

Nombre : **LO OROZCO**

Ubicación: 33° 15' S, 71° 26' O, 350 m.s.n.m., Región V

Altura del sensor : 8 m.

Tipo de información : listados en papel.

Periodo de información : enero - mayo 1981.

Fuente de la información : Profs C. Naveas y R. Tiemann.

Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación
Casilla 34 -V. Valparaíso

| Cálculos directos | unidades | Ene. 81 | Feb. 81 | Mar. 81 | Abr. 81 | May. 81 | total |
|-------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
|-------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|

| | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Estadística básica | velocidad | m/s | 3,0 | 3,1 | 2,5 | 2,4 | 3,1 | 2,7 |
| | número de datos | | 246 | 646 | 672 | 718 | 102 | 2384 |
| | dens. de potencia | W/m2 | 36 | 36 | 20 | 21 | 39 | 27 |
| | densidad del aire | kg/m3 | 1,16 | 1,16 | 1,17 | 1,18 | 1,19 | 1,18 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia generable a 25 m | Tipo 1 | kW | 3,2 | 3,1 | 1,4 | 1,7 | 3,2 | 2,3 |
| | Tipo 2 | kW | 5,2 | 5,0 | 2,3 | 2,8 | 5,2 | 3,7 |
| | Tipo 3 | kW | 8,5 | 8,3 | 3,3 | 4,3 | 9,1 | 5,8 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|---|----|---|---|---|----|---|
| Factores de utilización | Tipo 1 | % | 10 | 9 | 4 | 5 | 10 | 7 |
| | Tipo 2 | % | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| | Tipo 3 | % | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 |

| Cálculos basados en distribuciones | Ene. 81 | Feb. 81 | Mar. 81 | Abr. 81 | May. 81 | total |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|

| | | | | | | |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tipo de distribución | LN | LN | LN | LN | LN | LN |
| α, μ | 0,964 | 0,988 | 0,786 | 0,719 | 0,973 | 0,848 |
| β, σ | 0,544 | 0,530 | 0,516 | 0,584 | 0,549 | 0,554 |

| | | | | | | | |
|---|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Error porcentual asociado a la distribución | velocidad | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | densidad de potencia | -27 | -25 | -13 | -30 | -21 | -15 |
| | potencia generable Tipo 1 | -20 | -15 | -11 | -16 | -13 | -15 |
| | potencia generable Tipo 2 | -14 | -9 | -8 | -10 | -7 | -10 |
| | potencia generable Tipo 3 | -4 | -1 | 1 | 2 | -2 | -1 |

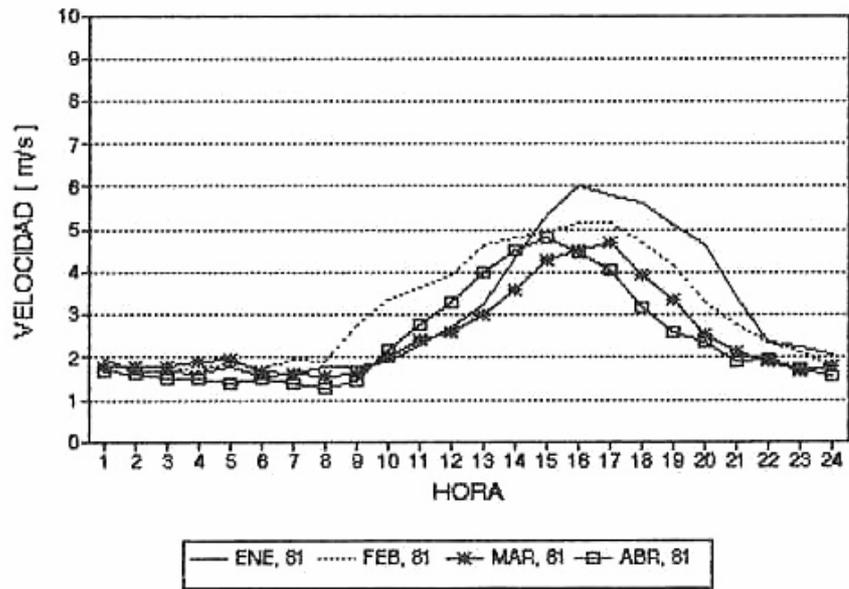
| | |
|--------|---------------------------|
| Tipo 1 | : Eologenerador de 33 kW |
| Tipo 2 | : Eologenerador de 100 kW |
| Tipo 3 | : Eologenerador de 300 kW |

| | |
|----------------|-----------------|
| W: Weibull | α, β |
| LN: Log-Normal | μ, σ |

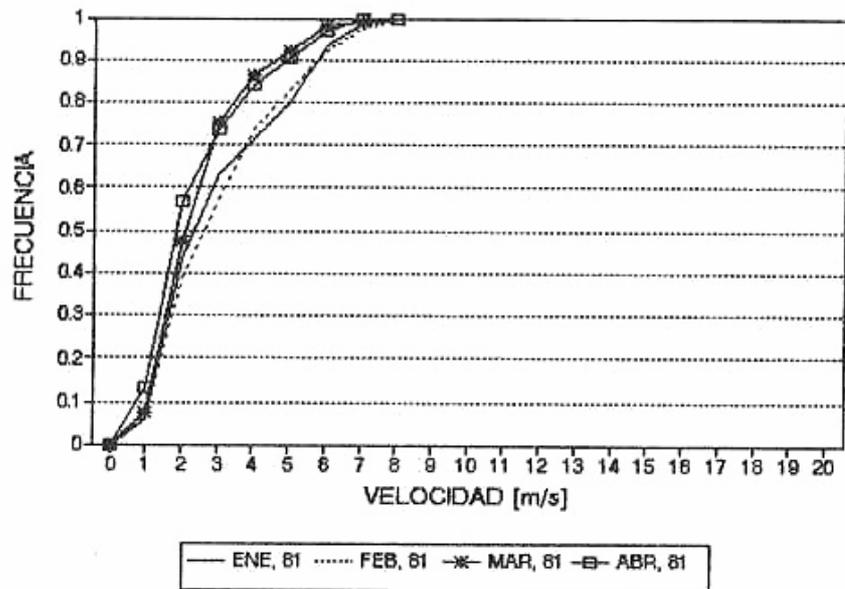
Observaciones:

- datos proporcionados en la forma de listados en papel de valores medios horarios.

Estación: LO OROZCO (33° 15' S, 71° 26' O)

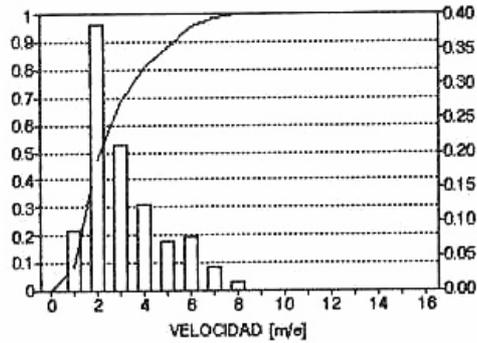


Ciclo diario de la velocidad media horaria (en m/s), para el período con información.

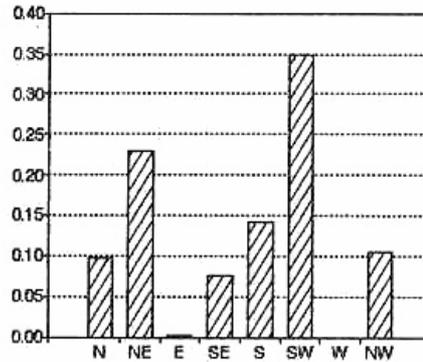


Frecuencia acumulada de la velocidad media horaria para meses individuales.

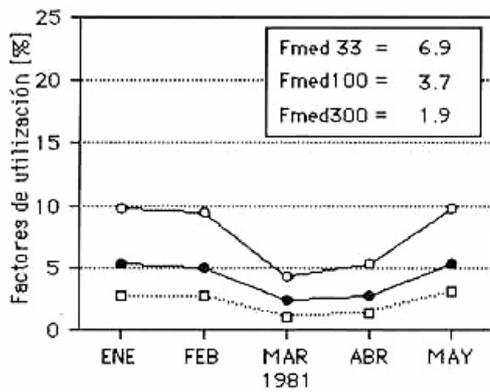
Estación: LO OROZCO (33° 15' S, 71° 26' O)



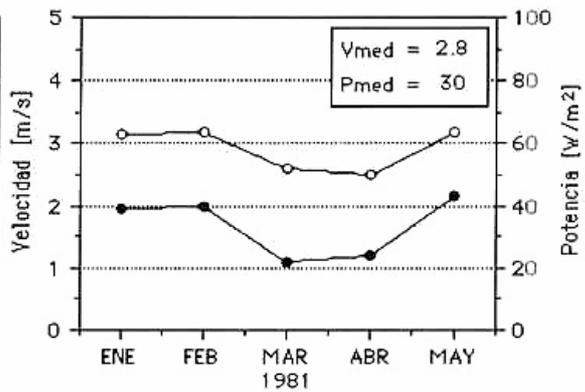
Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.



Histograma de frecuencias de direcciones del viento, considerando el total de datos disponibles.



Factores de utilización para tres eologeneradores de potencias nominales de 33 (○), 100 (●) y 300 (□) kW. En el recuadro se incluyen los valores medios para el total de datos disponibles.



Velocidad media mensual (○) y densidad de potencia media mensual (●), normalizadas a 10 m sobre el suelo. En el recuadro se incluyen los valores medios para el total de datos disponibles.