

Nombre : **TEMUCO**

Ubicación: 38° 46' S, 72° 38' O, 114 m.s.n.m., Región IX

Altura del sensor :13 m.

Tipo de información : registro en papel.

Periodo de información : enero 1987 - noviembre 1991.

Fuente de 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	3,3	2,3	2,2	3,1	2,9	2,6	2,7
	número de datos		204	272	288	274	216	262	1518
	dens. de potencia	W/m2	60	40	28	78	54	32	48
	densidad del aire	kg/m3	1,20	1,21	1,23	1,24	1,23	1,22	1,22

Potencia generable a 25 m	Tipo 1	kW	4,1	2,1	1,7	4,1	3,1	2,1	2,8
	Tipo 2	kW	6,9	4,0	2,9	7,5	5,5	3,5	4,9
	Tipo 3	kW	12,9	8,0	5,3	16,3	11,4	5,4	9,7

Factores de utilización	Tipo 1	%	12	6	5	12	10	6	9
	Tipo 2	%	7	4	3	8	6	4	5
	Tipo 3	%	4	3	2	5	4	2	3

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

Tipo de distribución	LN	LN	LN	W	LN	LN	LN
$\alpha, \mu$	0,974	0,516	0,527	3,151	0,826	0,754	0,725
$\beta, \sigma$	0,655	0,803	0,736	1,087	0,697	0,651	0,732

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0
	densidad de potencia	-26	-32	-28	10	-26	-25	-5
	potencia generable Tipo 1	-20	-17	-18	-2	-17	-14	-18
	potencia generable Tipo 2	-13	-17	-11	1	-12	-6	-14
	potencia generable Tipo 3	-3	-14	-4	3	-12	14	-9

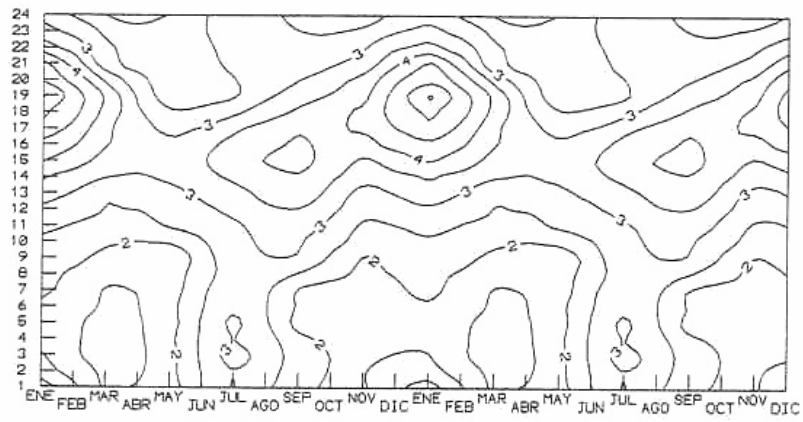
Tipo 1	: Eologenerador de 33 kW
Tipo 2	: Eologenerador de 100 kW
Tipo 3	: Eologenerador de 300 kW

W: Weibull	$\alpha, \beta$
LN: Log-Normal	$\mu, \sigma$

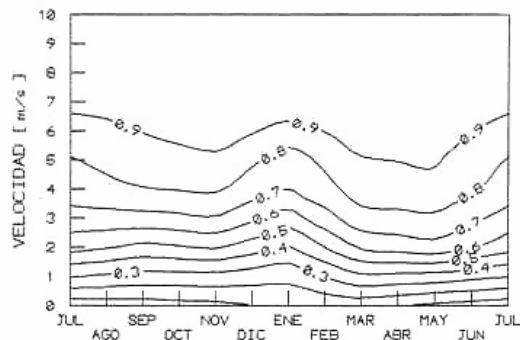
**Observaciones:**

- estación instalada en el aeropuerto Maquehue.
- muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 6 días por mes, 6 meses por año.
- instrumento: Bendix Fries

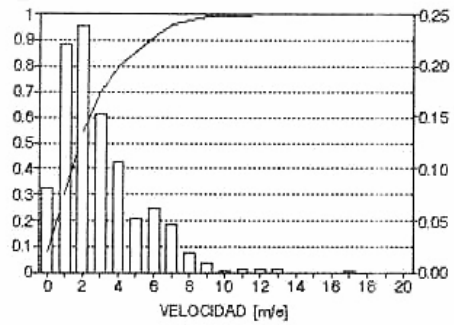
Estación: TEMUCO (38° 45' S, 72° 38' O)



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

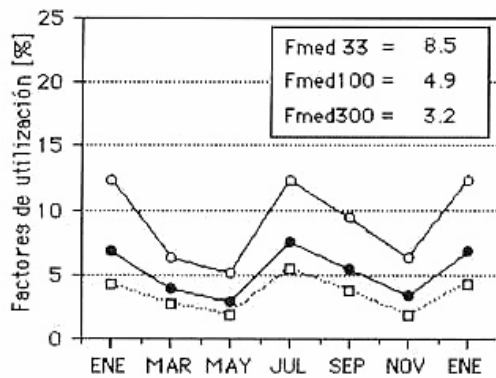
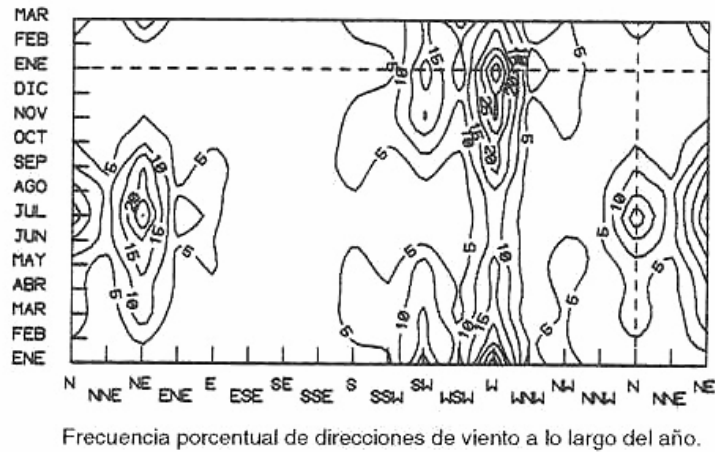


Isolíneas de frecuencia acumulada de velocidades medias horarias a lo largo del año.

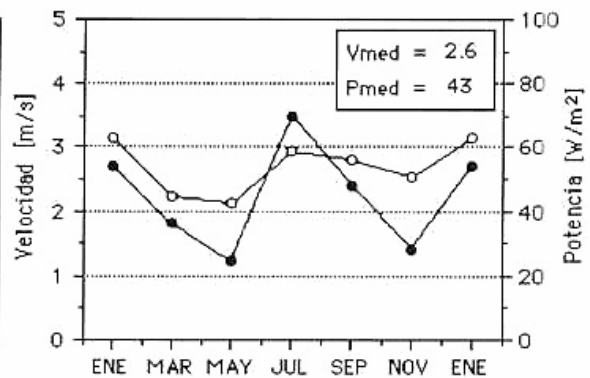


Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.

Estación: TEMUCO (38° 45' S, 72° 38' O)



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.