

Nombre : **QUIVOLGO**

Ubicación: 35° 17' S, 72° 23' O, 10 m.s.n.m., Región VII

Altura del sensor :10 m.

Tipo de información : registro en papel.

Período de información : junio - diciembre 1991.

Fuente de la información : Dirección Meteorológica de Chile.

Casilla 717. Correo Central. Santiago.

Cálculos directos	unidades	Jun. 91	Jul. 91	Ago. 91	Sep. 91	Oct. 91	Nov. 91	Dic. 91	total
-------------------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------

Estadística básica	velocidad	m/s	2,7	1,4	1,7	2,8	2,5	3,1	3,1	2,5
	número de datos		120	114	114	90	118	120	108	784
	dens. de potencia	W/m2	34	8	13	63	35	54	59	37
	densidad del aire	kg/m3	1,24	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,23	1,24

Potencia generable a 25 m	Tipo 1	kW	2,5	0,5	0,9	4,8	3,1	4,8	5,2	3,1
	Tipo 2	kW	4,3	0,8	1,5	8,4	5,0	7,7	8,5	5,0
	Tipo 3	kW	7,6	0,6	2,1	17,8	8,5	15,1	16,8	9,5

Factores de utilización	Tipo 1	%	8	1	3	15	9	14	16	9
	Tipo 2	%	4	1	1	8	5	8	8	5
	Tipo 3	%	3	0	1	6	3	5	6	3

Cálculos basados en distribuciones	Jun. 91	Jul. 91	Ago. 91	Sep. 91	Oct. 91	Nov. 91	Dic. 91	total
------------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------

Tipo de distribución								
$\alpha, \mu$								
$\beta, \sigma$								

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad								
	densidad de potencia								
	potencia generable Tipo 1								
	potencia generable Tipo 2								
potencia generable Tipo 3									

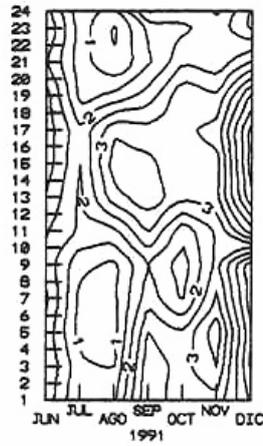
Tipo 1	: Eologenerador de 33 kW
Tipo 2	: Eologenerador de 100 kW
Tipo 3	: Eologenerador de 300 kW

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

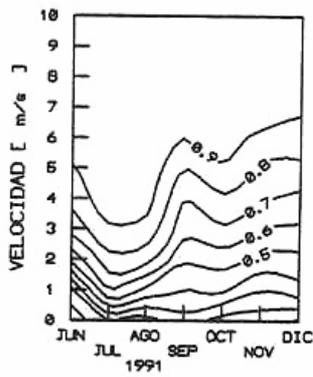
**Observaciones:**

- estación instalada en un vivero de Celulosa Constitución (CELCO) en el sector costero al norte del río Maule.
- muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 11 días por mes.
- los ajustes de distribuciones estadísticas resultaron deficientes.

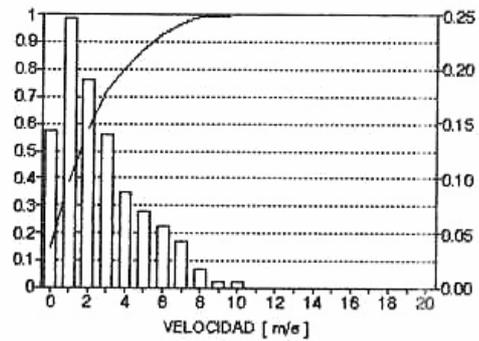
Estación: QUIVOLGO (35° 17' S, 72° 23' O)



Ciclo diario y variación mensual de la velocidad media horaria (en m/s), para el período con información.

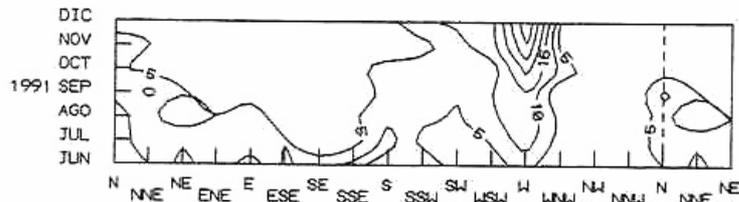


Isolíneas de frecuencia acumulada de velocidades medias horarias para el período con información.

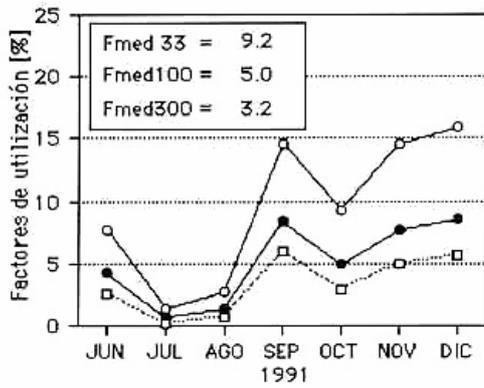


Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.

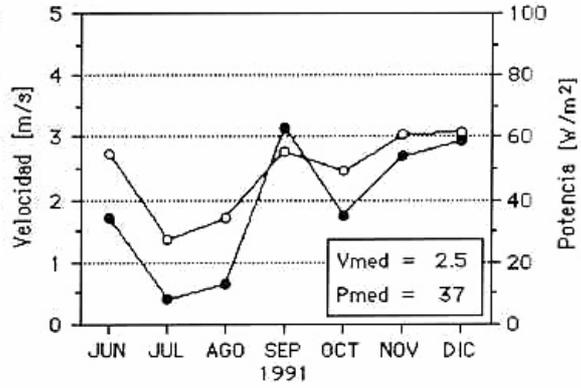
Estación: QUIVOLGO (35° 17' S, 72° 23' O)



Frecuencia porcentual de direcciones del viento para el período con información.



Factores de utilización para tres eologeneradores de potencias nominales de 33 (○), 100 (●) y 300 (□) kW. En el recuadro se incluyen los valores medios para el total de datos disponibles.



Velocidad media mensual (○) y densidad de potencia media mensual (●), normalizadas a 10 m sobre el suelo. En el recuadro se incluyen los valores medios para el total de datos disponibles.