

Nombre : **HIDANGO**

Ubicación: 34° 06' S, 71° 47' O, 296 m.s.n.m., Región VI

Altura del sensor :10 m.

Tipo de información : registro en papel.

Período de información : julio 1989 - 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	3,8	3,4	3,5	3,2	2,5	3,1	3,2
	número de datos		138	144	144	210	214	216	1066
	dens. de potencia	W/m2	72	48	163	108	43	57	79
	densidad del aire	kg/m3	1,16	1,18	1,20	1,22	1,20	1,18	1,19

Potencia generable a 25 m	Tipo 1	kW	6,3	4,1	4,8	4,7	3,1	5,0	4,6
	Tipo 2	kW	10,1	6,6	10,6	9,2	5,4	8,1	8,2
	Tipo 3	kW	20,2	11,6	25,9	21,1	10,2	16,0	17,1

Factores de utilización	Tipo 1	%	19	12	15	14	9	15	14
	Tipo 2	%	10	7	11	9	5	8	8
	Tipo 3	%	7	4	9	7	3	5	6

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

Tipo de distribución		LN	W	W	W	W		LN
α, μ		1,180	3,751	3,531	3,422	2,598		0,894
β, σ		0,571	1,683	1,028	1,179	1,077		0,731

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad	0,0	-1,0	-0,2	0,4	-0,3		0,0
	densidad de potencia	-36	6	-13	-22	11		-18
	potencia generable Tipo 1	-22	-2	20	3	-4		-18
	potencia generable Tipo 2	-11	2	8	-2	0		-13
	potencia generable Tipo 3	-8	5	7	-5	12		-8

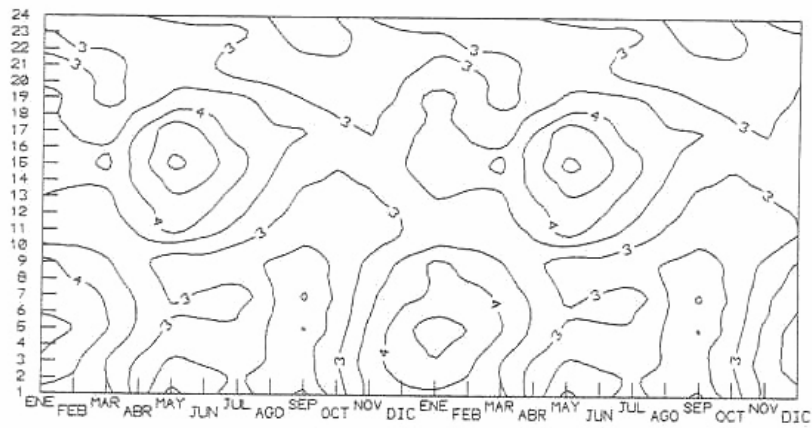
Tipo 1	: Eologenerador de 33 kW
Tipo 2	: Eologenerador de 100 kW
Tipo 3	: Eologenerador de 300 kW

W: Weibull	α, β
LN: Log-Normal	μ, σ

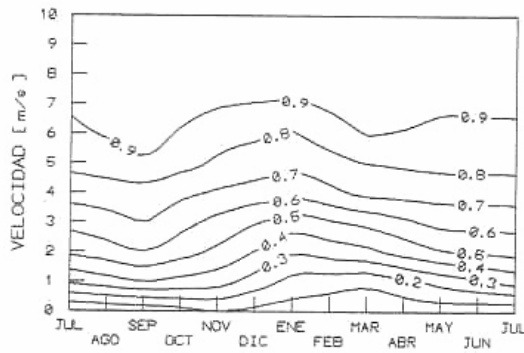
Observaciones:

- estación perteneciente al Instituto de Investigaciones Agropecuarias.
- el ajuste de una distribución estadística a los datos de noviembre es deficiente.
- estación ubicada sobre una pequeña loma.
- Instrumento: Belfort.

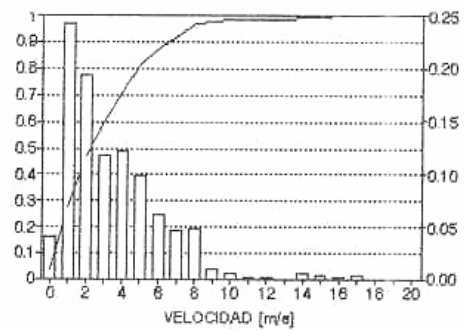
Estación: HIDANGO (34° 06' S, 71° 47' O)



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

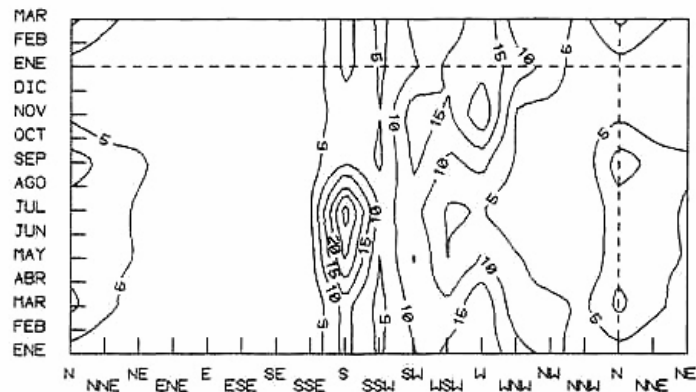


Isolíneas de frecuencia acumulada de velocidades medias horarias a lo largo del año.

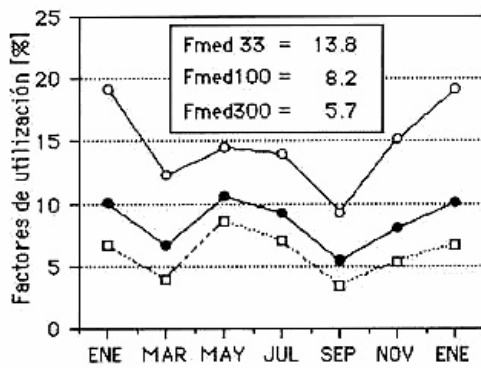


Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.

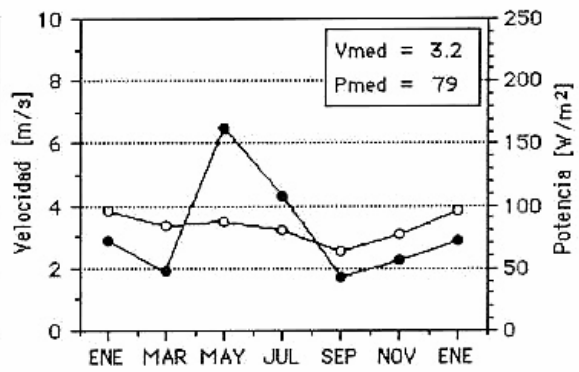
Estación: HIDANGO (34° 06' S, 71° 47' O)



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.