

Nombre : **QUINTERO**

Ubicación: 32° 47' S, 71° 31' O, 8 m.s.n.m., Región V

Altura del sensor :15 m.

Tipo de información : registro en papel.

Período de información : enero 1986 - noviembre 1991.

Fuente de la información : Dirección Meteorológica de Chile.

Casilla 717. Correo Central. Santiago.

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

Estadística básica	velocidad	m/s	2,6	2,0	2,1	2,7	2,2	2,7	2,4
	número de datos		414	380	380	310	356	354	2194
	dens. de potencia	W/m2	34	25	46	76	50	61	47
	densidad del aire	kg/m3	1,21	1,22	1,23	1,24	1,23	1,22	1,23

Potencias generables a 25 m	Tipo 1	kW	2,1	1,5	2,8	3,7	3,0	3,6	2,7
	Tipo 2	kW	3,4	2,5	4,9	6,7	5,2	6,4	4,7
	Tipo 3	kW	5,6	4,2	10,8	14,7	11,4	13,4	9,7

Factores de utilización	Tipo 1	%	6	5	9	11	9	11	8
	Tipo 2	%	3	3	5	7	5	6	5
	Tipo 3	%	2	1	4	5	4	5	3

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

Tipo de distribución								
α, μ								
β, σ								

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad							
	densidad de potencia							
	potencia generable Tipo 1							
	potencia generable Tipo 2							
	potencia generable Tipo 3							

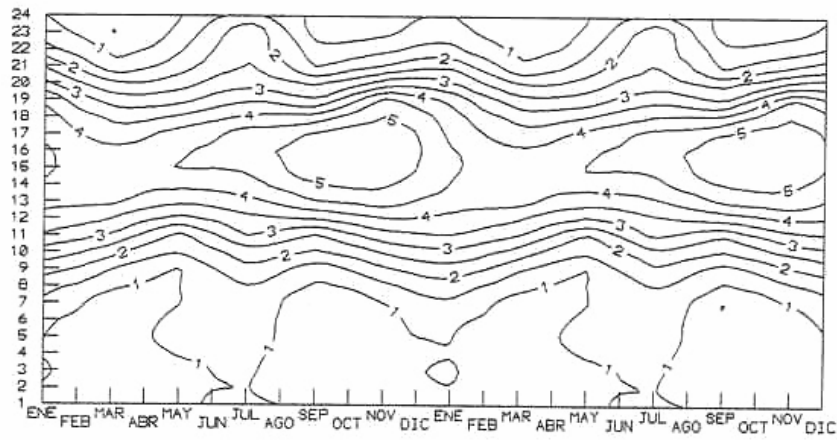
Tipo 1	: Eologenerador de 33 kW
Tipo 2	: Eologenerador de 100 kW
Tipo 3	: Eologenerador de 300 kW

W: Weibull	α, β
LN: Log-Normal	μ, σ

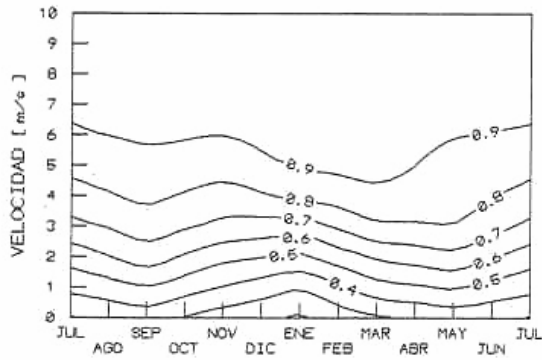
Observaciones:

- muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 6 días por mes, 6 meses por año.
- los ajustes de distribuciones estadísticas resultaron deficientes.
- instrumento: Belfort

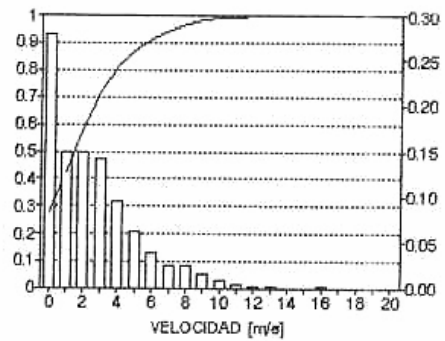
Estación:QUINTERO (32° 47' S, 71° 31' O)



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

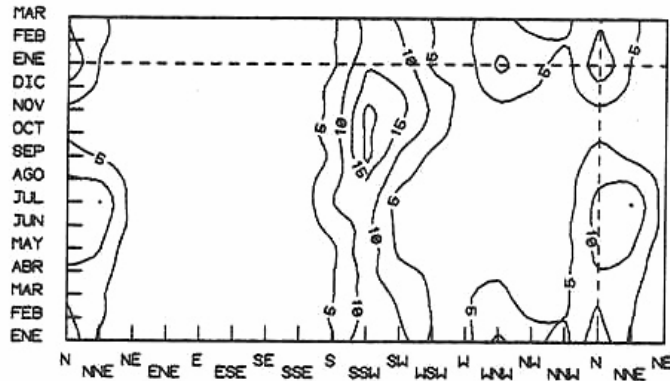


Isolíneas de frecuencia acumulada de velocidades medias horarias a lo largo del año.

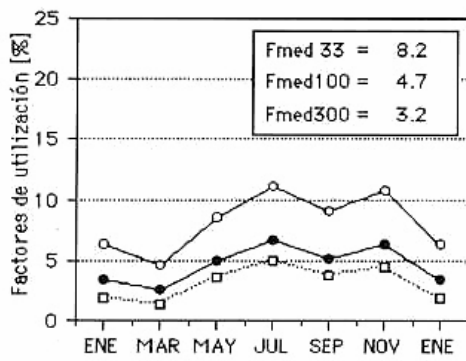


Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.

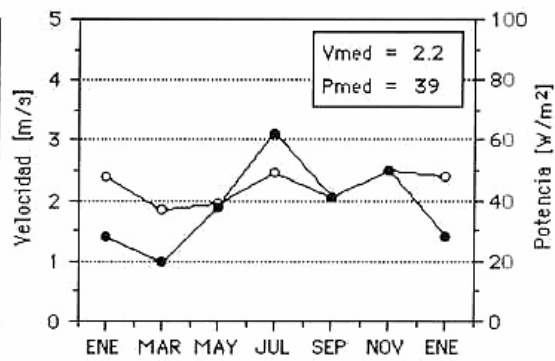
Estación:QUINTERO (32° 47' S, 71° 31' O)



Frecuencia porcentual de direcciones de viento a lo largo del año.



Factores de utilización para tres eologeneradores 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.