

Nombre : **PUERTO MONTT**

Ubicación: 41° 25' S, 73° 05' O, 85 m.s.n.m., Región X

Altura del sensor : 17 m.

Tipo de información : registro en papel.

Período 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	3,4	2,8	3,4	4,1	3,8	3,2	3,4
	número de datos		350	358	352	348	358	360	2126
	dens. de potencia	W/m2	62	61	95	167	115	55	92
	densidad del aire	kg/m3	1,21	1,22	1,24	1,25	1,24	1,23	1,23

Potencias generables a 25 m	Tipo 1	kW	4,2	3,1	4,7	7,9	3,8	3,2	3,4
	Tipo 2	kW	6,9	5,7	8,9	15,6	11,5	6,0	9,1
	Tipo 3	kW	12,8	11,9	20,3	38,8	26,1	11,1	20,0

Factores de utilización	Tipo 1	%	13	9	14	24	19	11	15
	Tipo 2	%	7	6	9	16	12	6	9
	Tipo 3	%	4	4	7	13	9	4	7

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

Tipo de distribución		LN	LN	W	W	W	LN	LN
α, μ		1,019	0,751	3,345	3,929	3,951	0,971	0,978
β, σ		0,628	0,764	0,975	0,907	1,134	0,628	0,719

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad	0,0	0,0	0,0	0,7	-0,7	0,0	0,0
	densidad de potencia	-30	-24	58	100	28	-21	-28
	potencia generable Tipo 1	-20	-17	5	-16	-7	-19	-23
	potencia generable Tipo 2	-14	-15	10	-11	-2	-12	-20
	potencia generable Tipo 3	-5	-12	15	-10	1	-4	-20

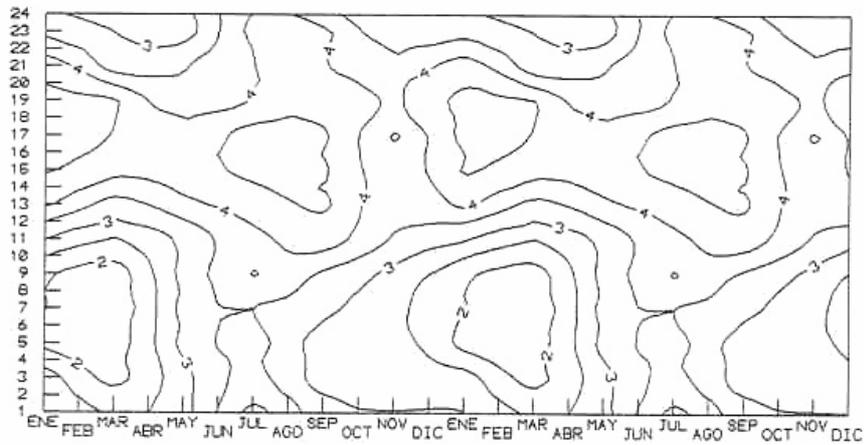
Tipo 1	: Eologenerador de 33 kW
Tipo 2	: Eologenerador de 100 kW
Tipo 3	: Eologenerador de 300 kW

W: Weibull	α, β
LN: Log-Normal	μ, σ

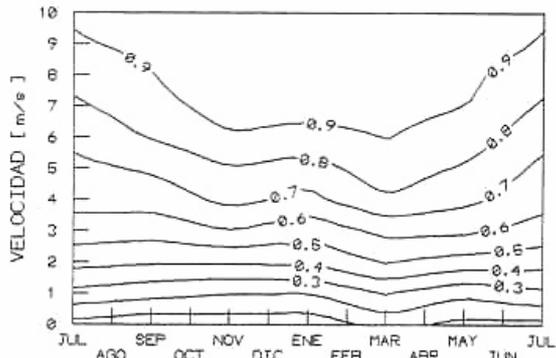
Observaciones:

- estación instalada en el aeropuerto El Tepual.
- muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 6 días por mes, 6 meses por año.
- instrumento: Vaisala y Belfort

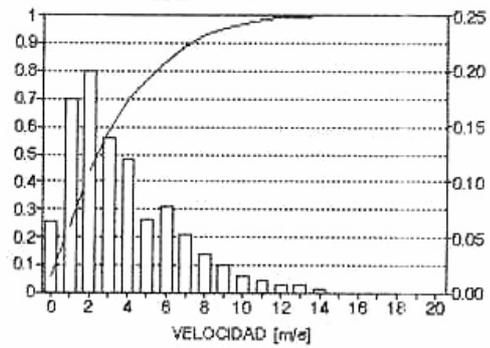
Estación: PUERTO MONTT (41° 25' S, 73° 05' O)



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

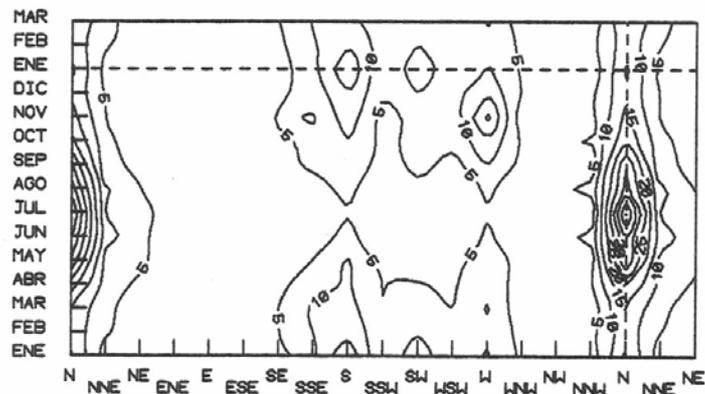


Isolíneas de frecuencia acumulada de velocidades medias horarias a lo largo del año.

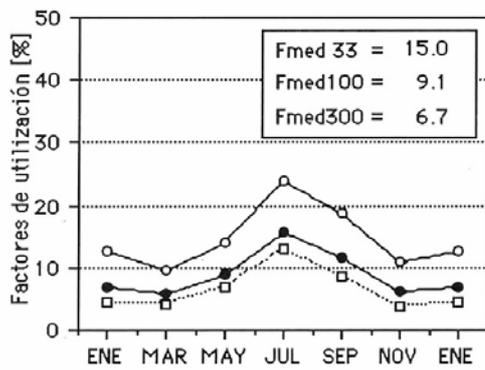


Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.

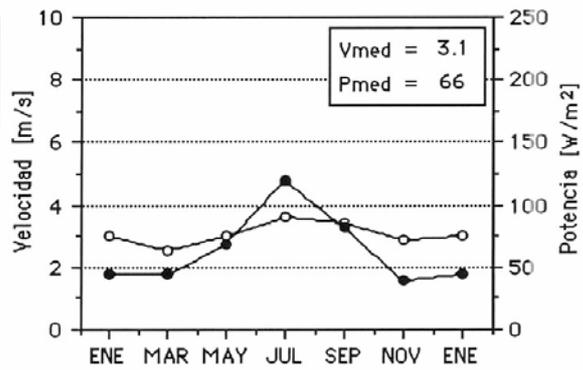
Estación: PUERTO MONTT (41° 25' S, 73° 05' O)



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.