

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO PARA EL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO

AGOSTO DE 2019.

FOTOPERÍODO (horario de verano).

<i>Día</i>	<i>Crepúsculo Matutino</i>	<i>Salida del Sol</i>	<i>Puesta del Sol</i>	<i>Crepúsculo Vespertino</i>	<i>Duración astronómica del Día</i>
1	6:49	7:13	20:13	20:37	13:00
5	6:50	7:14	20:11	20:35	12:57
10	6:52	7:16	20:08	20:32	12:53
15	6:53	7:17	20:05	20:29	12:48
20	6:54	7:18	20:01	20:25	12:44
25	6:56	7:20	19:58	20:22	12:38
30	6:57	7:21	19:54	20:18	12:33

FASES LUNARES

<i>Día</i>	<i>Fase</i>	
7 de agosto		Cuarto creciente
15 de agosto		Luna llena
23 de agosto		Cuarto menguante
30 de agosto		Luna nueva

PROMEDIOS AGROCLIMÁTICOS (1963-2013)

<i>Temperatura media (°C)</i>	<i>Fotoperiodo** (hrs)</i>	<i>Unidades calor (grados día, temp. base 10°C)</i>	<i>Unidades fototérmicas (mensuales)</i>	<i>Termo-período (°C)</i>	<i>Humedad Relativa (%)</i>	<i>Lluvia (mm)</i>	<i>ETP* (mm)</i>	<i>P-ETP* (mm)</i>
16.8	13.25	6.8	279.3	11.9	70	167.4	140	27.4

*Para explicación ver [Glosario](#)

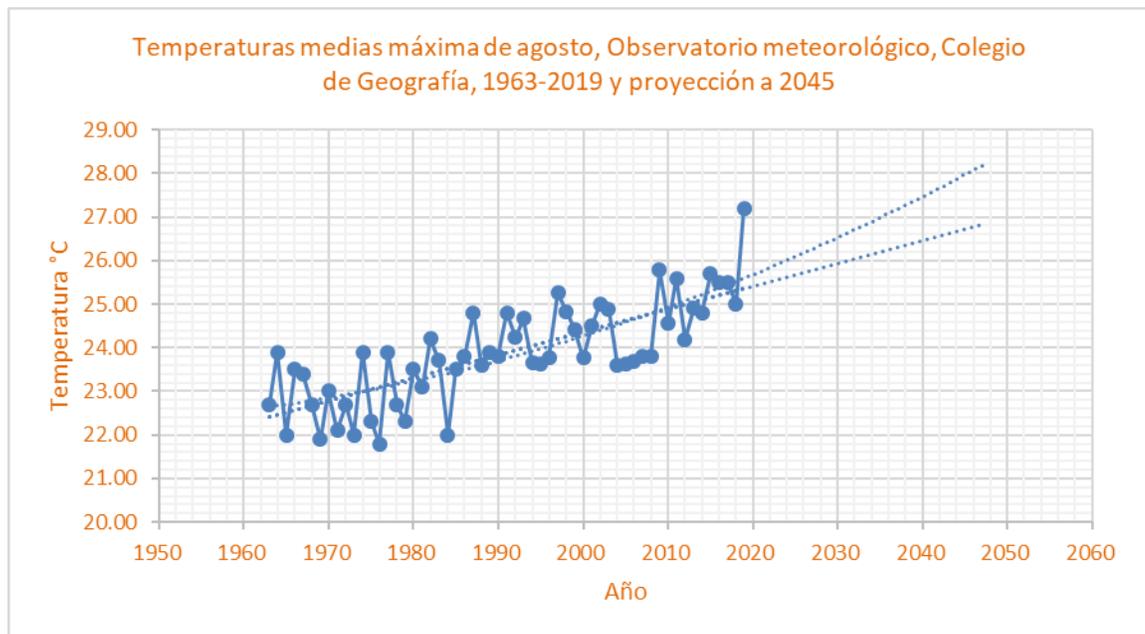
** Incluye crepúsculos

EVENTOS METEOROLÓGICOS DEL MES

Este mes de agosto la temperatura media alcanzó los 19.7 °C rompiendo el récord histórico que era de 19.2 °C en 2016, lo mismo ha sucedido con la temperatura máxima que alcanzó los 27.2 °C, en el primer caso estuvo 2.8 °C por encima de la media, y en el segundo 1.4 °C. Respecto, a la máxima, las tendencias, lineal y polinómica, muestran que para el año 2045 la media máxima de agosto estará entre los 27 y 28 °C y tomando en cuenta la variabilidad, que osciló dos grados en las normales climatológicas 1980-2010, podrá alcanzar hasta los 30 °C.

Por otra parte, el *International Research Institute for Climate and Society* (<https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>) señala que las temperaturas de la superficie marina en el Pacífico centro-oriental han disminuido y desde julio hemos entrado a una fase de ENSO neutro que se pronostica se mantendrán en otoño e invierno y probablemente hasta la primavera del 2020, por lo que, como hemos señalado en anteriores boletines, cabe esperar condiciones meteorológico-climáticas de baja variabilidad.

AGROCLIMATOLOGÍA Y FENOLOGÍA AGRÍCOLA.



GRAMÍNEAS (MAÍZ).

Con base al Método de Pronóstico de Cosecha de la FAO, la lluvia decenal desde la siembra ha sido suficiente, excepto en la primera decena de agosto, para cumplir con las necesidades hídricas (NH) del cultivo, las reservas del suelo (RS), como es normal al sur de la Ciudad de México, han ido acumulándose decena tras decena, llegando a rebasar la capacidad de almacenamiento (CA) a fines de julio, por lo que con el suelo saturado el índice agrometeorológico comenzó a descender y en la última decena de agosto, a pesar de la canícula, llegó al 88%. Sin embargo, como hemos venido señalando a lo largo del tiempo, pareciera que hay que ajustar dicho índice, ya que en los hechos apreciamos, por lo menos en nuestro Huerto Fenológico, que no parece haber una relación directa

entre el índice y el estado de crecimiento y desarrollo del maíz, este año, por ejemplo, a pesar de las lluvias el crecimiento ha sido menor a lo normal y más raquítico, por lo que, empíricamente le podríamos dar un valor aproximado del 75% (a diferencia de años de buen crecimiento), para fines de octubre o principios de noviembre, época de cosecha, podremos informar con mayor detalle la diferencia entre el índice agroclimático teórico y el valor empírico.



Agricultores del norte Cuenca de México que realizaron una siembra temprana, ya tienen su maíz espigando.

Balance hídrico del maíz para 2019, según Método de la FAO.

Mes	Mayo		Junio			Julio			Agosto		
Decena	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Pn	20	29	39	59	51	57	59	60	59	59	58
Pa	24.8	12.8	52.4	49.1	93.8	25	143.3	67.9	18.7	33.1	45
Da	4	5	5	4	6	6	8	10	4	5	5
ETP (mm)	43.8	47.9	28.1	32.5	33.1	26.5	26.4	24.1	32.6	30.4	37.5
Kc	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1	1	1
NH (mm)	8.8	19.2	14	19.5	23.2	21.2	23.4	21.7	32.6	30.4	37.5
Pa-NH	16.0	-6.3	38.4	29.6	70.6	3.8	119.5	46.2	-13.8	2.7	7.5
Rs (mm)	16.0	9.7	48.1	77.7	148.3	152.1	271.6	317.8	304	306.7	314.2
E/D	0	0	0	0	0	0	0	17.8	4	6.7	14.2
I %	100	100	100	100	100	100	100	97	94	91	88

Calculó: Juan Carlos Gómez

FRUTICULTURA.

En cuanto al desarrollo de frutales, y en general para toda la cuenca de México, sumando a la ciudad los estados de Hidalgo y México, en agosto ya están maduros una serie de frutales como higo, perón, tuna, durazno amarillo, manzana rayada, , granada y nueces, con estos cuatro frutos se complementa el famoso platillo mexicano de “chiles en nogada” que se continúa en septiembre y es muy propio durante las fiestas patrias.



Los famosos chiles en nogada tienen los colores de la bandera mexicana. Fuente: <https://www.taggedmx.com/comida/chile-en-nogada-garabatos-un-placer-para-todos/>

INVERNADEROS

En términos generales, durante agosto hay que tomar ciertas precauciones dentro de los invernaderos, en particular si no están controlados respecto a temperaturas, por lo que se debe procurar su aireación para que no se eleve tanto la temperatura; en el Huerto fenológico del Colegio de Geografía se llegan a registrar temperaturas hasta de 40 °C, lo cual es demasiado, al mismo tiempo hay que cuidar que la humedad relativa no rebase el 80%. Sin embargo, en dicho huerto se ha tenido éxito en el cultivo de la papaya maradol (ver foto abajo), lo mismo que con hortalizas como jitomate, calabaza, rábano y zanahoria.



Papaya maradol en etapas de floración y fructificación.

HONGOS

Agosto es buen mes tanto para el cultivo del hongo seta como para recolectar hongos silvestres en las sierras del oeste de la Ciudad de México, en el primer caso se puede consultar en la sección de artículos y Libros de este portal el *Manual de cultivo del Hongo seta* del Prof. Antonio Flores, en el caso de hongos silvestres comestibles la labor de recolección debe estar en manos de un experto, estos hongos se consiguen con relativa facilidad en los tianguis de la ciudad.

LOMBRICULTURA.

Debido a la canícula hay que tener precaución de que no se eleve mucho la temperatura en los depósitos de lombricomposta, así como de cuidar su humedad, con el fin de evitar que las lombrices escapen a condiciones templadas, particularmente si se ha invertido en comprar lombrices rojas californianas que son las más adecuadas por la rapidez en que descomponen la materia orgánica. En el caso de la humedad basta con un riego no muy abundante.

LABORES AGRÍCOLAS EN EL HUERTO FENOLÓGICO DEL COLEGIO DE GEOGRAFÍA

En virtud de que el semestre académico se inicia a mediados de agosto, es que los estudiantes del curso de Agroclimatología, inician las labores de limpieza y preparación del suelo en el Huerto fenológico como se puede apreciar en las imágenes inferiores.





BOLETÍN AGROCLIMÁTICO ELABORADO POR JUAN CARLOS GÓMEZ ROJAS CON LA COLABORACIÓN DE BENITO C. SÁNCHEZ HUERTA.

Si requiere más información diríjase a jcfilos@gmail.com o al teléfono 55-5622-1824