Figura 11: Gráfica del pronóstico de ozono.

Pronóstico del confort ganadero



Fig.12. Valores promedios de ITH de 7 am a 7 pm.



Límites de ITH		Calificación del régimen
Inferior	Superior	
< 74		Normal
74	76	Aceptable
76	78	Alerta
78	80	Peligro
> 80		Peligro extremo

En el horario de 7 am a 7 pm, se pronostica para los próximos diez días un confort de **peligro** en casi toda la provincia.



Figura 13: Valores promedios de ITH a las 7am



Fig.14: Valores promedios de ITH a la 1pm.

A la 7.00 am las condiciones estarán en **peligro extremo** en casi toda la provincia, excepto en zonas de los municipios costeros y montañosos que será de **peligro**. Por lo que se recomienda para un mejor confort de la masa ganadera: provea espacios de sombra suficientes, proporcione agua fresca, limpia y abundante; los bebederos deben estar accesibles y cerca de los animales; arree de manera tranquila, respetando el paso de los animales; adecúe la alimentación; también se puede mojar el suelo de los corrales, para minimizar la radiación indirecta.

A la 1.00 pm el régimen será mayormente de **aceptable** en el territorio.

Perspectivas agrometeorológicas del 1 al 10 de Septiembre de 2019.

Las condiciones meteorológicas continuarán siendo favorables para la ocurrencia de aislados chubascos y alguna probabilidad de lluvias en las tardes con oleajes en la costa Norte; en las mañanas, será baja la probabilidad de lluvia con mar tranquila. Desde finales del plazo el tránsito de otra baja superior por el mar caribe oriental estimulará las lluvias en la región oriental. Las temperaturas extremas con poco cambio, aunque las máximas ascenderán ligeramente, serán entre 31 y 34°C; siendo las mínimas entre 22 y 25°C. Los vientos serán variables.

Las condiciones agrometeorológicas se mantienen ideales para la siembra, el crecimiento y desarrollo de los cultivos, la recolección de cosechas y la preparación de tierras. Se recomienda mantener un índice de labores culturales para la eliminación de plantas indeseables, así como la vigilancia fitosanitaria porque estas condiciones resultan ligeramente desfavorables para las plagas y satisfactorias para el surgimiento de las enfermedades. La calidad de los pastos continúa recuperándose, pero se sugiere tomar las medidas para un buen confort ganadero, ya que persistirá el régimen de peligro y peligro extremo. El uso de la sombra en corral, en potreros y zonas de alimentación del ganado es una estrategia para reducir los efectos nocivos del estrés por calor. El día 6 la luna entrará en la fase de Cuarto Creciente: Oscuro el semicírculo izquierdo. Esta Luna hidrata la tierra, favorece la germinación y la fertilización del terreno, el crecimiento del follaje y las raíces. Las semillas sembradas pocos días antes del comienzo del creciente, germinan rápido y de manera homogénea. Por eso es buena para sembrar, si su suelo no posee buena fertilidad y usted no posee condiciones para el riego, siembre en esta luna.

Información de interés

Ozono (O₃): un gas de dos caras.

El ozono es un gas de dos caras distintas, pues en un caso es un gas “bueno”, en la alta atmósfera, y en otros casos es “malo”, el que se encuentra cerca la superficie de La Tierra. El ozono que se forma en la alta atmósfera, en la capa atmosférica que se llama estratósfera, que es dónde se encuentra su mayor concentración, está situado entre los 15 y 50 kilómetros de altura. Esa es la llamada Capa de Ozono, la cual rodea al planeta.

Se dice que es “bueno”, porque sin este ozono, no existiría la vida en nuestro planeta Tierra. Es el escudo que protege a todos los habitantes del planeta de la perjudicial radiación ultravioleta (UV) del Sol, la más nociva para todo lo vivo. Para un país como Cuba, con mucho Sol todo el año y con bellísimas playas, resulta esencial, pues detiene la mayor parte de la radiación UV del Sol, aunque claro que no toda.

Este gas, circulando de manera natural en la atmósfera baja, ocasiona bastantes daños y es un gran problema. El Ozono superficial es un contaminante atmosférico muy perjudicial. Se genera al pasar una chispa eléctrica por una atmósfera con oxígeno, como en las tormentas eléctricas por los rayos. Es ese olor característico que sentimos cuando truena y también por las chispas emitidas por los motores eléctricos. El ozono superficial también se forma cuando los rayos solares calientan el monóxido de carbono, el gas que se produce en los escapes de automóviles y camiones, y a partir de las chimeneas o torres de las industrias. Y esas son sus fuentes principales. El ozono permanece en las capas superficiales del aire en Cuba casi todo el año, pero alcanza sus concentraciones máximas en invierno. El gas, bajo la influencia de fenómenos meteorológicos como frentes fríos, huracanes y altas presiones, puede trasladarse largas distancias. El ozono a nivel del suelo, al igual que otros contaminantes, puede desencadenar y empeorar los síntomas asmáticos. Además de los efectos dañinos a la salud humana, los provoca también en la vegetación. El monitoreo efectuado en Cuba ha permitido conocer que con determinadas concentraciones de ozono aparecen daños en cultivos fundamentales como el tabaco, la papa, el ajo, la cebolla, el tomate. Las personas no se contaminan en nada al ingerir estos alimentos. No se trata de eso, sino que se dañan los cultivos comercialmente y merma mucho la producción. Citado en (<https://oncubanews.com/cuba/ozono-un-gas-con-dos-caras/>)

