

Nombre : **IQUIQUE**

Ubicación: 20° 32' S, 70° 11' O, 52 m.s.n.m., Región I

Altura del sensor sobre el suelo : 8 m

Tipo de información : registro en papel.

Período de información : enero 1986 - enero 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	4,7	4,4	3,6	3,4	4,0	4,0	4,0
	número de datos		358	358	354	332	360	348	2114
	dens. de potencia	W/m2	111	99	66	48	71	84	80
	densidad del aire	kg/m3	1,20	1,20	1,21	1,22	1,22	1,21	1,21

Potencia generable a 25 m	Tipo 1	kW	9,3	8,4	5,6	4,1	6,1	6,5	6,7
	Tipo 2	kW	15,6	14,0	9,3	6,7	10,0	11,3	11,2
	Tipo 3	kW	33,2	29,3	18,8	11,7	19,1	23,3	22,7

Factores de utilización	Tipo 1	%	28	26	17	12	18	20	20
	Tipo 2	%	16	14	9	7	10	11	11
	Tipo 3	%	11	10	6	4	6	8	8

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

Tipo de distribución		W	W	W	W	W	W	W
α, μ		5,232	4,847	3,893	3,768	4,538	4,487	4,469
β, σ		1,943	1,654	1,435	1,797	2,128	1,736	1,726

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad	-1,0	-2,0	-2,0	-0,2	0,1	-0,6	-1,0
	densidad de potencia	6	16	16	1	0	2	7
	potencia generable Tipo 1	-7	-7	5	-3	-2	-1	-5
	potencia generable Tipo 2	-1	2	3	-1	-1	0	0
	potencia generable Tipo 3	0	8	7	-1	-4	0	2

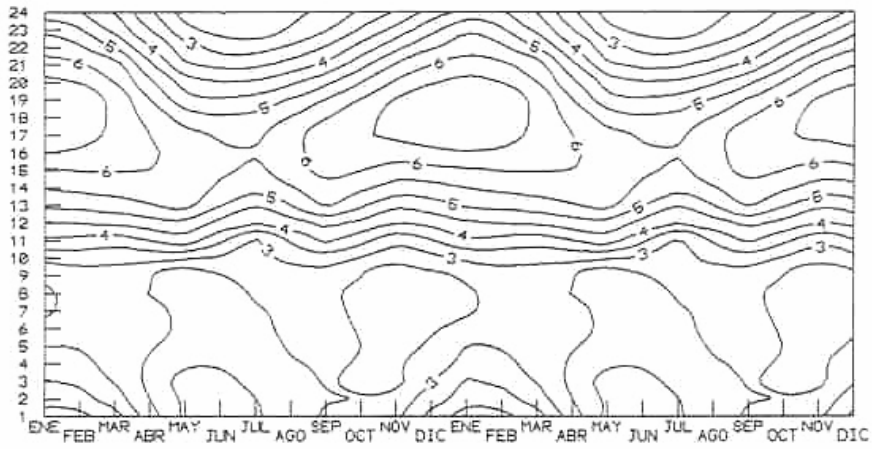
Tipo 1	: Eologenerador de 33 kW
Tipo 2	: Eologenerador de 100 kW
Tipo 3	: Eologenerador de 300 kW

W: Weibull	α, β
LN: Log-Normal	μ, σ

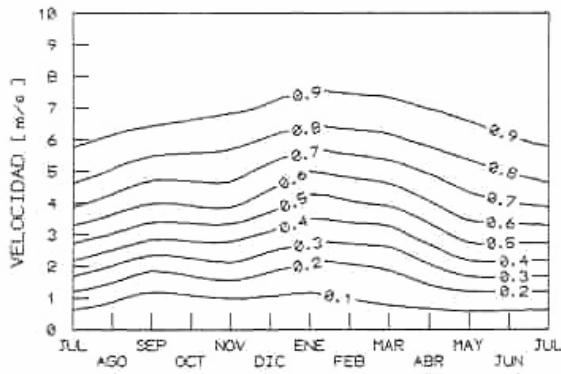
Observaciones:

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

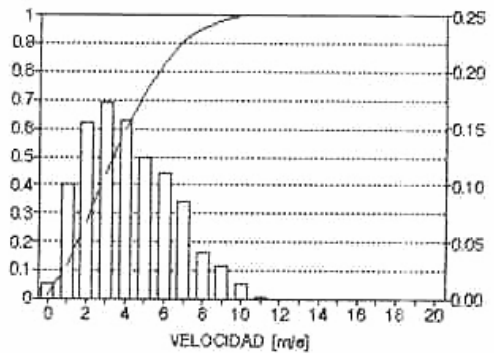
Estación: IQUIQUE (20° 32' S, 70° 11' O)



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

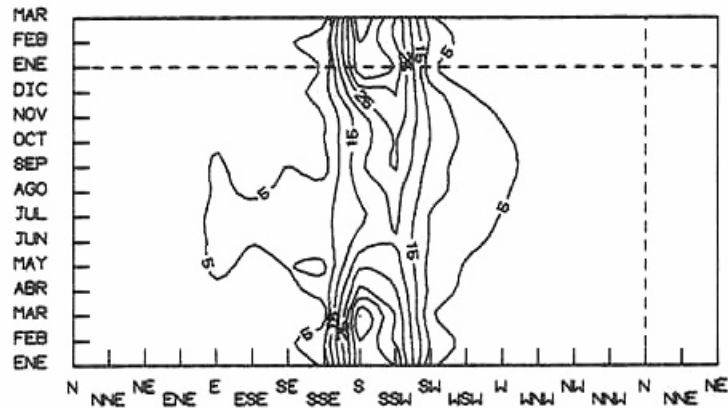


Isolíneas de frecuencia acumulada de velocidades medias horarias a lo largo del año.

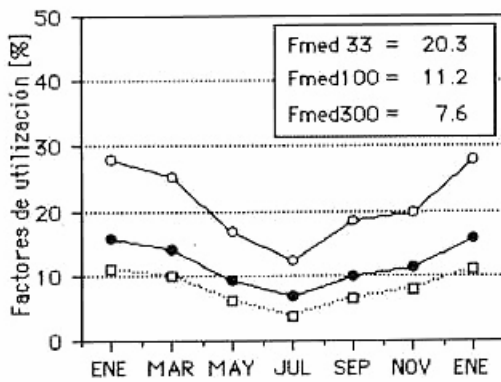


Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.

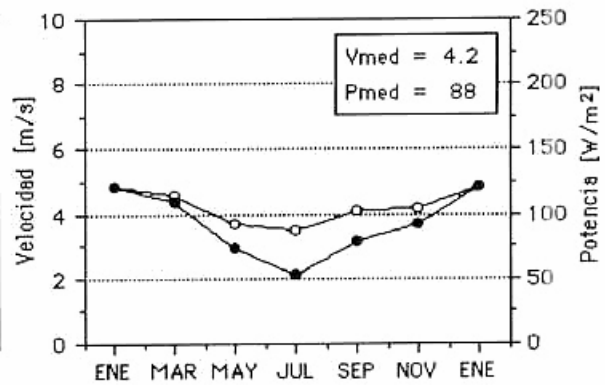
Estación: IQUIQUE (20° 32' S, 70° 11' O)



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.