

Nombre : **ANTOFAGASTA**

Ubicación: 23° 26' S, 70° 26' O, 135 m.s.n.m., Región II

Altura del sensor : 5 m.

Tipo de información : registro en papel.

Período de información : mayo 1986 - marzo 1992.

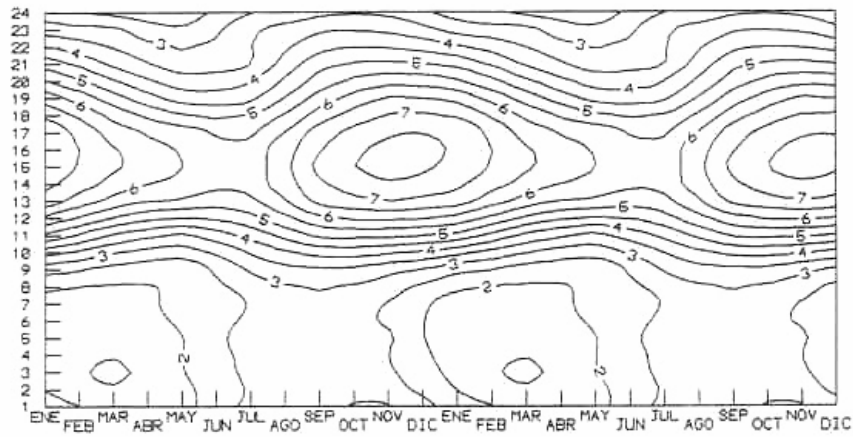
Fuente de la información : Dirección Meteorológica de Chile.  
Casilla 717. Correo Central. Santiago.

Cálculos directos			unidades	Ene.	Mar.	May.	Jul.	Sep.	Nov.	Anual
Estadística básica	velocidad	m/s		4,2	3,6	3,4	3,8	4,6	4,7	4,1
	número de datos			360	356	372	358	356	358	2162
	dens. de potencia	W/m <sup>2</sup>		93	65	51	71	108	117	84
	densidad del aire	kg/m <sup>3</sup>		1,19	1,19	1,21	1,21	1,21	1,20	1,20
Potencia generable a 25 m	Tipo 1	kW		10,1	7,5	5,7	6,9	10,5	11,4	8,7
	Tipo 2	kW		16,7	12,0	9,4	12,1	18,4	19,9	14,7
	Tipo 3	kW		37,5	24,9	18,1	24,5	41,4	46,0	31,9
Factores de utilización	Tipo 1	%		31	23	17	21	32	35	26
	Tipo 2	%		17	12	9	12	18	20	15
	Tipo 3	%		13	8	6	8	14	15	11
Cálculos basados en distribuciones				Ene.	Mar.	May.	Jul.	Sep.	Nov.	Anual
Tipo de distribución				W		W	LN	W	W	W
$\alpha, \mu$				4,569		3,690	1,191	5,057	5,262	4,408
$\beta, \sigma$				1,426		1,486	0,538	1,803	1,847	1,499
Error porcentual asociado a la distribución	velocidad			-2		-2	0	-1	-2	-2
	densidad de potencia			32		19	-17	8	8	21
	potencia generable Tipo 1			-15		-5	-13	-8	-9	-9
	potencia generable Tipo 2			-1		4	-10	-2	-3	1
	potencia generable Tipo 3			4		13	-7	-1	-3	6
Tipo 1 : Eologenerador de 33 kW						W: Weibull			$\alpha, \beta$	
Tipo 2 : Eologenerador de 100 kW						LN: Log-Normal			$\mu, \sigma$	
Tipo 3 : Eologenerador de 300 kW										

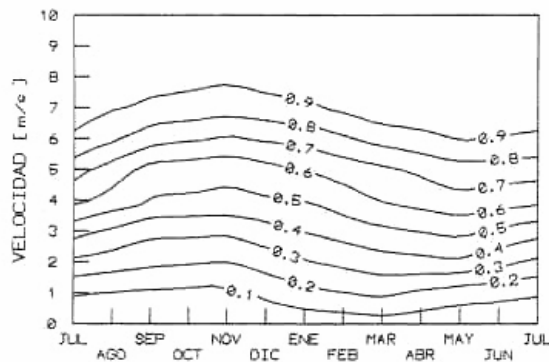
**Observaciones:**

- estación instalada en el aeropuerto Cerro Moreno
- muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 6 por mes, 6 meses por año
- tipo instrumento: Vaisala
- el ajuste de una distribución estadística a los datos de marzo es deficiente

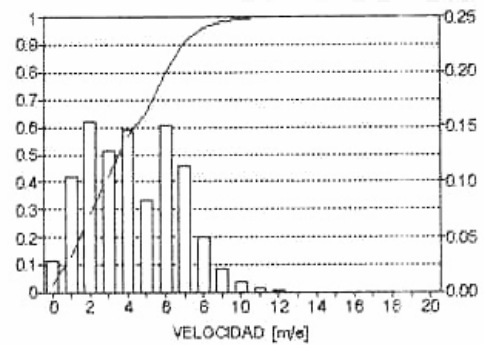
Estación: ANTOFAGASTA (23° 26' S, 70° 26' O)



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.