

Nombre : **SAN VICENTE**

Ubicación: 36° 45' S, 73° 07' 30" O, 15 m.s.n.m., Región VIII

Altura del sensor : 6 m.

Información original : registro en papel.

Periodo de información : marzo 1974 - septiembre 1975.

Fuente de información : ENDESA  
Santa Rosa 76. Santiago.

Cálculos directos	unidades	Mar. 74	Abr. 74	May. 74	Jun. 74	Jul. 74	Ago. 74
-------------------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Estadística básica	velocidad	m/s	2,2	2,6	2,4	3,6	2,1	2,4
	número de datos		72	180	172	180	154	192
	dens. de potencia	W/m2	14	23	31	76	15	17
	densidad del aire	kg/m3	1,23	1,23	1,24	1,25	1,25	1,25

Potencia generable a 25 m	Tipo 1	kW	1,2	2,1	2,5	6,6	0,8	1,2
	Tipo 2	kW	1,9	3,4	4,3	11,7	1,5	1,9
	Tipo 3	kW	2,2	4,4	9,3	25,3	2,5	2,5

Factores de utilización	Tipo 1	%	4	6	7	20	2	4
	Tipo 2	%	2	3	4	12	2	2
	Tipo 3	%	1	1	3	8	1	1

Cálculos basados en distribuciones	Mar. 74	Abr. 74	May. 74	Jun. 74	Jul. 74	Ago. 74
------------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Tipo de distribución	LN	W	LN	W	LN	LN
$\alpha, \mu$	0,652	2,952	0,644	4,001	0,575	0,772
$\beta, \sigma$	0,527	1,889	0,682	1,521	0,573	0,477

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
	densidad de potencia	-23	-1	-21	2	-9	-11
	potencia generable Tipo 1	-12	-8	-14	-7	27	2
	potencia generable Tipo 2	-9	-7	-10	-5	16	5
	potencia generable Tipo 3	17	-7	-17	-6	13	15

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:**

- muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 16 días por mes.

Nombre : **SAN VICENTE** (continuación)  
 Ubicación: 36° 45' S, 73° 07' 30" O, 15 m.s.n.m., Región VIII

Altura del sensor : 6 m.  
 Información original : registro en papel.  
 Periodo de información : marzo 1974 - septiembre 1975.  
 Fuente de información : ENDESA.  
 Santa Rosa 76. Santiago.

Cálculos directos	unidades	Sep. 74	Oct. 74	Nov. 74	Dic. 74	Ene. 75	Feb. 75	Mar. 75
-------------------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Estadística básica	velocidad	m/s	2,9	3,5	3,5	3,2	3,5	3,4	2,7
	número de datos		174	186	138	192	148	166	156
	dens. de potencia	W/m2	28	44	45	33	43	38	26
	densidad del aire	kg/m3	1,24	1,24	1,23	1,23	1,22	1,22	1,23

Potencia generable a 25 m	Tipo 1	kW	2,5	4,5	4,7	3,3	4,2	3,9	2,6
	Tipo 2	kW	4,1	7,3	7,5	5,4	6,9	6,3	4,2
	Tipo 3	kW	6,0	11,7	12,3	6,8	10,8	9,3	6,2

Factores de utilización	Tipo 1	%	8	14	14	10	13	12	8
	Tipo 2	%	4	7	8	5	7	6	4
	Tipo 3	%	2	4	4	2	4	3	2

Cálculos basados en distribuciones	Sep. 74	Oct. 74	Nov. 74	Dic. 74	Ene. 75	Feb. 75	Mar. 75
------------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Tipo de distribución	W	W	W	W	W	W	W
$\alpha, \mu$	3,222	3,935	3,908	3,550	3,940	3,786	2,967
$\beta, \sigma$	2,021	2,267	2,179	2,171	2,376	2,321	1,655

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad	0,1	0,1	0,1	-0,2	0,0	0,1	0,1
	densidad de potencia	-2	0	1	2	0	0	3
	potencia generable Tipo 1	-1	-3	-6	-5	-1	-4	-8
	potencia generable Tipo 2	-2	-2	-4	-4	1	-3	-6
	potencia generable Tipo 3	-9	-1	-5	9	-3	-3	1

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:**  
 • muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 16 días por mes.

Nombre : **SAN VICENTE** (continuación)

Ubicación: 36° 45' S, 73° 07' 30" O, 15 m.s.n.m., Región VIII

Altura del sensor : 6 m.

Información original : registro en papel.

Periodo de información : marzo 1974 - septiembre 1975.

Fuente de información : ENDESA.

Santa Rosa 76. Santiago.

Cálculos directos		Unidades	Abr. 75	May. 75	Jun. 75	Jul. 75	Ago. 75	Sep. 75	total
-------------------	--	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------

Estadística básica	velocidad	m/s	2,5	3,1	2,8	3,2	2,5	2,6	2,9
	número de datos		120	138	180	174	192	158	3072
	dens. de potencia	W/m2	36	53	44	55	20	22	35
	densidad del aire	kg/m3	1,23	1,24	1,25	1,25	1,25	1,24	1,24

Potencia generable a 25 m	Tipo 1	kW	3,1	5,2	4,6	5,4	1,8	2,1	3,3
	Tipo 2	kW	5,4	8,6	7,5	9,0	3,0	3,4	5,5
	Tipo 3	kW	10,2	18,1	14,7	18,5	3,7	4,4	9,5

Factores de utilización	Tipo 1	%	9	16	14	16	5	6	10
	Tipo 2	%	5	9	7	9	3	3	6
	Tipo 3	%	3	6	5	6	1	1	3

Cálculos basados en distribuciones		Abr. 75	May. 75	Jun. 75	Jul. 75	Ago. 75	Sep. 75	total
------------------------------------	--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------

Tipo de distribución		W	W	W	W	W	W	W
$\alpha, \mu$		2,723	3,364	3,018	3,537	2,782	2,880	3,233
$\beta, \sigma$		1,282	1,382	1,279	1,450	1,798	1,763	1,671

Error porcentual asociado a la distribución	velocidad	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	-0,1	0,2
	densidad de potencia	-3	5	9	6	0	2	-1
	potencia generable Tipo 1	-8	-14	-17	-12	-7	-6	-4
	potencia generable Tipo 2	-6	-7	-10	-5	-7	-5	-4
	potencia generable Tipo 3	-5	-9	-6	-5	-4	4	-5

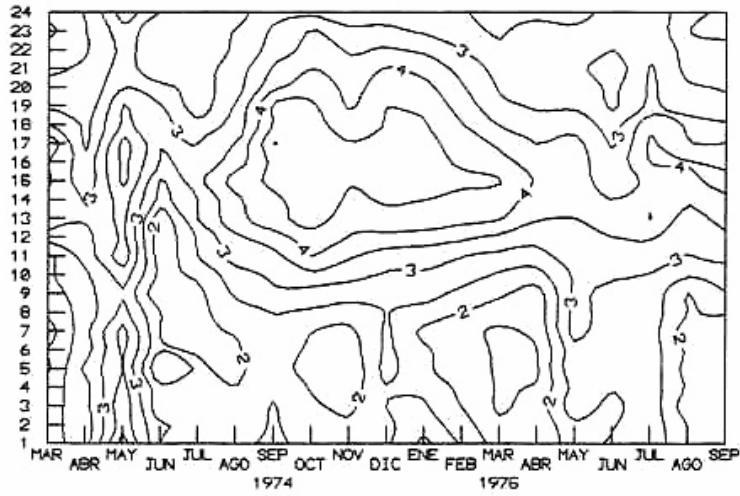
Tipo 1	: Eologenerador de 33 kW
Tipo 2	: Eologenerador de 100 kW
Tipo 3	: Eologenerador de 300 kW

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

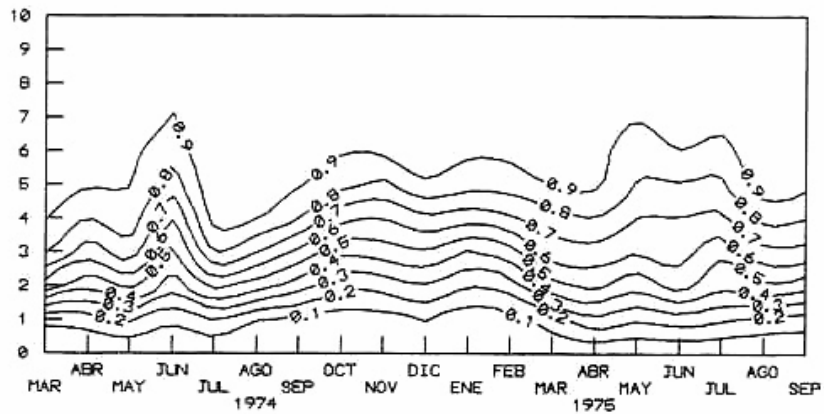
**Observaciones:**

- muestreo en la lectura de las bandas: 12 valores por día, 16 días por mes.

Estación: SAN VICENTE (36° 45' S, 73° 07' 30" O)

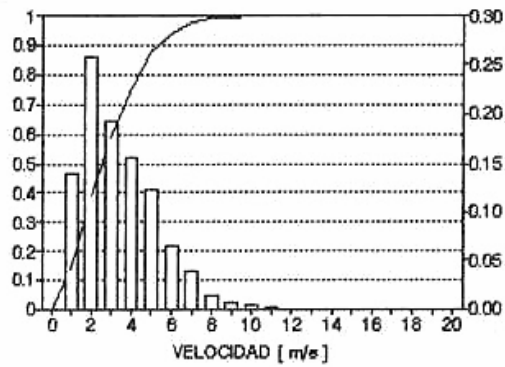


Ciclo diario y variación mensual de la velocidad media horaria (en m/s), para el período con información.

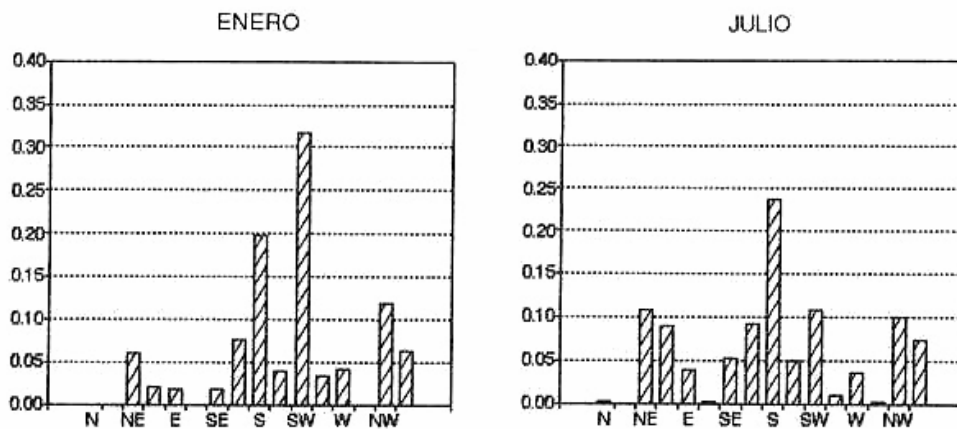


Isolíneas de frecuencia acumulada de velocidades medias horarias para el período con información.

Estación: SAN VICENTE (36° 45' S, 73° 07' 30" O)

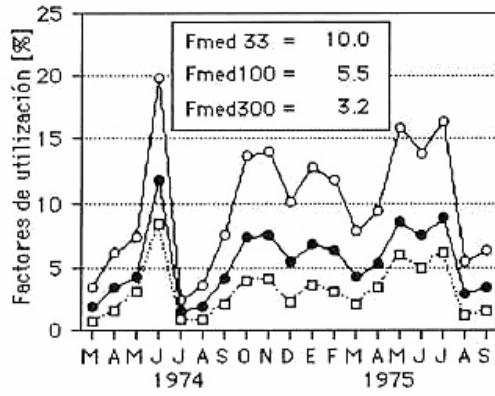


Histograma de frecuencia (barras) y frecuencia acumulada (línea continua) de la velocidad media horaria, considerando el total de datos disponibles.

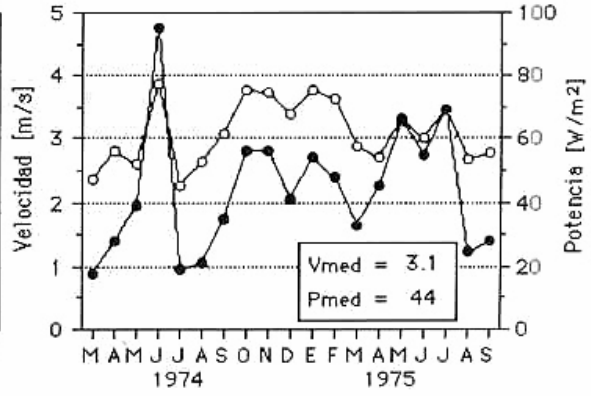


Histogramas de frecuencia de direcciones del viento para los meses de Enero y Julio.

Estación: SAN VICENTE (36° 45' S, 73° 07' 30" O)



Factores de utilización para tres eologene-radores 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.