

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

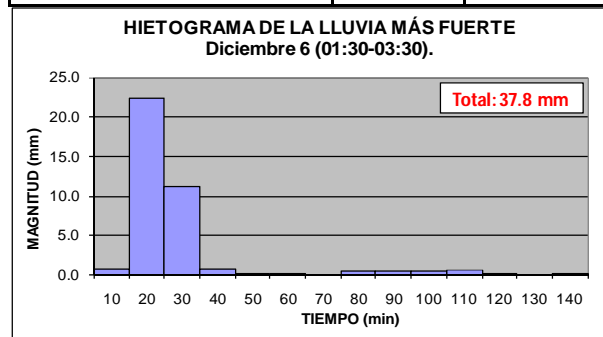
**Boletín meteorológico**  
**Estación UTP.**  
**Año 2009.**

A continuación se presenta el informe climatológico del Año 2009, mediante el análisis de las variables que han sido registradas en la estación meteorológica durante este periodo (Para los meses de Septiembre. Octubre, Noviembre y Diciembre no se registraron datos de presión Barométrica por un problema en el sensor):

- **Temperatura del aire (Gráfico 1)**
  - Máxima = 30.60° C (Septiembre)
  - Mínima = 14.30° C (Enero)
  - Promedio = 20.62° C.
- **Velocidad de viento (Gráfico 2)**
  - Máxima = 8.40 m/s  
= 30.24 Km/h. (Diciembre)
  - Promedio = 1.21 m/s = 4.37 Km/h.
- **Dirección de viento predominante (Gráfico 3 y Gráfico 4)**
  - Día = NNO-N (337.5°-360°).
  - Noche = SSO (202.5°).
- **Presión barométrica (Gráfico 5)**
  - Máxima = 643.56 mmHg
  - Mínima = 634.56 mmHg
  - Promedio = 639.42 mmHg.
- **Humedad relativa (Gráfico 6)**
  - Máxima = 100%
  - Mínima = 28% (Septiembre)
  - Promedio = 79 %.
- **Radiación solar (Gráfico 7)**
  - Máxima = 1248.00 W/m<sup>2</sup> (Octubre)
  - Promedio = 172.48 W/m<sup>2</sup>.

- **Precipitación (Gráfico 8)**
  - Máxima en 10 min. = 22.40 mm  
(6 de Diciembre 01:30)
  - Máx. diaria = 80.20 mm (5 de Junio).
  - Máx. Mensual = 344.60 mm (Abril).
  - Mín. Mensual = 65.8 mm  
(Septiembre).
  - Promedio Mensual = 219.40 mm
  - Total Año = 2632.8 mm.
  - Mes menor Días sin lluvia = 6  
(Enero -Abril).
  - Mes mayor Días sin lluvia = 20  
(Septiembre)
  - Días sin lluvia en el año = 122

| Lluvias Aisladas                    | Lluvia 1.<br>Mar-6-2009<br>Hora:19:30 | Lluvia 2.<br>Dic-06-2009<br>Hora:01:30 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Duración (min)                      | 180                                   | 140                                    |
| Magnitud (mm)                       | 47                                    | 37.8                                   |
| Intensidad Media (mm/h)             | 15.67                                 | 16.20                                  |
| Intensidad Máxima en 10 min (mm/h). | 6.7                                   | 134.4                                  |
| 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)

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO  
(GIAS)

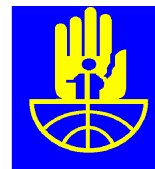
| ESTACIÓN METEOROLÓGICA UTP EMM-01 |                                |     |     |    |                     |    |     |     |                    |                        |      |                                    |                                   |                              |                                      |                     |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----|-----|----|---------------------|----|-----|-----|--------------------|------------------------|------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| AÑO 2009                          |                                |     |     |    |                     |    |     |     |                    |                        |      |                                    |                                   |                              |                                      |                     |
| DÍA                               | ALGUNOS INDICADORES DE LLUVIAS |     |     |    |                     |    |     |     |                    |                        |      |                                    |                                   |                              |                                      |                     |
|                                   | Lluvias por tipo               |     |     |    | Lluvias por jornada |    |     |     | Lluvia diaria (mm) | Duración lluvia diaria |      | Duración máx. lluvia aislada (min) | Magnitud máx. lluvia aislada (mm) | Intensidad media máx. (mm/h) | Intensidad máx. en 10 minutos (mm/h) | Cantidad de lluvias |
|                                   | F                              | M   | L   | LL | Md                  | Mñ | T   | N   |                    | (h)                    | (%)  |                                    |                                   |                              |                                      |                     |
| Enero                             | 8                              | 27  | 55  | 0  | 34                  | 11 | 22  | 23  | 240                | 62.1667                | 8.36 | 150                                | 42                                | 36                           | 79.2                                 | 90                  |
| Febrero                           | 7                              | 11  | 44  | 0  | 19                  | 13 | 17  | 12  | 182.4              | 28                     | 4.17 | 190                                | 36                                | 20.4                         | 61.2                                 | 62                  |
| Marzo                             | 14                             | 16  | 65  | 0  | 28                  | 21 | 25  | 21  | 305.8              | 50.33                  | 6.77 | 400                                | 48                                | 18.9                         | 91.2                                 | 95                  |
| Abril                             | 11                             | 13  | 47  | 0  | 21                  | 3  | 28  | 19  | 344.6              | 44                     | 6.11 | 200                                | 48.2                              | 45.2                         | 104.4                                | 71                  |
| Mayo                              | 4                              | 13  | 51  | 0  | 12                  | 5  | 34  | 17  | 172                | 40.67                  | 5.47 | 260                                | 15.8                              | 17.4                         | 33.6                                 | 68                  |
| Junio                             | 6                              | 8   | 32  | 8  | 13                  | 4  | 16  | 18  | 246.8              | 47.00                  | 6.53 | 280                                | 63.2                              | 27.80                        | 69.6                                 | 54                  |
| Julio                             | 4                              | 6   | 27  | 0  | 7                   | 5  | 15  | 10  | 111                | 17.50                  | 2.35 | 210                                | 34.4                              | 22.93                        | 74.4                                 | 37                  |
| Agosto                            | 9                              | 9   | 31  | 0  | 13                  | 6  | 21  | 9   | 210.6              | 28.33                  | 3.81 | 170                                | 58                                | 29.31                        | 96                                   | 49                  |
| Septiembre                        | 4                              | 1   | 15  | 1  | 4                   | 1  | 9   | 7   | 65.8               | 11.83                  | 1.64 | 210                                | 31.2                              | 12.8                         | 50.4                                 | 21                  |
| Octubre                           | 10                             | 6   | 28  | 0  | 11                  | 6  | 19  | 8   | 320.8              | 43.33                  | 5.82 | 290                                | 29.2                              | 29.20                        | 69.6                                 | 44                  |
| Noviembre                         | 9                              | 9   | 36  | 4  | 17                  | 3  | 22  | 16  | 216                | 38.5                   | 5.35 | 200                                | 34.8                              | 25.6                         | 48                                   | 58                  |
| Diciembre                         | 9                              | 3   | 29  | 0  | 15                  | 2  | 13  | 10  | 217                | 23.33                  | 3.14 | 140                                | 39.2                              | 33.60                        | 134.4                                | 41                  |
| RESUMEN MENSUAL DE INDICADORES    |                                |     |     |    |                     |    |     |     |                    |                        |      |                                    |                                   |                              |                                      |                     |
| SUMA                              | 95                             | 122 | 460 | 13 | 194                 | 80 | 241 | 170 | 2632.8             | 435.00                 | 59.5 |                                    |                                   |                              |                                      | 690                 |
| MÁXIMO                            | 14                             | 27  | 65  | 8  | 34                  | 21 | 34  | 23  | 344.6              | 62.17                  | 8.4  | 400                                | 63.2                              | 45.20                        | 134.4                                | 95                  |

## CONVENCIONES

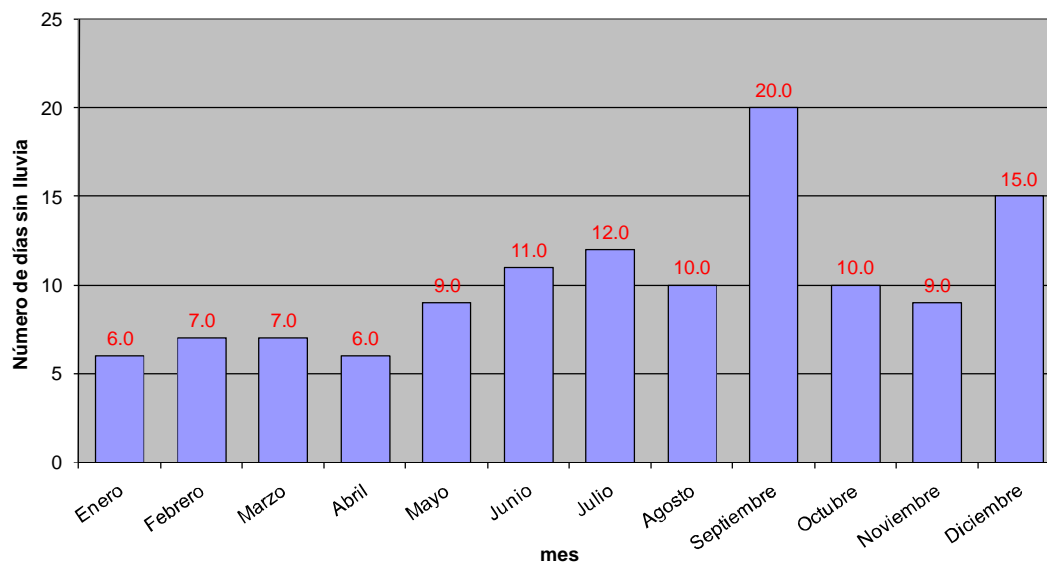
F Fuerte  
M Moderada  
L Ligera  
LL Llovizna  
Md Madrugada  
Mñ Mañana  
T Tarde  
N Noche

## UNIDADES

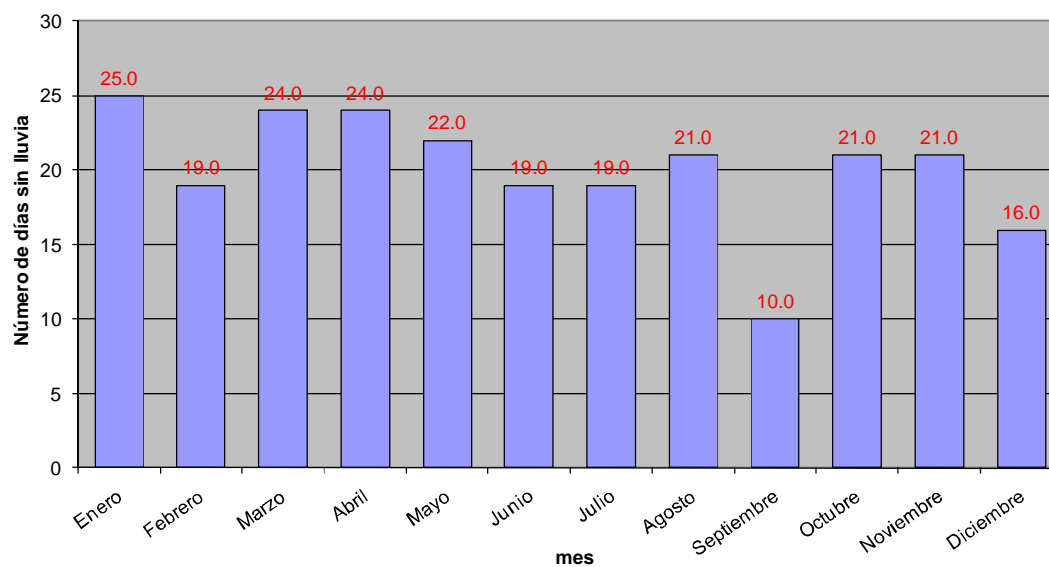
min minutos  
h horas  
mm milímetros  
% porcentaje



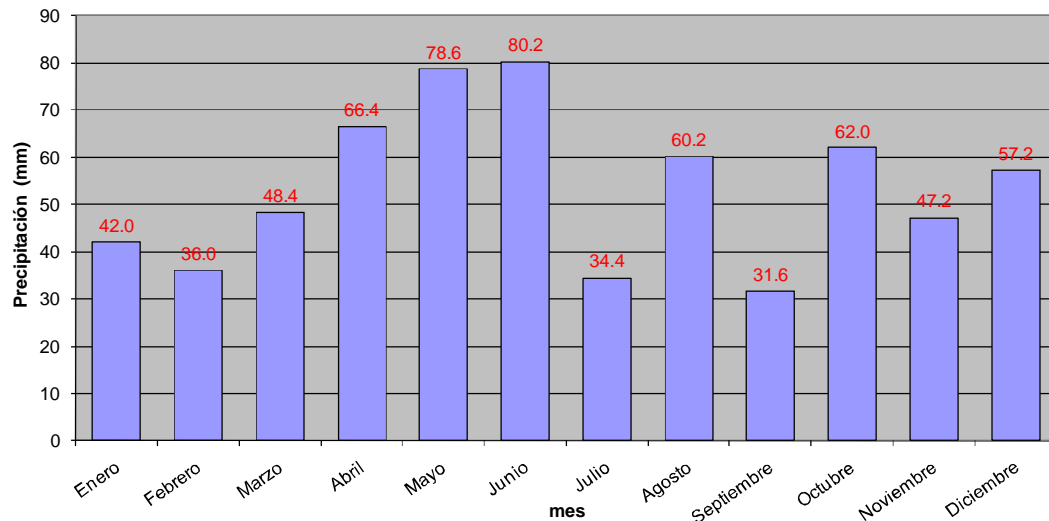
NÚMERO DE DÍAS SIN LLUVIA EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA  
(ESTACIÓN UTP).  
PERÍODO ENERO-DICIEMBRE DEL AÑO 2009.



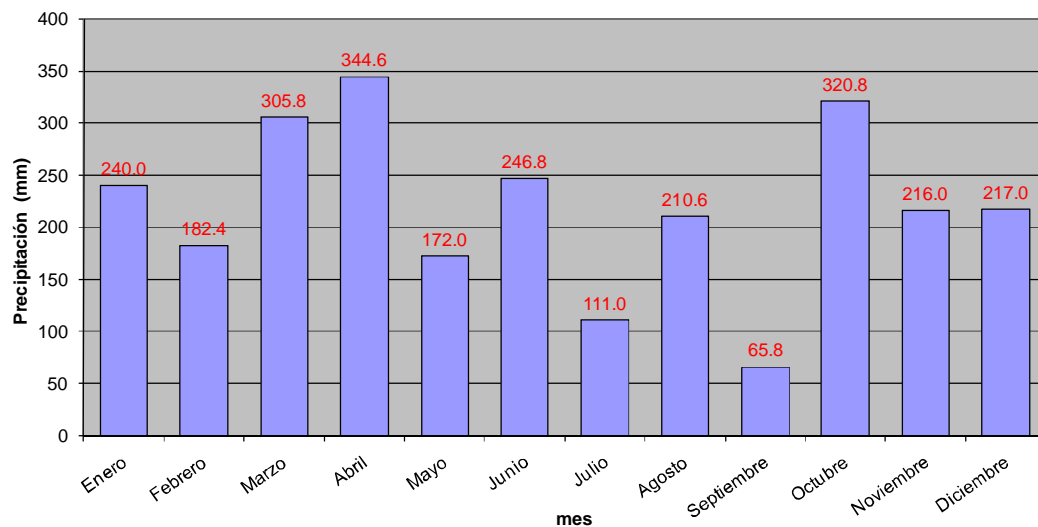
NÚMERO DE DÍAS CON LLUVIA EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA  
(ESTACIÓN UTP).  
PERÍODO ENERO-DICIEMBRE DEL AÑO 2009.



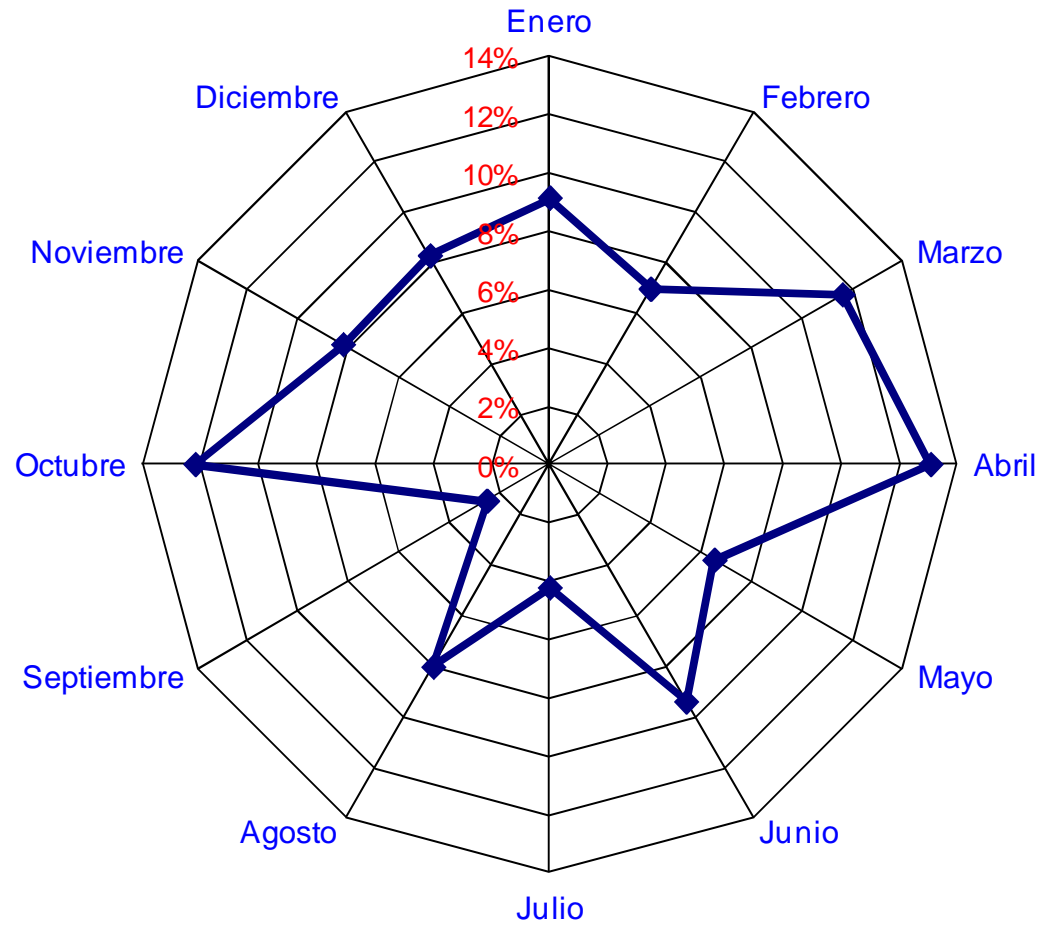
LLUVIAS MÁXIMAS DIARIAS PRESENTADAS EN CADA MES.  
MUNICIPIO DE PEREIRA (ESTACIÓN UTP).  
PERÍODO ENERO-DICIEMBRE DEL AÑO 2009.



COMPORTAMIENTO MENSUAL DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO  
DE PEREIRA (ESTACIÓN UTP).  
PERÍODO ENERO-DICIEMBRE DEL AÑO 2009.



### Distribución Porcentual Mensual de la Lluvia en el Año 2008



# 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)

| ESTACIÓN UTP |  |                      |               |                      |               |                      |               |                      |               |                      |               |                      |
|--------------|--|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|
| DÍA          | LLUVIA DIARIA Y ANTECEDENTE DE 25 DÍAS |                      |               |                      |               |                      |               |                      |               |                      |               |                      |
|              | ENERO                                  |                      | FEBRERO       |                      | MARZO         |                      | ABRIL         |                      | MAYO          |                      | JUNIO         |                      |
|              | 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 días con lluvia | 25     | 81% | 20     | 71% | 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:**

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

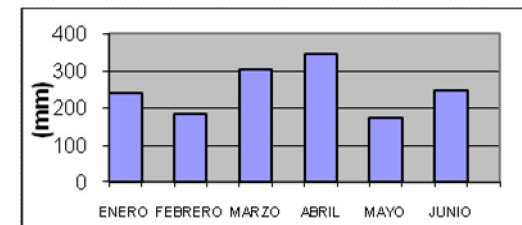
**NARANJA:**

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

**ROJA:**

indicador lluvia antecedente de 25 días >= 400 mm

#### PRECIPITACIÓN MENSUAL:



# 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)

## ESTACIÓN UTP

| DÍA | LLUVIA DIARIA Y ANTECEDENTE DE 25 DÍAS |                      |               |                      |               |                      |               |                      |               |                      |               |                      |
|-----|--|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|
|     | JULIO                                  |                      | AGOSTO        |                      | SEPTIEMBRE    |                      | OCTUBRE       |                      | NOVIEMBRE     |                      | DICIEMBRE     |                      |
|     | 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   | 2.00                                   | 148.80               | 1.60          | 74.80                | 0.60          | 205.00               | 0.00          | 64.60                | 2.40          | 297.00               | 0.00          | 162.40               |
| 2   | 0.00                                   | 133.60               | 0.00          | 73.80                | 0.00          | 195.80               | 0.00          | 64.60                | 21.00         | 317.80               | 0.00          | 162.40               |
| 3   | 7.60                                   | 140.00               | 0.00          | 65.20                | 0.40          | 196.20               | 2.20          | 66.80                | 6.00          | 323.80               | 0.00          | 144.80               |
| 4   | 27.20                                  | 162.20               | 0.00          | 64.60                | 0.00          | 196.20               | 22.40         | 89.00                | 0.00          | 323.80               | 0.00          | 144.00               |
| 5   | 0.40                                   | 157.20               | 0.20          | 64.80                | 0.20          | 196.40               | 1.00          | 90.00                | 17.20         | 317.60               | 0.40          | 139.60               |
| 6   | 0.20                                   | 148.60               | 4.40          | 69.20                | 0.00          | 196.40               | 0.00          | 90.00                | 7.00          | 287.60               | 38.00         | 152.80               |
| 7   | 0.40                                   | 147.00               | 0.00          | 59.20                | 0.00          | 196.40               | 0.60          | 87.80                | 0.00          | 283.20               | 1.40          | 133.00               |
| 8   | 1.00                                   | 148.00               | 9.20          | 68.40                | 0.00          | 190.00               | 0.20          | 85.80                | 17.60         | 209.40               | 2.40          | 134.60               |
| 9   | 8.60                                   | 154.60               | 0.00          | 68.40                | 0.20          | 176.60               | 0.00          | 73.40                | 0.80          | 238.80               | 0.40          | 134.20               |
| 10  | 0.60                                   | 155.20               | 0.00          | 66.80                | 0.00          | 171.60               | 0.00          | 72.80                | 4.80          | 243.60               | 1.40          | 134.60               |
| 11  | 0.00                                   | 153.20               | 0.00          | 62.80                | 0.00          | 161.40               | 23.40         | 64.60                | 24.80         | 268.20               | 0.80          | 135.40               |
| 12  | 0.00                                   | 153.20               | 0.00          | 62.80                | 2.80          | 159.80               | 37.00         | 94.00                | 21.20         | 287.20               | 0.00          | 126.80               |
| 13  | 10.00                                  | 134.00               | 0.00          | 62.60                | 0.00          | 159.80               | 4.40          | 98.40                | 0.80          | 286.00               | 0.00          | 122.40               |
| 14  | 0.00                                   | 134.00               | 6.40          | 63.20                | 14.60         | 169.80               | 62.00         | 160.40               | 0.80          | 285.20               | 0.00          | 122.40               |
| 15  | 0.00                                   | 104.00               | 13.60         | 76.80                | 0.60          | 170.20               | 0.80          | 161.20               | 1.00          | 286.20               | 0.00          | 122.40               |
| 16  | 1.60                                   | 99.00                | 5.00          | 80.40                | 31.60         | 167.40               | 0.00          | 161.20               | 0.00          | 286.20               | 0.00          | 100.40               |
| 17  | 4.00                                   | 76.80                | 10.20         | 90.20                | 7.60          | 114.80               | 0.20          | 161.40               | 8.60          | 294.80               | 0.00          | 100.40               |
| 18  | 0.00                                   | 40.00                | 4.40          | 89.60                | 0.00          | 104.20               | 2.20          | 161.40               | 4.40          | 273.40               | 3.60          | 103.40               |
| 19  | 0.20                                   | 75.40                | 0.00          | 89.60                | 0.00          | 90.60                | 2.00          | 165.60               | 0.00          | 273.40               | 28.40         | 129.20               |
| 20  | 5.80                                   | 81.20                | 4.60          | 94.20                | 0.00          | 87.80                | 1.60          | 167.20               | 0.00          | 244.60               | 6.40          | 135.60               |





|    |       |       |       |        |      |       |       |        |       |        |       |        |
|----|-------|-------|-------|--------|------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 21 | 0.00  | 81.20 | 0.20  | 94.40  | 0.00 | 87.60 | 0.00  | 167.20 | 22.00 | 246.00 | 0.00  | 135.60 |
| 22 | 1.40  | 82.60 | 34.40 | 128.80 | 0.00 | 76.20 | 0.00  | 160.00 | 0.00  | 225.60 | 0.00  | 133.80 |
| 23 | 0.40  | 76.80 | 60.20 | 154.60 | 0.00 | 74.40 | 0.00  | 160.00 | 0.60  | 201.00 | 5.60  | 136.00 |
| 24 | 5.00  | 78.00 | 10.60 | 165.20 | 0.00 | 61.00 | 25.80 | 185.80 | 2.60  | 192.00 | 0.00  | 88.80  |
| 25 | 0.00  | 76.40 | 13.60 | 178.60 | 0.00 | 58.60 | 0.00  | 185.80 | 0.00  | 163.60 | 57.20 | 146.00 |
| 26 | 0.00  | 74.40 | 2.80  | 179.80 | 0.00 | 58.00 | 28.80 | 214.60 | 0.00  | 161.20 | 24.00 | 170.00 |
| 27 | 0.00  | 74.40 | 0.20  | 180.00 | 7.20 | 65.20 | 20.60 | 235.20 | 1.80  | 142.00 | 24.40 | 194.40 |
| 28 | 0.00  | 66.80 | 11.40 | 191.40 | 0.00 | 64.80 | 20.40 | 253.40 | 3.40  | 139.40 | 22.40 | 216.80 |
| 29 | 34.40 | 74.00 | 1.80  | 193.20 | 0.00 | 64.80 | 25.20 | 256.20 | 47.20 | 186.60 | 0.00  | 216.80 |
| 30 | 0.00  | 73.60 | 13.40 | 206.40 | 0.00 | 64.60 | 11.60 | 266.80 | 0.00  | 169.40 | 0.00  | 216.40 |
| 31 | 0.20  | 73.60 | 2.40  | 204.40 |      |       | 28.40 | 295.20 |       |        | 0.20  | 178.60 |

|                    |         |     |         |     |         |     |         |     |         |     |         |     |
|--------------------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| No días con lluvia | 19      | 61% | 21      | 68% | 10      | 33% | 21      | 68% | 21      | 70% | 16      | 52% |
| Días Acumulados    | 154     | 73% | 175     | 72% | 185     | 68% | 206     | 68% | 227     | 68% | 243     | 67% |
| Lluvia Mes. (mm)   | 111.00  |     | 210.60  |     | 65.80   |     | 320.80  |     | 216.00  |     | 217.00  |     |
| Lluvia Acum.(mm)   | 1602.60 |     | 1813.20 |     | 1879.00 |     | 2199.80 |     | 2415.80 |     | 2632.80 |     |

#### NIVELES DE ALERTA

AMARILLA:

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

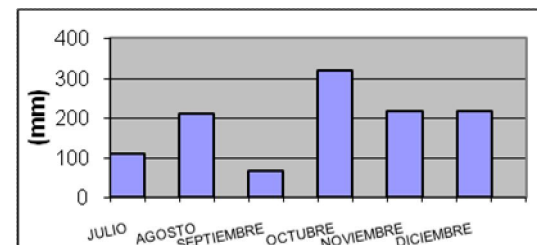
NARANJA:

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

ROJA:

indicador lluvia antecedente de 25 días >= 400 mm

#### PRECIPITACIÓN MENSUAL:



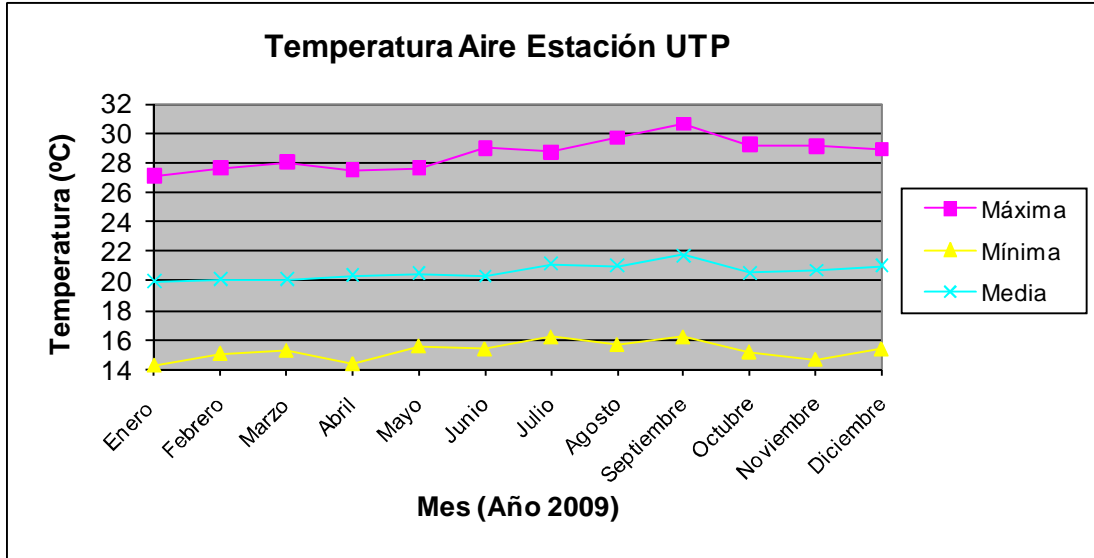


Gráfico 1. Temperatura del aire

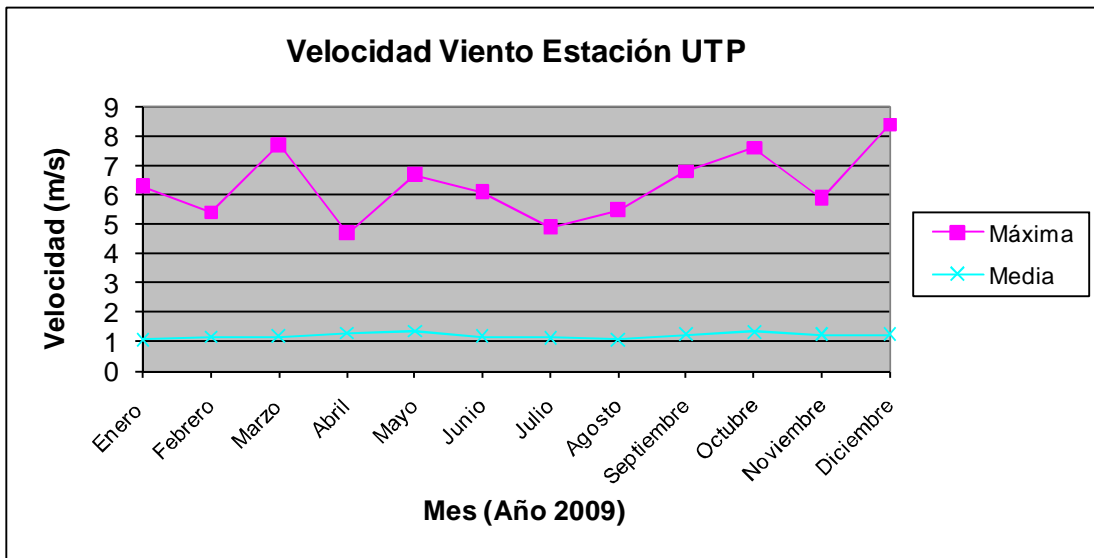


Gráfico 2. Velocidad del viento



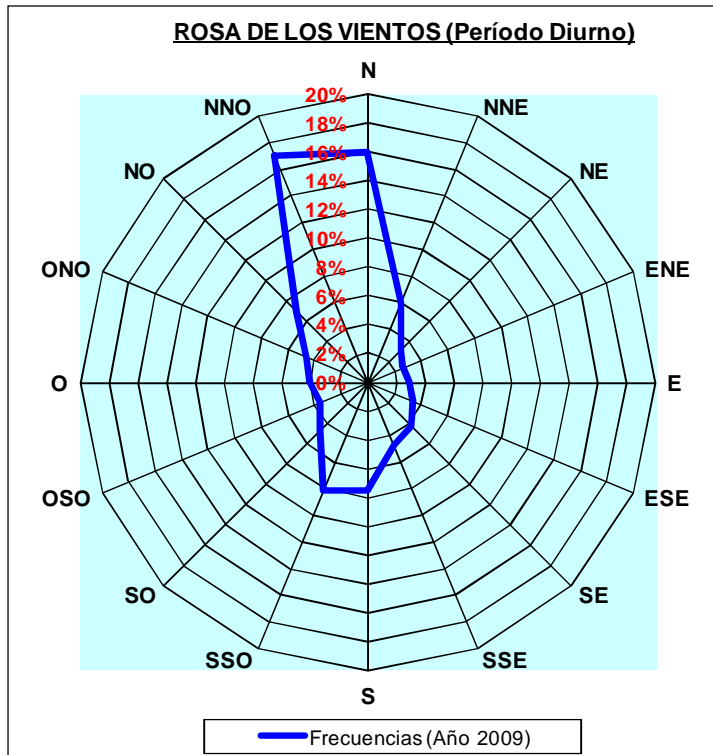


Gráfico 3. Dirección del viento – periodo diurno

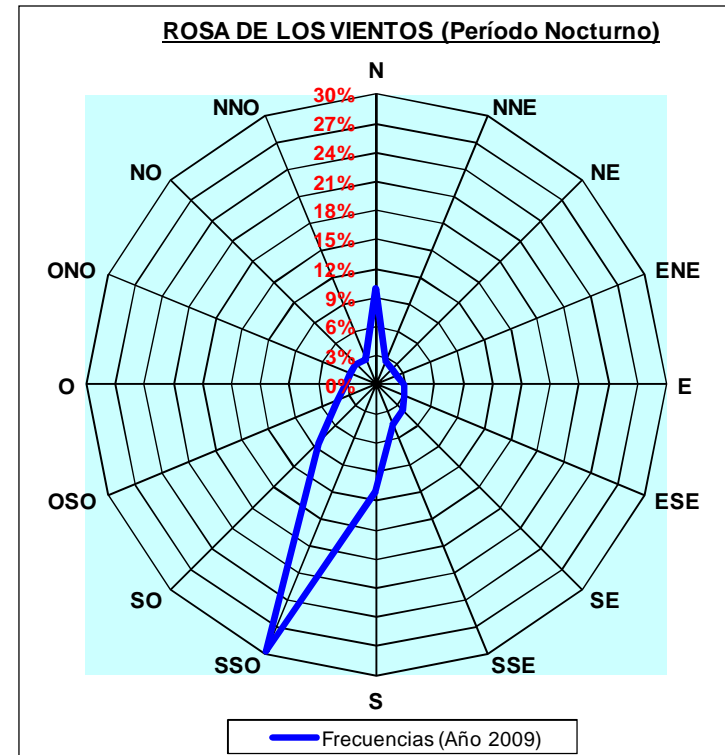


Gráfico 4. Dirección del viento – periodo nocturno



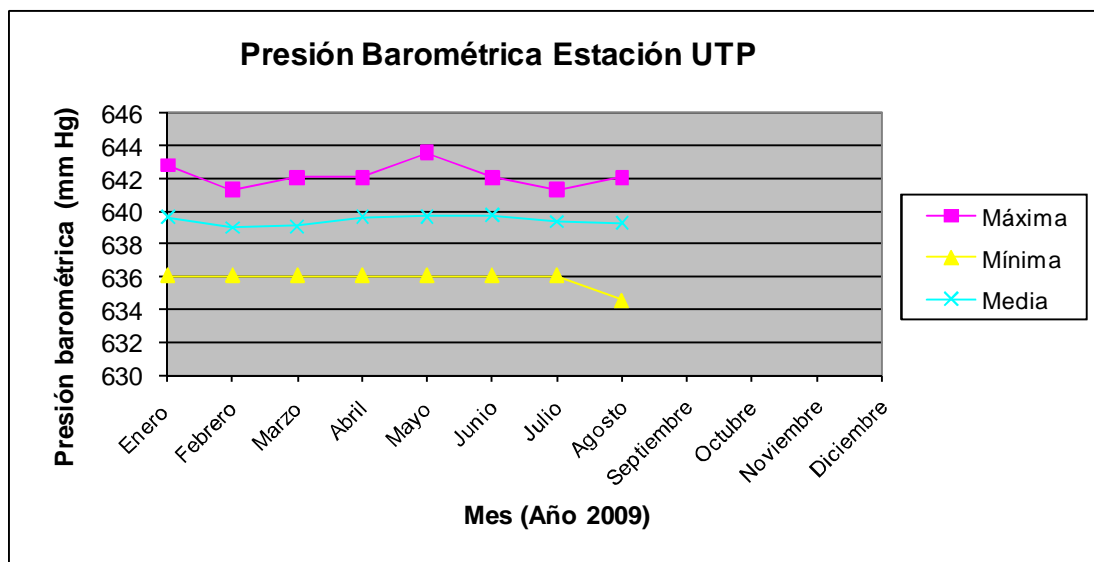


Gráfico 5. Presión barométrica

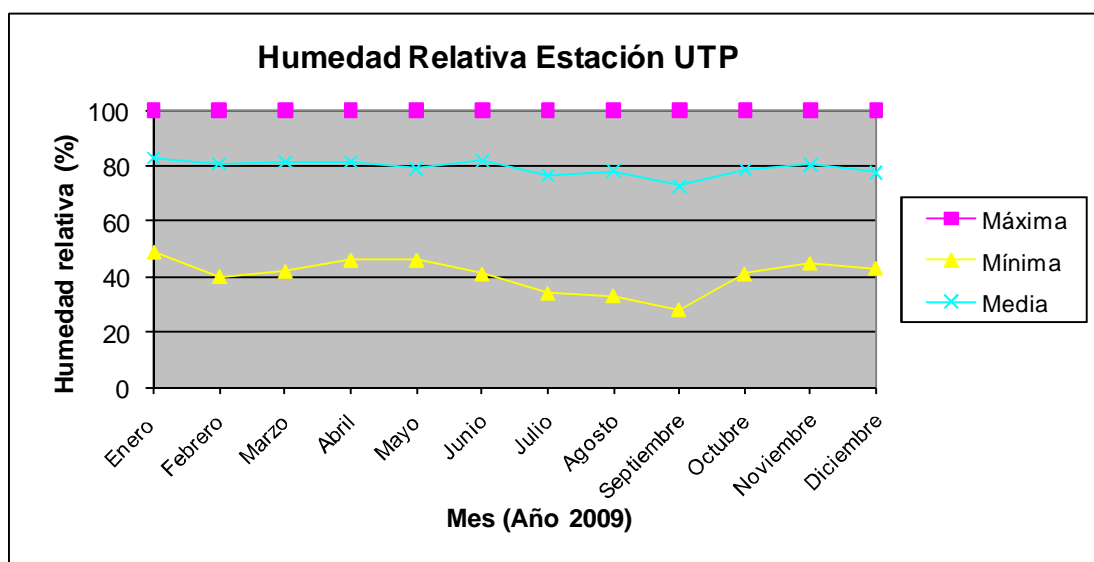


Gráfico 6. Humedad relativa



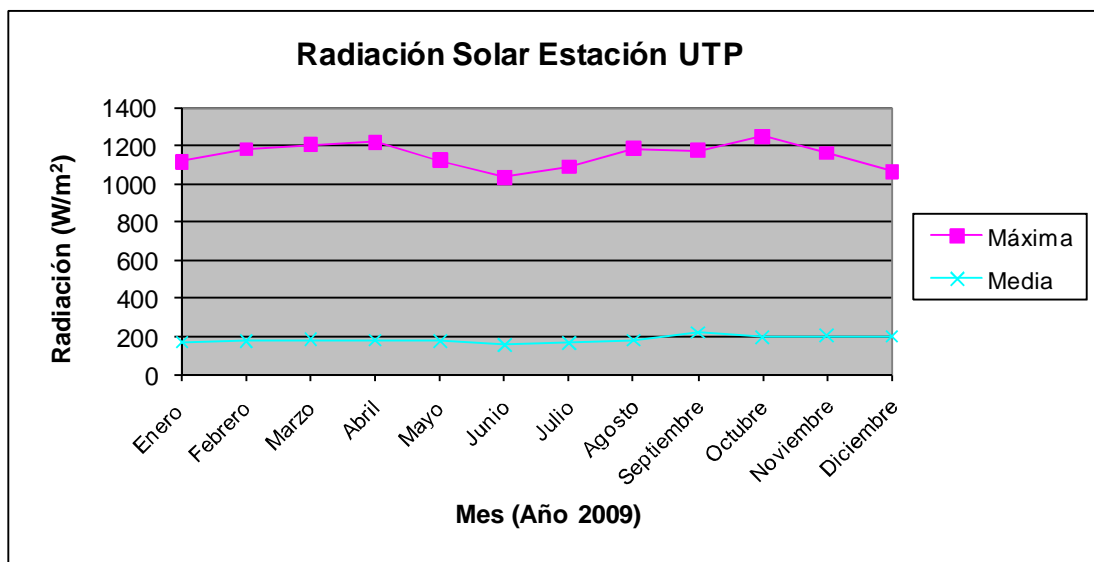


Gráfico 7. Radiación solar

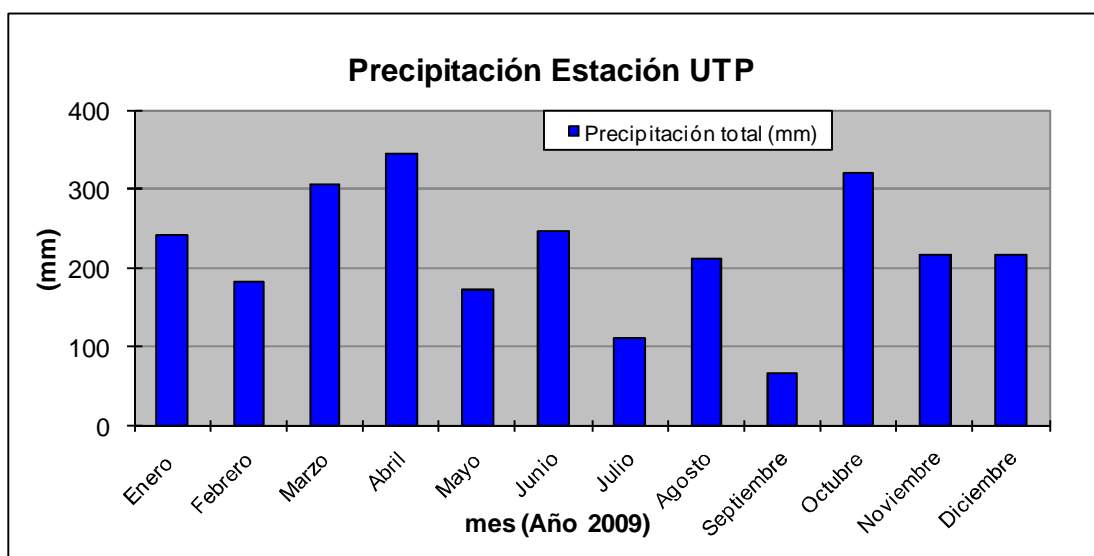


Gráfico 8. Precipitación.

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.

