# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA DIRECCION OPERATIVA PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES DOPAD – PEREIRA

## Boletín meteorológico Estación UTP. Junio de 2009.

A continuación se presenta el informe climatológico del mes de Junio de 2009, mediante el análisis de las variables que han sido registradas en la estación meteorológica durante este período:

## • Temperatura del aire (Gráfico 1)

- o Máxima = 29.00° C
- o Mínima = 15.40° C
- *Promedio* = 20.31° C.

#### • Velocidad de viento (Gráfico 2)

- o Máxima = 6.10 m/s = 21.96 Km/h.
- Promedio = 1.19 m/s = 4.28 Km/h.

## Dirección de viento predominante (Gráfico 3 y Gráfico 4)

- o  $Dia = N(0^{\circ}).$
- Noche = SSO (202.5°).

#### Presión barométrica (Gráfico 5)

- Máxima = 642.06 mmHq
- Mínima = 636.06 mmHg
- Promedio = 639.75 mmHq.

#### • Humedad relativa (Gráfico 6)

- $\circ$  Máxima = 100%
- Mínima = 41%
- o Promedio = 82 %.

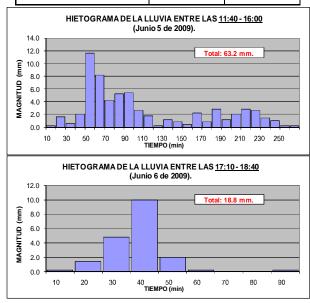
#### • Radiación solar (Gráfico 7)

- o  $Máxima = 1035.00 W/m^2$
- Promedio = 155.73 W/m².

#### • Precipitación (Gráfico 8)

- o Máxima en 10 min. = 11.60 mm
- o Máxima diaria = 80.20 mm
- o Promedio diario.= 8.23 mm
- o Total mes = 246.80 mm.
- Días sin Iluvia = 11

	Lluvia 1.	Lluvia 2.		
Lluvias Aisladas	Viernes 5 Hora: 11:40	Sábado 6 Hora: 17:10		
Duración (min)	260	90		
Magnitud (mm)	63.2	18.8		
Intensidad Media (mm/h)	14.58	12.53		
Intensidad Máxima en 10 min (mm/h).	69.6	60		
Clasificación.	Lluvia Fuerte	Lluvia Fuerte		











#### RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS PARA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN PEREIRA

#### CONVENIO

ALCALDÍA DE PEREIRA/OMPAD - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA (UTP)

# FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES (FACA)

# LABORATORIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)

	(FACA) (SIG) ESTACIÓN METEOROLÓGICA UTP EMM-01															
	JUNIO DE 2009															
	Ι									AI GI		DICADORES DI	FILLIVIAS			
					<u> </u>	luvia	as no	r	Lluvia		n Iluvia	Duración	Magnitud	Intensidad	Intensidad	
DÍA	Llu	vias	por t	ipo			iada	"	diaria	dia		máx. Iluvia	máx. Iluvia	media máx.	máx. en 10	Cantidad de
	F	М	ı	LL	Ма	Mñ	T	N	(mm)	(h)	(%)	aislada (min)	aislada (mm)	(mm/h)	minutos	lluvias
			_						` '	0.00	0.00	` ,	` ,	,		0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0		0	0		0.00	0.00	0	0	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	-		0
4	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1.17	4.86	70	1	0.86	3.6	1
5	1	2	5	0	2	2	0	1	80.2	10.50	43.75	260	63.2	14.58	69.6	8
6	1	0	0	0	0	0	1	0	18.8	1.50	6.25	90	18.8	12.53	60	1
7	0	1	0	0	0	0	0	1	15.2	3.67	15.28	220	15.2	4.15	10.8	1
8	0	0	1	2	2	0	1	0	1.2	1.50	6.25	20	0.4	1.2	1.2	3
9	1	0	4	0	0	0	0	5	5	1.50	6.25	10	2.4	14.4	14.4	5
10	0	0	3	1	2	0	1	1	5.4	3.83	15.97	120	3.4	1.7	6	4
11	0	1	0	1	0	0	2	0	8.8	3.00	12.50	80	7.6	5.7	18	2
12	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0.83	3.47	30	1.2	2.4	4.8	2
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
14	0	0	3	1	0	0	2	2	2	1.67	6.94	40	1	1.5	2.4	4
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
16	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0.50	2.08	30	2	4	8.4	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
18	1	0	0	0	0	1	0	0	29.2	1.83	7.64	110	29.2	15.93	40.8	1
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0
20	1	0	2	1	2	0	1	1	30	2.50	10.42	60	27.8	27.80	43.2	4
21	0	1	2	1	0	0	1	3	6.6	2.83	11.81	70	4.6	3.94	12	4
22	0	1	1	0	1	1	0	0	26.2	5.50	22.92	280	25	5.36	18	2
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
24	0	0	3	0	0	0	3	0	1.6	1.50	6.25	60	1	1	2.4	3
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0
28	1	0	0	0	0	0	1	0	6.2	0.67	2.78	40	6.2	9.30	21.6	1
29	0	1	2	0	0	0	1	2	3.8	1.33	5.56	60	3.4	3.4	12	3
30	0	0	4	0	4	0	0	0	1.6	1.17	4.86	20	0.6	1.8	2.4	4
	-								RI	ESUMEN	MENSUA	L DE INDICAD	ORES			-
SUMA	6	8	32	8	13	4	16	18	246.8	47.00	6.53					54
MÁXIMO	1	2	5	2	4	2	3	5	80.2	10.50	43.75	280	63.2	27.80	69.6	8

#### **CONVENCIONES**

#### UNIDADES

F Fuerte min minutos
M Moderada h horas
L Ligera mm milímetros
LL Llovizna % porcentaje

Md MadrugadaMñ MañanaT TardeN Noche









# RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS PARA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN PEREIRA

ALCALDÍA DE PEREIRA/DOPAD - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA (UTP)

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES (FACA)

LABORATORIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)

(FASA) (SIS)															
ESTACIÓN UTP															
		LLUVIA DIARIA Y ANTECEDENTE DE 25 DÍAS													
	ENI	ERO	FEB	RERO	MAI	MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO			
DÍA	Lluvia diaria	Lluvia ant. 25 días.	Lluvia diaria	Lluvia ant. 25 días.	Lluvia diaria	Lluvia ant. 25 días.	Lluvia diaria	Lluvia ant. 25 días.	Lluvia diaria	Lluvia ant. 25 días.	Lluvia diaria	Lluvia ant. 25 días.			
1	0.00	244.00	0.00	189.60	0.20	176.00	66.40	285.60	3.40	262.20	0.00	56.00			
2	5.40	249.40	0.00	176.80	7.40	183.40	12.00	295.20	12.00	246.40	0.00	54.40			
3	5.20	254.60	6.60	183.40	13.00	195.40	3.20	298.00	78.60	317.00	0.00	54.40			
4	0.00	248.20	0.00	182.20	0.20	195.60	4.00	302.00	9.20	326.00	1.00	55.40			
5	6.60	251.20	0.00	180.00	0.00	167.40	0.00	302.00	10.40	288.20	80.20	132.80			
6	24.60	274.20	1.00	181.00	47.00	178.40	0.20	302.20	0.00	268.40	18.80	145.60			
7	8.60	282.80	0.00	180.40	18.80	197.20	27.80	330.00	2.40	265.00	15.20	151.20			
8	12.80	291.60	28.20	205.00	2.40	198.00	8.00	338.00	1.60	266.20	1.20	150.80			
9	0.00	271.80	36.00	227.80	0.40	179.40	0.20	325.00	0.00	261.00	5.00	151.60			
10	1.20	271.60	0.00	199.40	0.00	176.80	48.20	373.20	0.00	212.20	5.40	157.00			
11	2.20	260.20	1.60	191.80	0.00	142.80	19.80	384.60	2.80	215.00	8.80	165.40			
12	0.00	256.20	19.00	210.80	0.00	142.80	5.80	387.60	6.00	220.80	2.00	167.40			
13	0.60	240.00	2.60	200.20	0.00	140.60	0.40	381.20	9.60	225.80	0.00	166.80			
14	3.60	236.00	34.00	230.40	0.00	137.20	5.20	386.00	1.60	227.40	2.00	162.80			
15	13.20	239.80	0.00	230.00	13.20	143.00	48.80	430.80	4.20	225.20	0.00	151.40			
16	28.40	247.80	2.20	231.40	0.00	150.20	0.00	415.20	0.00	225.20	2.00	153.40			
17	9.20	232.40	3.40	224.60	8.40	148.40	0.20	367.00	0.40	225.60	0.00	152.60			
18	0.00	220.80	0.00	221.00	2.80	143.20	4.60	333.00	0.00	224.80	29.20	181.80			
19	13.20	220.60	0.20	196.40	6.80	142.40	0.00	322.40	0.60	206.60	0.00	176.20			
20	3.80	204.60	10.20	206.40	0.40	131.80	6.40	305.60	6.00	210.20	30.00	206.00			









21	0.40	202.20	0.40	201.40	4.00	132.80	0.00	304.40	11.40	210.40	6.60	212.40
22	0.80	155.00	15.20	215.40	15.60	148.20	0.00	303.80	0.00	210.40	26.20	235.20
23	10.20	150.80	11.00	213.60	48.40	190.40	0.80	279.20	0.80	186.40	0.00	233.60
24	3.60	153.60	3.00	216.60	38.60	227.60	18.80	296.00	0.00	184.80	1.60	235.20
25	24.80	178.40	0.20	174.80	10.60	238.20	2.40	283.20	5.60	166.60	0.00	235.20
26	0.20	178.60	6.20	181.00	23.20	261.20	11.20	228.00	0.20	163.40	0.00	235.20
27	5.40	178.60	1.40	175.80	1.20	255.00	0.00	216.00	0.20	151.60	0.00	235.20
28	1.20	174.60	0.00	175.80	0.60	242.60	24.80	237.60	3.40	76.40	6.20	241.40
29	12.80	187.40			25.40	267.80	1.60	235.20	1.60	68.80	3.80	244.20
30	0.00	180.80			2.00	269.80	23.80	259.00	0.00	58.40	1.60	165.60
31	42.00	198.20			15.20	238.00			0.00	58.40		

No diás con Iluvia	25	81%	20	69%	24	77%	25	83%	22	71%	19	63%
Días Acumulados	25	81%	45	76%	69	77%	94	78%	116	77%	135	75%
Lluvia Mes. (mm)	240.00		182.40		305.80		344.60		172.00		246.80	
Lluvia Acum.(mm)	240.00		422.40		728.20		1072.80		1244.80		1491.60	

#### **NIVELES DE ALERTA**

AMARILLA:

NARANJA:

PO IA-

200 mm <= indicador lluvia antecedente de 25 días < 300 mm

300 mm <= indicador lluvia antecedente de 25 días < 400 mm

indicador lluvia antecedente de 25 días >= 400 mm

# PRECIPITACIÓN MENSUAL:











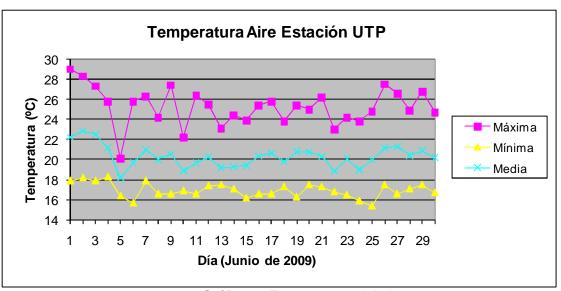


Gráfico 1. Temperatura del aire

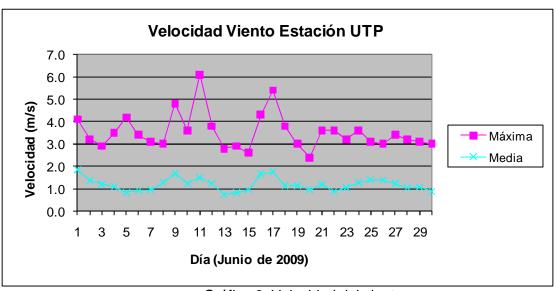


Gráfico 2. Velocidad del viento









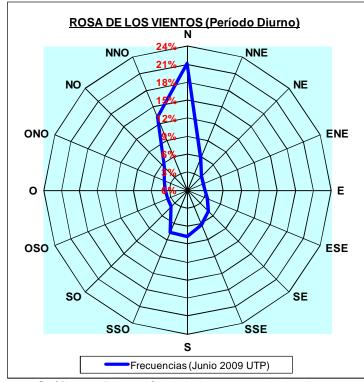


Gráfico 3. Dirección del viento - periodo diurno

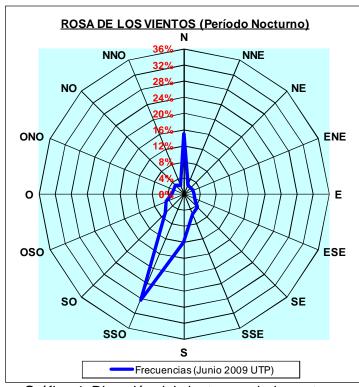


Gráfico 4. Dirección del viento - periodo nocturno









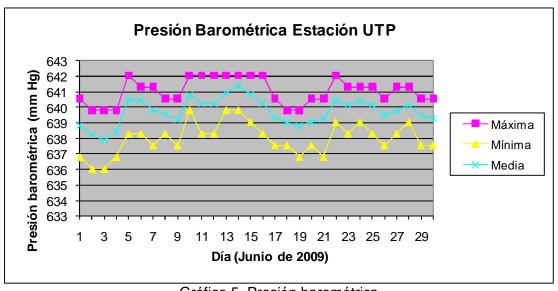


Gráfico 5. Presión barométrica

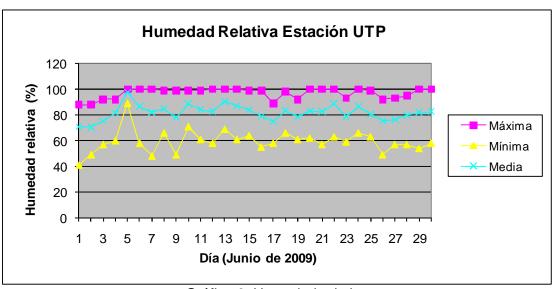


Gráfico 6. Humedad relativa









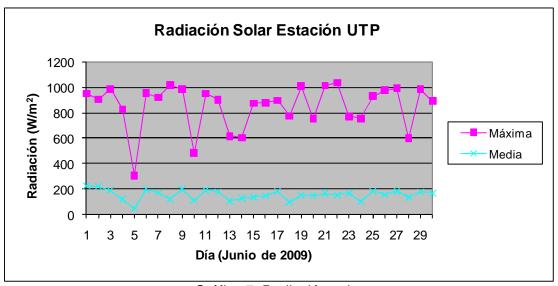


Gráfico 7. Radiación solar

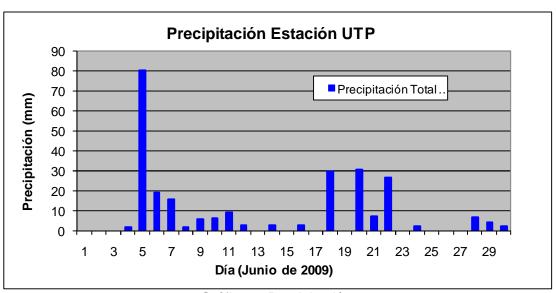


Gráfico 8. Precipitación.

Elaboró: Ing. Carlos Andrés Sabas Ramírez. Operador Red Climatológica del Municipio de Pereira. Juan Camilo Berrio Carvajal Auxiliar de Operación Red Climatológica del Municipio de Pereira.







