



Boletín Climatológico N° 1



Estación UCAB-Montalbán

10°27'51" N, 66°58'40" W, 924 m.s.n.m.

Septiembre de 2021

Contenido

Presentación.....	2
Resumen.....	2
Precipitación.....	3
Temperatura.....	5
Viento.....	6
Humedad relativa.....	7
Evapotranspiración.....	7
Índices de confort térmico.....	8
Contaminación atmosférica.....	9
Índice UV.....	9
Glosario.....	10
Contacto.....	11
Planilla de datos diarios. Septiembre de 2021.....	13

Presentación

El estudio del tiempo atmosférico y del clima se realiza a partir de datos que son medidos y/o registrados en estaciones climatológicas. El conocimiento del clima es de gran importancia para el ser humano, dado que es un componente del ambiente que puede traducirse en restricciones o potencialidades para su quehacer diario; por ejemplo, el clima es uno de los factores que determina el tipo de actividad agrícola que se podría dar en una región, el aprovechamiento de ciertos recursos energéticos (hidroeléctrica, eólica y solar) y la distribución de enfermedades transmitidas por vectores (como el dengue y la malaria). Si también consideramos la ocurrencia de una emergencia climática global, entonces se hace aún más importante aprender a trabajar con datos climáticos.

La UCAB ha venido desarrollando su Política de Sustentabilidad Ambiental a través de acciones institucionales y de la implantación de varias iniciativas vinculadas a las funciones sustantivas del quehacer universitario. Destaca su compromiso con el Desarrollo Sustentable y con los desafíos que impone el cambio climático. Es por ello que, haber instalado estaciones climáticas en ambos campus (Caracas y Puerto Ordaz), constituye un aporte fundamental para las actividades de investigación, docencia, extensión y gestión relacionadas con el clima.

Con los objetivos de divulgar los datos medidos en las estaciones administradas por la UCAB (Montalbán y Guayana) e incrementar la información meteorológica y climática disponible en el país, a continuación se presenta el primer boletín climatológico en donde se analizan los datos diarios para el mes de septiembre del año 2021, medidos en la estación UCAB – Montalbán. Es importante resaltar que la estación se encuentra en proceso de calibración. Además, en esta primera entrega no se hace referencia a los datos de la estación UCAB Guayana, los cuales serán incluidos en próximos boletines.

La estación climatológica UCAB Montalbán está localizada a 10°27'51" N, 66°58'40" W y 924 m.s.n.m. En esta se registran datos, cada 15 minutos, de las siguientes propiedades atmosféricas:

Tabla 1.

VARIABLES REGISTRADAS EN LA ESTACIÓN UCAB – MONTALBÁN

Variables
<ul style="list-style-type: none"> • Precipitación [mm] e intensidad [mm/h] • Temperatura del aire [°C] (máxima, mínima y media), del punto de rocío [°C] y del bulbo húmedo [°C] • Presión atmosférica [mb] (en la estación y al nivel del mar) • Humedad relativa [%] (máxima, mínima y media) • Velocidad del viento [m/s] • Dirección del viento [°] • Radiación [W/m²] • Evapotranspiración [mm] • Concentración de partículas PM1, PM2.5 y PM10 [ug/m³] • Índice UV • Índice de calidad del aire (AQI) • Distintos índices de confort térmico [°C]: Wind Chill, índice de calor, THSW y THW.

Resumen

En el mes de septiembre del año 2021 se registraron 59,2 mm de lluvia y la temperatura media del aire fue 23,2°C. Estos datos se encuentran por debajo y por encima de los promedios normales (1961-1990) de la ciudad de Caracas, iguales a 106,6 mm y 21,7°C. En la figura 1 se observa el comportamiento diario de estas variables. En 13 días se registró lluvia, ocurriendo el máximo valor el día 1 de septiembre (15,6 mm). La mayor intensidad de la lluvia ocurrió el 27 de septiembre a las 14:30 horas (225,8 mm/h, torrenciales) al mismo que se registró la mayor velocidad del viento (14,3 m/s, fuerte alto, dirección NNE). En lo que respecta a la temperatura del aire, la máxima y la mínima absoluta fueron 29,0°C y 19,1°C, respectivamente. Por último, la humedad relativa media del mes fue 75,5% y la evapotranspiración fue igual 114,18 mm.

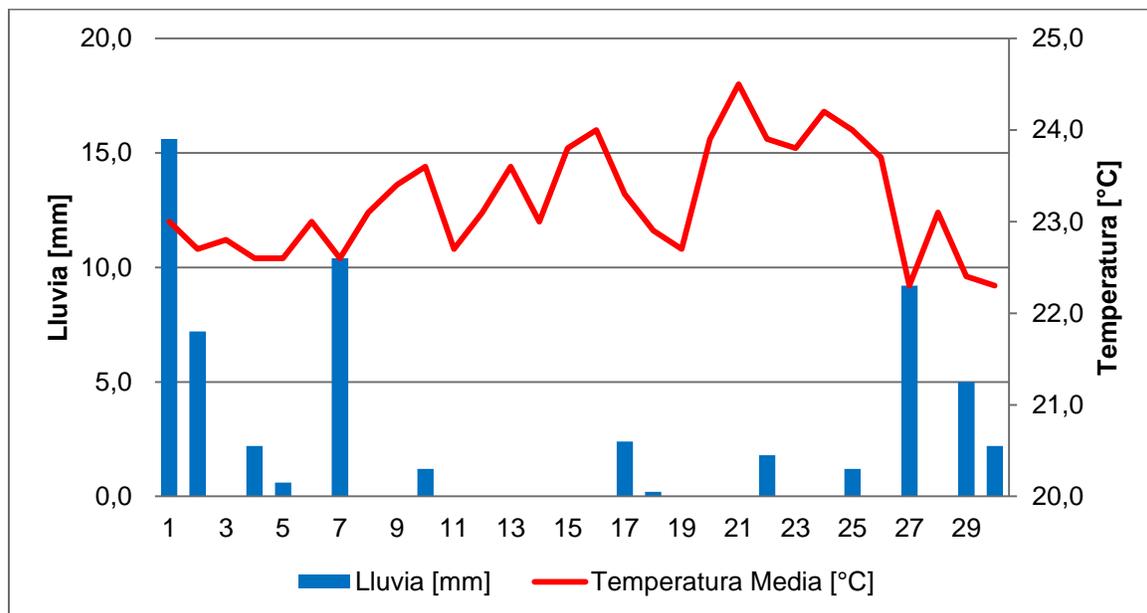


Figura 1. Lluvia y temperatura media del aire diaria.

Precipitación

En el mes de septiembre se registraron 59,2 mm de lluvia. Este valor se encuentra por debajo del promedio de lluvia (1961-1990) para el mes de septiembre en la ciudad de Caracas (Observatorio Cagigal), igual a 106,0 mm. En la siguiente figura se observa la distribución de los días con lluvia y la cantidad caída en cada caso. En 17 días el valor registrado fue de 0 mm.

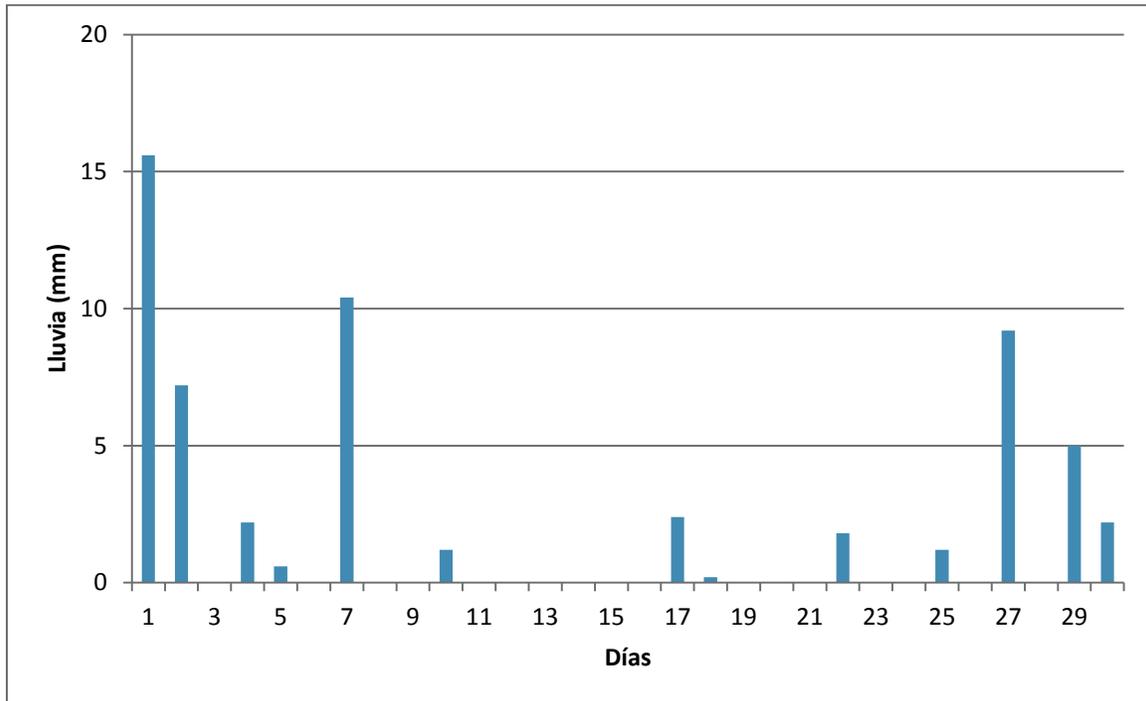


Figura 2. Lluvia diaria. Septiembre de 2021

En la siguiente tabla se clasifican los datos de intensidad de la lluvia máxima en categorías de intensidad. El 62,5% de las lluvias ocurridas durante el mes de septiembre fueron de intensidad débil, y el porcentaje restante de moderadas a torrenciales. En tabla 3 se indica la fecha, hora de los cinco eventos con máxima intensidad de la lluvia.

Tabla 2.

Intensidad de la lluvia Máxima

Intensidad de la lluvia Máxima	Absoluto	%
Débiles (≤ 2 mm/h)	45	62,5
Moderadas (2 mm; 15 mm]	9	12,5
Fuertes (15 mm; 30 mm]	5	6,9
Muy fuertes (30 mm; 60 mm]	7	9,7
Torrenciales (> 60 mm)	6	8,3
Sin lluvia	2808	-

Tabla 3.

Máximas intensidades de la lluvia [mm/h] para el mes de septiembre

Máxima intensidad de la lluvia	Fecha	Hora	Categoría
225,8	27-sep	14:30	Torrencial
145,8	01-sep	21:15	Torrencial
135,6	01-sep	21:30	Torrencial
114,0	02-sep	16:15	Torrencial
109,8	19-sep	17:00	Torrencial

Temperatura

La temperatura media del aire para el mes de septiembre fue igual a 23,2°C. Este valor se encuentra por encima del promedio de temperatura media (1961-1990) para el mes de septiembre en la ciudad de Caracas (Observatorio Cagigal), igual a 21,7°C. Por otra parte, la media de las temperaturas máximas fue de 29,0°C, mientras que la media de las temperaturas mínimas fue de 19,1°C. En promedio, la oscilación térmica diaria fue de 9,9°C. En la figura 3 se muestra el comportamiento de las temperaturas máximas, mínimas y medias a lo largo del mes.

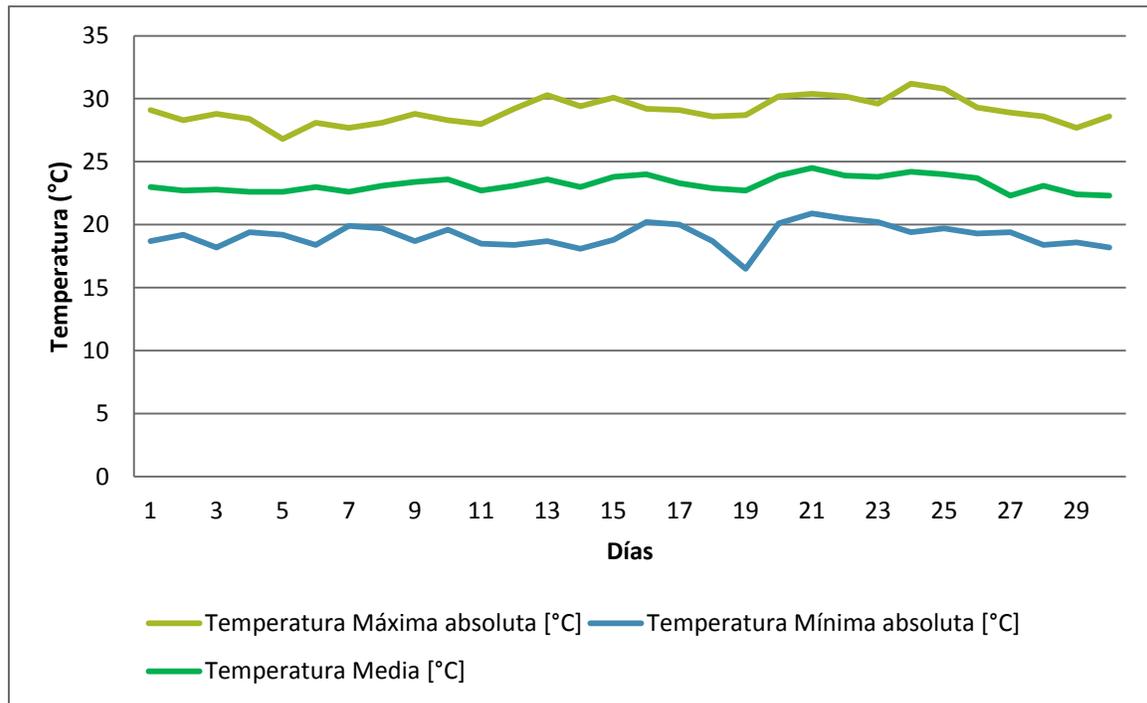


Figura 3. Temperatura del aire diaria (media, máxima y mínima). Septiembre de 2021

En la siguiente tabla se resumen los días según umbrales de temperatura máxima y mínima.

Tabla 4.

Datos diarios

	Umbral	Días
Número de días con temperatura máxima	$\geq 33^{\circ}\text{C}$	0
	$[31^{\circ}\text{C}; 33^{\circ}\text{C})$	1
	$[29^{\circ}\text{C}; 31^{\circ}\text{C})$	13
	$[27^{\circ}\text{C}; 29^{\circ}\text{C})$	15
	$< 27^{\circ}\text{C}$	1
Número de días con temperatura mínima	$\leq 15^{\circ}\text{C}$	0
	$(15^{\circ}\text{C}; 17^{\circ}\text{C}]$	1
	$(17^{\circ}\text{C}; 19^{\circ}\text{C}]$	13
	$(19^{\circ}\text{C}; 21^{\circ}\text{C}]$	16
	> 21	0

Los valores de temperatura del aire máxima y mínima absoluta se registraron a distintas horas. Según el día, el dato de temperatura mínima se registró entre las 23:30 y las 7:15 horas, siendo lo común (moda), que la mínima diaria se diera a las 5:45 horas. Por su parte, los valores máximos de temperatura del aire ocurrieron entre las 11:45 y las 15:30 horas, siendo lo común (moda) que la máxima diaria se diera a las 13:30 horas.

Viento

La siguiente tabla agrupa en forma de frecuencias los datos de viento medidos en la estación según la velocidad y la dirección. De estos datos se concluye lo siguiente:

Tabla 5.

Datos diarios de velocidad y dirección del viento agrupados en frecuencias

Velocidad media [m/s]	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Total_A
0; 0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,2	0,8	0,5	0,4	1,0	0,9	0,6	0,6	0,3	0,0	0,0	5,9
0,3; 1,5	1,6	2,0	2,5	2,4	3,1	2,2	3,2	2,6	2,5	7,8	13,5	10,7	11,7	3,6	0,6	0,8	70,9
1,6; 3,3	1,1	1,5	3,6	2,9	0,9	0,6	0,1	0,1	0,4	1,3	1,6	1,9	1,9	0,4	0,6	2,3	21,4
3,4; 5,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
Total_B	2,8	3,5	6,3	5,5	4,3	3,0	4,1	3,2	3,3	10,1	16,0	13,3	14,2	4,2	1,3	3,2	98,4

- La suma de las frecuencias desde todas las direcciones es 98,4%, y coincide con la suma de las frecuencias de todas las velocidades, igual al 98,4%. Este valor equivale a 2835 observaciones del viento. Solo 45 observaciones fueron sin viento o calma durante el mes de septiembre (velocidad = 0 m/s) cifra que corresponde a 1,6% de los datos registrados.
- En la columna Total_A se lee cual fue la velocidad del viento más frecuente en el mes, y corresponde a la clase 0,3 m/s a 1,5 m/s con un 70,9% de las observaciones.
- En la fila Total_B se lee cual fue la dirección del viento más frecuente en el mes, y corresponde a la dirección SW (16,0%).
- El viento desde el norte (N) y con velocidad de 0,1 a 0,2 m/s tuvo una frecuencia de 0,0%. Es decir, no existieron mediciones de viento provenientes de dicha dirección y a dicha velocidad en el mes de septiembre. En dirección norte (N) y a velocidades de 0,3 m/s a 1,6 m/s se registraron 1,6% de los vientos. En las direcciones restantes (columnas) la interpretación es similar.
- El viento desde todas las direcciones y con velocidades de 0,1 a 0,2 m/s, representa el 5,9% de los datos. En las velocidades restantes (filas) la interpretación es similar.

Del mismo modo, la estación registra, cada 15 minutos, la velocidad máxima del viento alcanzada en dicho periodo. En la siguiente tabla se clasifican dichos valores según la Escala de Beaufort, observándose que predominaron vientos débiles y ligeros durante el mes de septiembre.

Tabla 6.*Clasificación de las velocidades de viento máxima según la Escala de Beaufort*

Categoría	Velocidad [m/s]	Descripción	Absoluto	%
0	[0; 0,3)	Calma	7	0,24
1	[0,3; 1,6)	Leve	280	9,72
2	[1,6; 3,4)	Débil	1230	42,71
3	[3,4; 5,5)	Ligero	1096	38,06
4	[5,5; 8,0)	Moderado bajo	244	8,47
5	[8,0; 10,8)	Moderado alto	22	0,76
6	[10,8; 13,9)	Fuerte bajo	0	0,00
7	[13,9; 17,2)	Fuerte alto	1	0,03
8	[17,2; 20,8)	Muy fuerte bajo	0	0,00
9	[20,8; 24,5)	Muy fuerte alto	0	0,00
10	[24,5; 28,5)	Duro	0	0,00
11	[28,5; 32,7)	Muy duro	0	0,00
12	$\geq 32,7$	Huracán	0	0,00

Por último, en la tabla 7 se enlistan la fecha y hora de las cinco mayores velocidades del viento registradas en la estación durante el mes de septiembre, siendo la mayor igual a 14,3 m/s o 51,5 km/h.

Tabla 7.*Vientos máximos*

Velocidad (m/s)	Dirección	Fecha	Hora	Escala de Beaufort
14,3	NNE	27-sep	14:30	Fuerte alto
9,8	E	21-sep	11:45	Moderado alto
9,8	NNE	11-sep	13:30	Moderado alto
9,4	ENE	10-sep	10:45	Moderado alto
9,4	E	10-sep	02:15	Moderado alto

Humedad relativa

En la figura 4 se aprecia el comportamiento de los valores de humedad relativa durante los 30 días del mes de septiembre. La humedad relativa media del mes fue 75,5%, la media de las máximas 89,4% y la media de las mínimas 51,5%.

Evapotranspiración

El valor de evapotranspiración para el mes de septiembre fue de 114,2 mm. Considerando que la precipitación fue igual a 59,2 mm, entonces se puede concluir que la lluvia fue insuficiente para cubrir las demandas hídricas de la vegetación durante el mes.

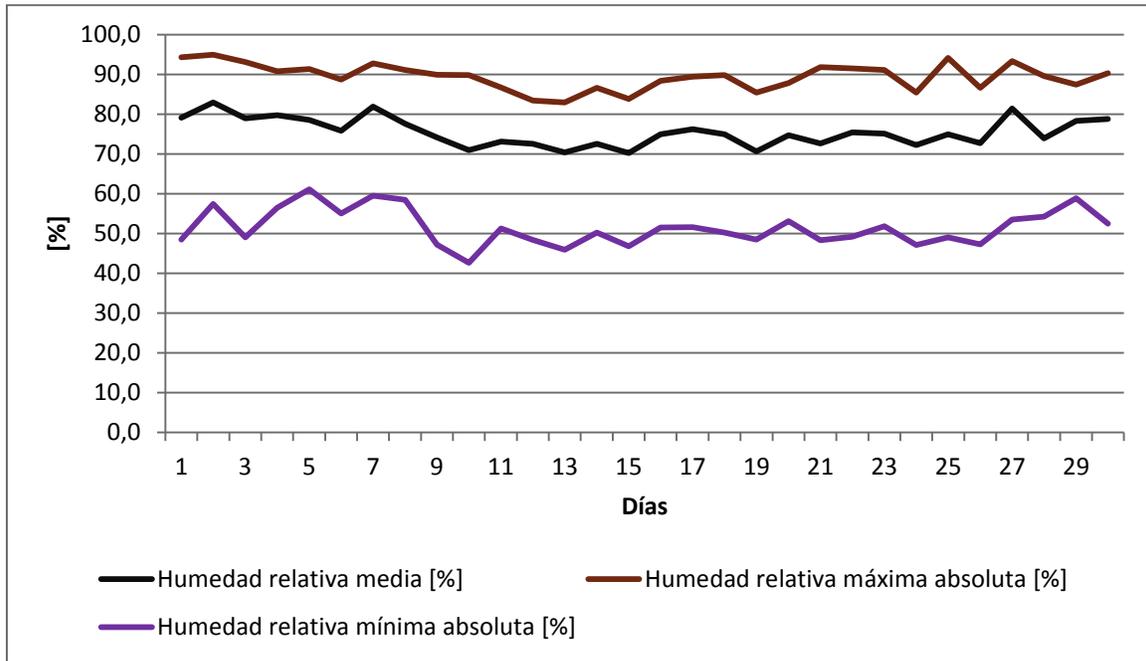


Figura 4. Humedad relativa (media, máxima y mínima). Septiembre de 2021

Índices de confort térmico

La estación determina los índices THW y THSW que permiten evaluar la sensación de confort que podrían tener las personas, considerando la temperatura, la humedad y el viento (THW), así como la radiación (THSW). Las curvas que describen el comportamiento de estos índices y de la temperatura media durante el mes de septiembre se muestra en el siguiente gráfico:

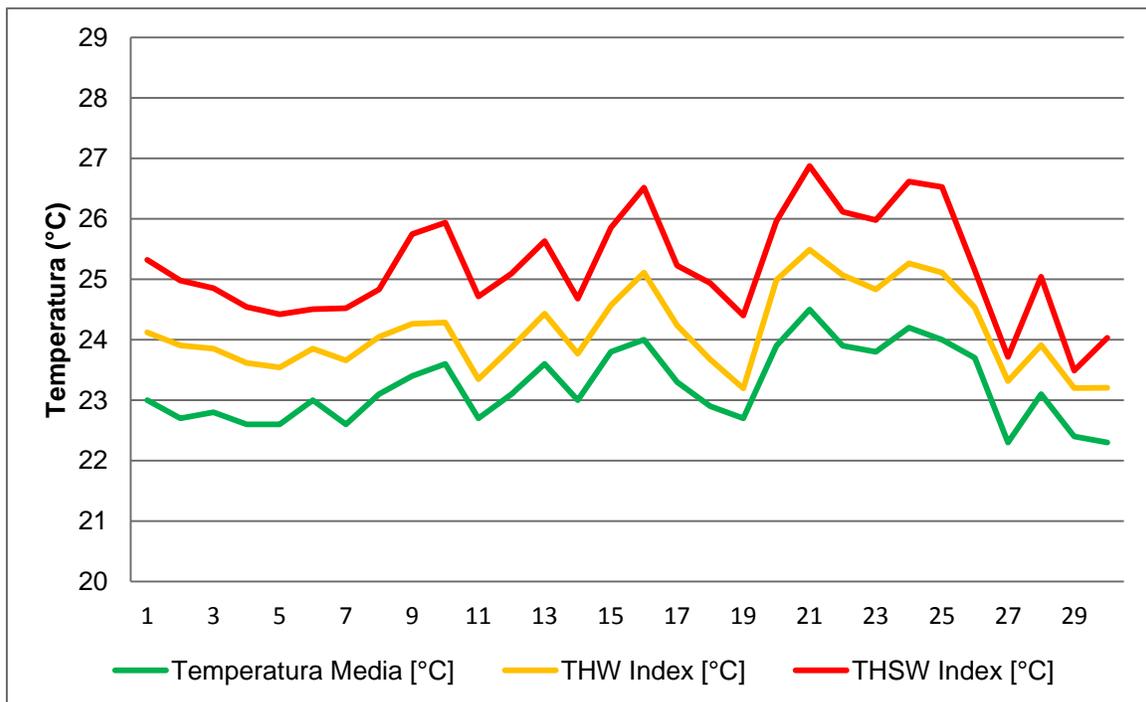


Figura 5. Temperatura media del aire e índices de confort térmico. Septiembre de 2021

Los valores de THW y THSW fueron mayores al de la temperatura media todos los días. Lo cual es un indicativo de la influencia de la humedad (THW) y de la radiación (THSW) sobre la percepción térmica que tendrían los individuos que hacen vida en la UCAB y demás zonas cercanas.

Contaminación atmosférica

De manera automática, en la estación se obtienen datos del índice de calidad del aire (AQI por sus siglas en inglés). Cuyas categorías permiten inferir la amenaza que representa la contaminación del aire registrada sobre la salud humana (ver glosario). Estos instrumentos se encuentran en fase de instalación y calibración, en consecuencia, los siguientes datos se presentan con la finalidad de ilustrar las variables medidas. El máximo valor de AQI se registró el día 08 de septiembre a las 23:30 horas, y fue igual a 160, lo que indica que el aire fue insalubre durante ese período. En la siguiente tabla se agrupan los 2.880 valores de AQI máximos registrados durante el mes de septiembre.

Tabla 8.

Datos diarios

AQI Máximo	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
[0; 50]	Buena	938	32,6
[51; 100]	Moderada	1714	59,5
[101; 150]	Insalubre para grupos sensibles	11	0,4
[151; 200]	Insalubre	3	0,1
[201; 300]	Muy insalubre	0	0,0
[301; 500]	Peligrosa	0	0,0
Sin información		214	7,4
	Total	2.880	100%

Índice UV

Este es un indicador sobre la intensidad de la radiación ultravioleta (UV) proveniente del Sol sobre la superficie terrestre. En la siguiente tabla se resumen los valores promedios registrados cada 15 minutos. Los datos iguales a cero corresponden a la noche.

Tabla 9.

Datos diarios

Índice UV medio 15 minutos	Absoluto	%	Tiempo Total mensual [horas]
Igual a cero	1660	57,6	415
Bajo (0; 2]	330	11,5	82,5
Moderado (2; 5]	342	11,9	85,5
Alto (5; 7]	212	7,4	53
Muy alto (7; 10]	197	6,8	49,25
Extremo > 10	139	4,8	34,75

La columna Tiempo Total mensual indica la cantidad de horas del mes de septiembre en las cuales existió alguna de las categorías descritas en la tabla. Durante el mes de septiembre hubo 34,75 horas en las que el índice UV fue extremo.

Glosario

AQI.

Índice de Calidad del Aire o Air Quality Index (AQI). Es un valor adimensional que permite, de manera cualitativa, determinar la calidad del aire y su efecto en la salud humana. El índice se obtiene a partir de las mediciones de la concentración de: partículas en suspensión (PM2.5 y PM10), ozono troposférico (O₃), dióxido de nitrógeno (NO₂) y dióxido de azufre (SO₂). Según la Organización Mundial para la Salud, las clases son las siguientes:

Tabla 10.
Datos diarios

AQI	Amenaza para la salud	Descripción
0 a 50	Buena	La calidad del aire se considera satisfactoria y la contaminación atmosférica presenta un riesgo escaso o nulo.
51 a 100	Moderada	La calidad del aire es aceptable, pero podría existir una preocupación moderada para la salud de personas excepcionalmente sensibles a la contaminación ambiental.
101 a 150	Insalubre para grupos sensibles	Los miembros de grupos sensibles pueden padecer efectos en la salud. Probablemente no afectará a las personas en general.
151 a 200	Insalubre	Todos pueden comenzar a padecer efectos en la salud y los miembros de grupos sensibles pueden padecer efectos más graves.
201 a 300	Muy insalubre	Advertencias sanitarias de condiciones de emergencia. Son mayores las probabilidades de que toda la población esté afectada.
301 a 500	Peligrosa	Alerta sanitaria: todos pueden padecer efectos sanitarios más graves.

Dirección del viento

Es el punto desde donde proviene el viento. Por ejemplo, un viento del norte sopla de norte a sur. Las 8 direcciones principales son: Norte (N), Noreste (NE), Este (E), Sureste (SE), Sur (S), Suroeste (SO), Oeste (O) y Noroeste (NE).

Evapotranspiración

Cantidad de agua que regresa a la atmósfera como consecuencia de la evaporación y de la transpiración de las plantas. Contáctenos si desea conocer más sobre el método utilizado por la estación para estimar la evapotranspiración de referencia.

Índice THSW

Es un índice que combina la temperatura del aire, la humedad relativa, la radiación solar y la velocidad del viento para calcular una temperatura aparente, a la que se sentiría una persona expuesta a dichas condiciones.

Índice THW

Es un índice que combina la temperatura del aire, la humedad relativa y la velocidad viento para calcular una temperatura aparente, a la que se sentiría una persona expuesta a dichas condiciones.

Índice UV

La radiación ultravioleta (UV) puede causar daños a la salud en muchas maneras: en la piel (quemaduras, envejecimiento prematuro y cáncer de piel), los ojos (cataratas) y al sistema inmunológico. La estación UCAB Montalbán registra datos de intensidad de la radiación UV mediante el Índice UV, adoptado por la Organización Meteorológica Mundial. Es importante destacar que la estación también registra datos sobre la dosis eritematosa mínima. Los datos de esta última variable no son presentados en este boletín, pero están a disposición de los usuarios.

Partículas en suspensión (PM)

Son todas las partículas sólidas y líquidas de sustancias orgánicas e inorgánicas que se encuentran suspendidas en el aire, y son un indicador de la contaminación del aire. Según el diámetro de la PM, se pueden clasificar en gruesas (diámetro 10 micrones, PM10), finas (diámetro 2.5 micrones, PM2.5) y muy finas (diámetro 1 micrón, PM1).

Presión atmosférica

El peso del aire que compone nuestra atmósfera ejerce una presión sobre la superficie de la tierra. Esta presión se conoce como presión atmosférica. Generalmente, cuanto más aire hay sobre un área, mayor es la presión atmosférica, esto, a su vez, significa que la presión atmosférica cambia con la altitud. Por ejemplo, la presión atmosférica es mayor al nivel del mar que en la cima de una montaña. Para compensar esta diferencia y facilitar la comparación entre ubicaciones con diferentes altitudes, la presión atmosférica generalmente se ajusta a la presión equivalente al nivel del mar. Esta presión ajustada se conoce como presión barométrica.

Punto de rocío

Es la temperatura a la que se debe enfriar el aire para que se produzca la saturación (100% de humedad relativa), siempre que no haya cambios en el contenido de agua. El punto de rocío es una medida importante que se utiliza para predecir la formación de rocío, escarcha y niebla. Si el punto de rocío y la temperatura están juntos al final de la tarde, cuando el aire comienza a enfriarse, es probable que haya niebla durante la noche. El punto de rocío se puede utilizar para predecir la temperatura mínima durante la noche. Siempre que no se esperen nuevos frentes durante la noche y la humedad relativa de la tarde $\geq 50\%$, el punto de rocío de la tarde da una idea de qué temperatura mínima esperar durante la noche. Dado que la condensación ocurre cuando la temperatura del aire alcanza el punto de rocío y la condensación libera calor en el aire, alcanzar el punto de rocío detiene el proceso de enfriamiento.

Temperatura del bulbo húmedo

Es la temperatura a la que se debe enfriar el aire mediante evaporación para lograr la saturación (100% de humedad relativa).

Contacto

Para mayor información puede contactarnos por los siguientes correos electrónicos: sustentabilidad.ucab@gmail.com y gafernan@ucab.edu.ve

Planilla de datos diarios. Septiembre de 2021

Día	Temperatura Máxima absoluta [°C]	Temperatura Mínima absoluta [°C]	Temperatura Media [°C]	Punto de Rocío [°C]	Temperatura del Bulbo Húmedo [°C]	Lluvia [mm]	Presión Atmosférica [mb]	Humedad relativa media [%]	Humedad relativa máxima absoluta [%]	Humedad relativa mínima absoluta [%]	Velocidad del viento máximo [m/s]	Dirección del viento máximo [°]	Evapotranspiración [mm]	THW Index [°C]	THSW Index [°C]
1	29,1	18,7	23,0	18,9	19,9	15,6	911,1	79,1	94,3	48,5	8,9	126	4,17	24,1	25,3
2	28,3	19,2	22,7	19,5	20,2	7,2	911,4	82,9	94,9	57,4	6,7	320	3,78	23,9	25,0
3	28,8	18,2	22,8	18,7	19,7	0,0	910,2	78,9	93,1	49,0	6,7	323	3,42	23,9	24,8
4	28,4	19,4	22,6	18,8	19,8	2,2	908,9	79,7	90,8	56,5	8,0	63	3,51	23,6	24,5
5	26,8	19,2	22,6	18,6	19,6	0,6	909,4	78,5	91,3	61,1	7,2	70	2,90	23,5	24,4
6	28,1	18,4	23,0	18,3	19,4	0,0	909,6	75,8	88,7	55,0	7,6	45	2,85	23,8	24,5
7	27,7	19,9	22,6	19,3	20,1	10,4	910,3	81,9	92,8	59,5	8,9	127	2,71	23,7	24,5
8	28,1	19,7	23,1	18,8	19,8	0,0	911,0	77,6	91,1	58,5	5,4	194	2,67	24,0	24,8
9	28,8	18,7	23,4	18,2	19,4	0,0	910,8	74,1	89,9	47,2	7,6	77	5,13	24,3	25,7
10	28,3	19,6	23,6	17,6	18,9	1,2	911,1	70,9	89,8	42,6	9,4	55	5,16	24,3	25,9
11	28,0	18,5	22,7	17,4	18,7	0,0	911,6	73,1	86,7	51,3	9,8	47	4,83	23,3	24,7
12	29,2	18,4	23,1	17,7	19,0	0,0	912,2	72,5	83,4	48,4	8,5	62	5,12	23,9	25,1
13	30,3	18,7	23,6	17,7	19,0	0,0	911,5	70,4	82,9	45,9	8,0	326	4,27	24,4	25,6
14	29,4	18,1	23,0	17,6	18,9	0,0	910,6	72,5	86,6	50,2	8,0	326	3,47	23,8	24,7
15	30,1	18,8	23,8	17,8	19,1	0,0	911,1	70,2	83,8	46,8	8,0	59	4,80	24,6	25,8
16	29,2	20,2	24,0	19,1	20,2	0,0	912,4	74,9	88,4	51,5	8,5	69	4,43	25,1	26,5
17	29,1	20,0	23,3	18,6	19,7	2,4	911,9	76,2	89,4	51,6	7,2	324	4,13	24,2	25,2
18	28,6	18,7	22,9	17,9	19,1	0,2	910,1	74,9	89,8	50,2	8,5	325	4,44	23,7	24,9
19	28,7	16,5	22,7	16,8	18,2	0,0	909,1	70,6	85,4	48,5	6,3	327	3,61	23,2	24,4
20	30,2	20,1	23,9	19,0	20,1	0,0	909,1	74,7	87,8	53,1	6,7	236	3,54	25,0	26,0
21	30,4	20,9	24,5	18,9	20,2	0,0	909,5	72,6	91,8	48,3	9,8	71	4,49	25,5	26,9
22	30,2	20,5	23,9	19,1	20,2	1,8	909,1	75,4	91,5	49,2	7,6	177	3,83	25,1	26,1
23	29,6	20,2	23,8	18,8	20,0	0,0	909,6	75,1	91,1	51,8	8,9	261	3,82	24,8	26,0
24	31,2	19,4	24,2	18,6	19,9	0,0	910,8	72,2	85,4	47,1	7,6	328	4,54	25,3	26,6
25	30,8	19,7	24,0	18,9	20,1	1,2	911,4	74,9	94,1	49,0	7,6	119	4,79	25,1	26,5
26	29,3	19,3	23,7	18,2	19,5	0,0	911,1	72,7	86,6	47,3	7,2	253	2,54	24,5	25,1
27	28,9	19,4	22,3	18,7	19,6	9,2	911,0	81,4	93,3	53,5	14,3	296	2,15	23,3	23,7
28	28,6	18,4	23,1	17,9	19,1	0,0	909,7	73,9	89,6	54,2	7,6	232	4,18	23,9	25,0
29	27,7	18,6	22,4	18,3	19,3	5,0	909,6	78,3	87,4	58,9	8,9	321	1,90	23,2	23,5
30	28,6	18,2	22,3	18,3	19,2	2,2	909,4	78,8	90,3	52,5	7,6	73	3,00	23,2	24,0
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mes	29,0	19,1	23,2	18,4	19,5	59,2	910,5	75,5	89,4	51,5	14,3	296	114,18	-	-