

Nombre : **QUELENTARO**

Ubicación: 34° 02' 30" S, 71° 35' 00" O, 260 m.s.n.m., Región V

Altura del sensor : 6 m.

Información original : registro en papel.

Periodo de información : septiembre 1975 - julio 1979.

Fuente de información : ENDESA.

Santa Rosa 76. Santiago.

Cálculos directos		Unidades	Ene.	Mar.	May.	Jul.	Sep.	Nov.	Anual
-------------------	--	----------	------	------	------	------	------	------	-------

Estadística básica	velocidad	m/s	3,9	3,8	3,3	4,2	3,3	3,9	3,7
	número de datos		512	522	524	280	392	526	2760
	dens. de potencia	W/m2	62	63	43	144	41	58	63
	densidad del aire	kg/m3	1,17	1,18	1,21	1,22	1,21	1,18	1,20

Potencia Generable a 25 m	Tipo 1	kW	6,2	6,2	4,2	8,2	4,1	5,5	5,6
	Tipo 2	kW	10,2	10,3	6,9	16,7	6,7	9,3	9,6
	Tipo 3	kW	19,0	19,7	11,1	41,2	10,5	16,4	18,2

Factores de Utilización	Tipo 1	%	19	19	13	25	12	17	17
	Tipo 2	%	10	10	7	17	7	9	10
	Tipo 3	%	6	7	4	14	4	5	6

Cálculos basados en distribuciones		Ene.	Mar.	May.	Jul.	Sep.	Nov.	Anual
------------------------------------	--	------	------	------	------	------	------	-------

Tipo de distribución		W	W	W	W	W	LN	LN
α, μ		4,423	4,286	3,739	4,613	3,698	1,284	1,178
β, σ		2,162	1,940	1,888	1,376	1,923	0,445	0,561

Error Asociado a la Distribución	velocidad	0,0	0,0	-0,7	0,1	-0,5	0,0	0,0
	densidad de potencia	0	1	3	-2	4	-11	-1
	potencia generable Tipo 1	-1	-3	1	4	-3	-6	-9
	potencia generable Tipo 2	-1	-2	2	-1	-1	-4	-5
	potencia generable Tipo 3	-2	-1	10	-4	7	0	-1

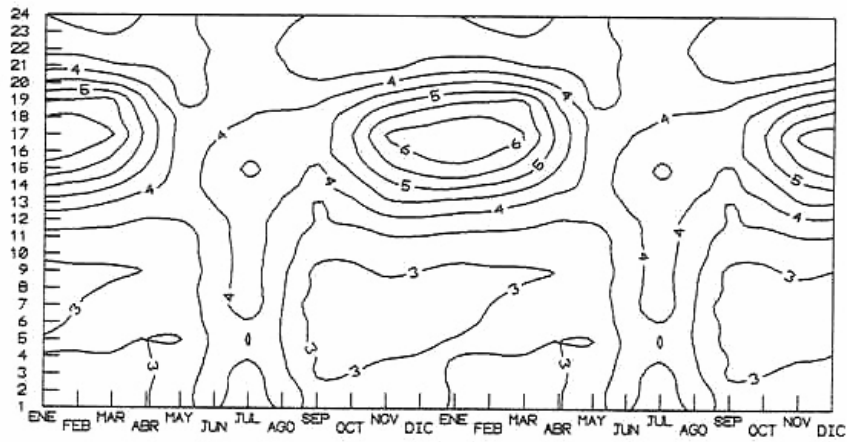
Tipo 1	: Eologenerador de 33 kW
Tipo 2	: Eologenerador de 100 kW
Tipo 3	: Eologenerador de 300 kW

W: Weibull	α, β
LN: Log-Normal	μ, σ

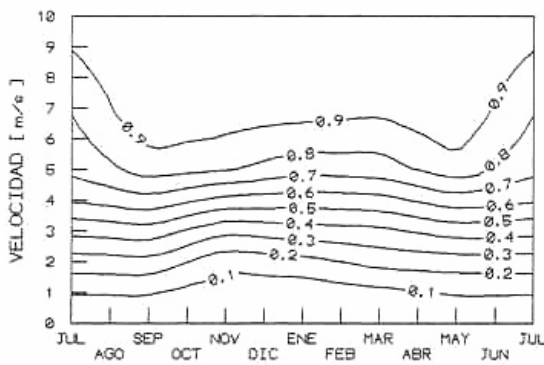
Observaciones:

- muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 11 días por mes, 6 meses por año.

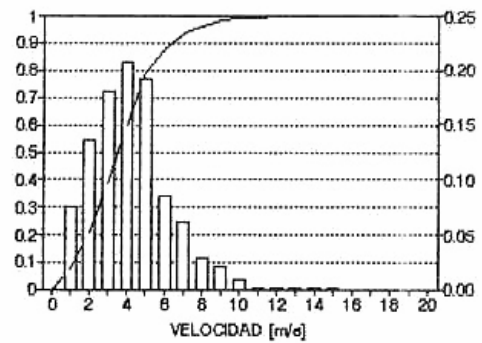
Estación: QUELENTARO (34° 02' 30" S, 71° 35' O)



Ciclo anual y diario de velocidad media horaria, en m/s. Para una mejor visualización se repite el ciclo anual durante dos años.

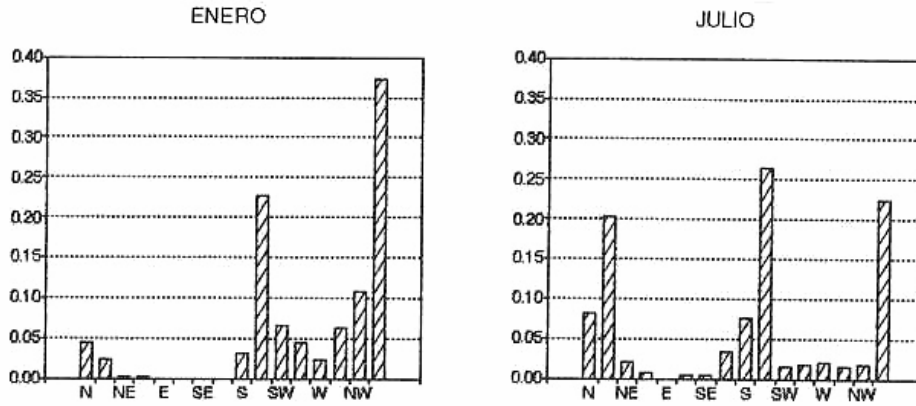


Isolíneas de frecuencia acumulada de velocidades medias horarias a lo largo del año.

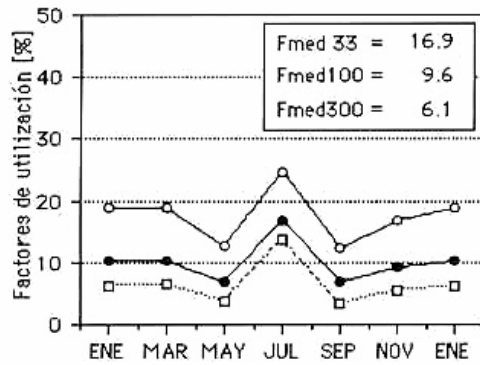


Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.

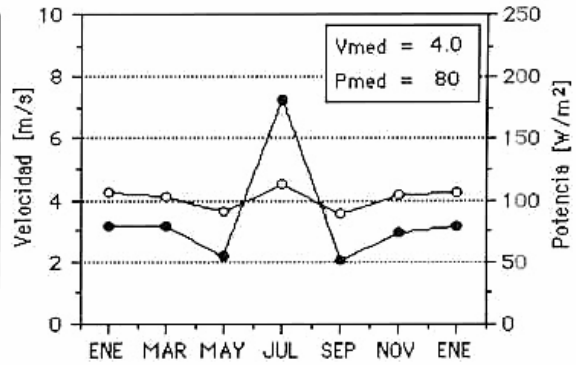
Estación: QUELENTARO (34° 02' 30" S, 71° 35' O)



Histogramas de frecuencia de direcciones del viento para los meses de Enero y Julio.



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



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