

# **Análisis Climático**

## **Año 2006**

**SANTA CRUZ**  
**MUSEO DE CIENCIAS NATURALES**

**Costa Noreste a 20 m. de altitud**

**M**  
**NH**

**MUSEO**  
**DE LA NATURALEZA**  
**Y EL HOMBRE**

**CABILDO**  **TENERIFE**

En 1999 se instaló una estación meteorológica *Davis* en el tejado del *Museo de la Naturaleza y el Hombre*, a unos 20 metros de altura sobre el mar. Desde entonces está conectada directamente a dos pantallas de televisión situadas en una de las salas de exhibición del museo, de modo que el visitante puede conocer, en tiempo real, una serie de datos meteorológicos locales, como la temperatura, velocidad y dirección del viento media mensual, o la intensidad de la radiación solar y precipitación acumulada mensual.

Sin embargo, hasta ahora no le habíamos sacado todo el partido que una estación de este tipo puede proporcionar. Esta es la primera vez que se presenta en la red el análisis climático de esta estación, concretamente del año 2006, con la inestimable colaboración de D. Luis Manuel Santana Pérez, que ha realizado un estudio muy completo de forma totalmente desinteresada. Desde aquí nuestro más sincero agradecimiento.

El *Museo de la Naturaleza y el Hombre* tiene la intención de integrar esta estación en la Red de Estaciones Agrometeorológicas del Cabildo Insular de Tenerife, que es un servicio público de información meteorológica de ámbito insular y de acceso libre, no sólo al sector agrario, sino al conjunto de la sociedad.

Lázaro Sánchez-Pinto  
Director del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife



## SANTA CRUZ MUSEO DE CIENCIAS NATURALES

**Costa Noreste a 20 m. de altitud**

**NOTA:** Se advierte a los lectores que las estaciones automáticas realizan un registro cada 30 minutos (que consiste en la suma o la media de las observaciones que se realizan cada minuto).

## ÍNDICE

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES CLIMÁTICAS .....	6
ANÁLISIS CLIMÁTICO ANUAL .....	17
SITUACIONES METEOROLÓGICAS GENERALES .....	22
INVIERNO .....	22
VERANO .....	30
SITUACIONES METEOROLÓGICAS SINGULARES .....	38
ANEXO .....	56
Figura 1: Presentación puntual anual de las precipitaciones diarias. ....	57
Figura 2: Presentación tridimensional anual de las precipitaciones diarias. ....	58
Figura 3: Temperaturas medias y temperaturas extremas diarias.....	59
Figura 4: Contorno anual de temperaturas medias diarias.....	60
Figura 5: Contorno anual de las frec. relat. de registros de temperaturas mayores o iguales a 25 °C.....	61
Figura 6: Contorno anual de las frec. relat. registros de temperaturas menores o iguales a 18 °C. ....	62
Figura 7: Diagramas sectoriales mensuales de las temperaturas medias diarias.....	63
Figura 8: Rosa de temperaturas de ENERO independiente del periodo horario. ....	64
Figura 9: Rosas de temperaturas de ENERO en periodos trihorarios. ....	65
Figura 10: Rosa de temperaturas de ABRIL independiente del periodo horario. ....	66
Figura 11: Rosas de temperaturas de ABRIL en periodos trihorarios.....	67
Figura 12: Rosa de temperaturas de JULIO independiente del periodo horario. ....	68
Figura 13: Rosas de temperaturas de JULIO en periodos trihorarios.....	69
Figura 14: Rosa de temperaturas de OCTUBRE independiente del periodo horario.....	70
Figura 15: Rosas de temperaturas de OCTUBRE en periodos trihorarios. ....	71
Figura 16: Humedades medias y precipitaciones diarias.....	72
Figura 17: Contorno anual de humedades medias diarias. ....	73
Figura 18: Contorno anual de las frec. relat. de registros de humedades menores o iguales a 55 %. ....	74
Figura 19: Contornos anuales de las frec. relat. de registros de humedades mayores o iguales a 80 %. ....	75
Figura 20: Diagramas sectoriales mensuales de las humedades medias diarias.....	76
Figura 21: Rosa de humedades de ENERO independiente del periodo horario.....	77
Figura 22: Rosas de humedades de ENERO en periodos trihorarios. ....	78
Figura 23: Rosa de humedades de ABRIL independiente del periodo horario. ....	79
Figura 24- Rosas de humedades de ABRIL en periodos trihorarios. ....	80
Figura 25: Rosa de humedades de JULIO independiente del periodo horario.....	81
Figura 26: Rosas de humedades de JULIO en periodos trihorarios. ....	82
Figura 27: Rosa de humedades de OCTUBRE independiente del periodo horario. ....	83
Figura 28: Rosas de humedades de OCTUBRE en periodos trihorarios.....	84
Figura 29: Velocidades medias diarias. ....	85
Figura 30: Contorno anual de las frec. relat. de registros de velocidades menores o iguales a 5 km/h. ....	86
Figura 31: Contorno anual de las frec. relat. de registros de velocidades mayores o iguales a 15 km/h. ....	87
Figura 32: Rosa de viento de ENERO independiente del periodo horario.....	88
Figura 33: Rosas de viento de ENERO en periodos trihorarios. ....	89
Figura 34: Rosa de viento de ABRIL independiente del periodo horario. ....	90
Figura 35: Rosas de viento de ABRIL en periodos trihorarios. ....	91
Figura 36: Rosa de viento de JULIO independiente del periodo horario. ....	92
Figura 37: Rosas de viento de JULIO en periodos trihorarios. ....	93
Figura 38: Rosa de viento de OCTUBRE independiente del periodo horario. ....	94
Figura 39: Rosas de viento de OCTUBRE en periodos trihorarios.....	95
Figura 40: Radiaciones directas y precipitaciones diarias.....	96
Figura 41: Contorno anual de radiaciones directas diarias. ....	97
Figura 42: Diagramas sectoriales mensuales de las radiaciones directas diarias. ....	98
Figura 43: Radiaciones directas horarias y su relaciones con otras variables en ENERO.....	99
Figura 44: Radiaciones directas horarias y su relaciones con otras variables en ABRIL. ....	100

Figura 45: Radiaciones directas horarias y su relaciones con otras variables en JULIO. ....	101
Figura 46: Radiaciones directas horarias y su relaciones con otras variables en OCTUBRE. ....	102
Figura 47: Radiaciones directas horarias en ENERO. ....	103
Figura 48: Radiaciones directas horarias en ABRIL. ....	104
Figura 49: Radiaciones directas horarias en JULIO. ....	105
Figura 50: Radiaciones directas horarias en OCTUBRE. ....	106
Figura 51: Histogramas mensuales de las radiaciones directas horarias. ....	107
Figura 52: Mapa esquemático de isóneas de radiaciones solares directas anuales. ....	108
Figura 53: Evapotranspiraciones Penman y precipitaciones diarias. ....	109
Figura 54: Evapotranspiraciones Penman diarias. ETP radiativas y advectivas. ....	110
Figura 55: Contorno anual de evapotranspiraciones Penman diarias. ....	111
Figura 56: Diagramas sectoriales mensuales de las evapotranspiraciones diarias. ....	112
Figura 57: Mapa esquemático de isóneas de evapotranspiraciones Penman anuales. ....	113
Figura 58: Balance hídrico anual. ....	114

## RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES CLIMÁTICAS

### Precipitación

PRECIPITACIÓN MENSUAL ACUMULADA (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
Valor	127.8	52.4	0.6	16.2	2.2	0.4	0.0	0.2	1.2	27.2	83.6	7.2

PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
Valor	63.8	27.2	0.6	8.6	1.4	0.2	0.0	0.2	1.0	19.6	69.6	4.4
Fecha	(24)	(28)	(18)	(13)	(2)	(21)	(31)	(17)	(18)	(29)	(1)	(9)

PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
>0.1mm	14	8	1	6	2	2	0	1	2	8	5	4
>1.0mm	11	8	0	2	1	0	0	0	1	3	2	2
>5.0mm	4	3	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0
>10.0mm	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
>20.0mm	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

### Temperatura

TEMPERATURAS EXTREMAS y MEDIAS (°C)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
N ELE	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
MNMIN	14.7	13.9	14.6	16.5	17.3	19.0	21.1	21.9	21.6	17.8	18.0	16.2
MNMAX	17.5	18.2	19.0	19.0	21.8	21.3	25.3	24.8	27.5	24.2	23.5	19.8
MXMIN	17.3	17.8	18.0	19.2	20.8	22.8	24.5	25.4	24.7	22.0	21.5	18.7
MXMAX	21.0	21.6	23.8	24.6	28.0	26.5	30.1	30.8	37.0	28.8	27.8	22.5
T MIN	15.5	16.4	17.0	18.7	19.1	21.2	23.2	23.9	23.6	20.3	19.9	17.7
T MAX	19.4	19.4	20.6	21.2	23.8	23.6	27.3	27.4	31.4	25.1	25.1	20.8
T MED	17.4	17.7	18.4	19.7	21.0	22.4	24.5	25.1	25.5	23.5	22.3	19.3
AMPLI	3.2	3.2	3.8	3.7	4.2	3.8	4.7	5.0	4.5	3.5	3.3	3.3

NUMERO DE DÍAS EN INTERVALOS DE TEMPERATURA (°C)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
10<=T<15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15<=T<20	31	28	28	21	9	0	0	0	0	0	1	22
20<=T<25	0	0	3	9	22	30	25	20	16	29	27	9
T>25	0	0	0	0	0	0	6	11	14	2	2	0

NÚMERO MEDIO DE HORAS EN INTERVALOS DE TEMPERATURA (°C)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
10<=T<15	0.50	0.41	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15<=T<20	22.81	22.61	20.15	15.73	8.13	0.30	0.00	0.00	0.00	0.37	3.32	16.73
20<=T<25	0.69	0.98	3.77	8.27	15.29	22.70	15.58	13.42	12.95	19.68	19.00	7.27
25<=T<30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.58	1.00	8.37	10.23	9.70	3.95	1.68	0.00
T>30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.35	1.35	0.00	0.00	0.00

**NÚMERO ACUMULADO DE HORAS EN INTERVALOS DE TEMPERATURA (°C)**

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
10<=T<15	15.5	11.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T<=18	524.0	416.5	344.0	57.5	19.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5	156.0
15<=T<20	707.0	633.0	624.5	472.0	252.0	9.0	0.0	0.0	0.0	11.5	99.5	518.5
20<=T<25	21.5	27.5	117.0	248.0	474.0	681.0	483.0	416.0	388.5	610.0	570.0	225.5
25<=T<30	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	30.0	259.5	317.0	291.0	122.5	50.5	0.0
T=>20	21.5	27.5	117.0	248.0	492.0	711.0	744.0	744.0	720.0	732.5	620.5	225.5
T=>30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	11.0	40.5	0.0	0.0	0.0

**PORCENTAJES DE TEMPERATURA HORARIA EN INTERVALOS (°C)**

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
10<=T<15	2.3	1.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15<=T<20	95.0	95.1	84.8	66.1	34.7	1.4	0.0	0.0	0.0	1.3	14.3	71.1
20<=T<25	2.7	3.6	14.8	33.9	62.6	94.9	65.6	56.5	55.0	82.8	79.0	28.9
25<=T<30	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	3.8	34.3	42.3	39.7	15.9	6.7	0.0
T>30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2	5.3	0.0	0.0	0.0

**TEMPERATURA MEDIA EN PERIODOS HORARIOS (°C)**

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
0-8 h	16.7	16.8	17.2	18.5	19.6	21.2	22.9	23.5	24.3	22.5	21.4	18.3
8-14 h	17.8	17.9	18.7	20.1	21.6	22.9	25.1	25.6	26.0	24.1	22.8	19.8
14-20 h	18.2	18.7	19.7	20.9	22.5	23.8	26.2	27.0	26.8	24.5	23.1	20.2
20-24 h	17.1	17.6	18.3	19.4	20.5	22.0	23.9	24.7	25.2	23.4	21.9	19.1

## Humedad

**HUMEDAD EXTREMA DIARIA y MEDIA MENSUAL (%)**

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
N ELE	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
H MIN	52.0	54.5	55.3	52.8	50.3	54.3	38.5	54.4	32.2	55.9	39.6	46.5
H MAX	83.8	82.0	81.3	80.0	71.3	77.5	68.2	71.3	81.8	83.0	85.5	70.5
H MED	63.5	64.7	67.1	64.3	60.0	62.1	58.6	61.3	62.5	68.6	65.7	60.0

**NUMERO DE DÍAS EN INTERVALOS DE HUMEDADES (%)**

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
H<=40	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0
40<=H<55	7	1	0	1	4	3	3	1	3	0	4	6
55<=H<70	17	20	20	23	26	25	26	29	19	18	13	24
70<=H<85	7	7	11	6	1	2	0	1	6	13	11	1
H>85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

**PORCENTAJES DE HUMEDAD HORARIA EN INTERVALOS (%)**

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
H<=40	0.8	0.0	0.8	0.0	1.6	0.0	6.2	0.7	7.9	0.4	6.2	2.4
40<=H<55	20.4	10.3	8.2	16.4	19.9	17.5	22.8	22.6	11.5	8.9	14.3	26.6
55<=H<70	53.2	65.6	54.4	62.1	71.8	70.3	65.6	64.5	52.5	44.8	35.6	61.0
70<=H<85	23.1	23.1	35.3	19.0	6.7	12.2	5.4	11.6	26.5	44.0	41.4	9.5
H>80	5.8	5.2	7.4	8.2	0.8	0.1	0.0	2.0	5.0	5.8	14.0	0.7
H>85	2.4	1.0	1.2	2.5	0.0	0.0	0.0	0.7	1.5	2.0	2.5	0.4

HORAS DE HUMEDAD MEDIA (%)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
H<=40	0.21	0.00	0.21	0.02	0.50	0.03	1.55	0.21	1.98	0.13	1.52	0.66
40<=H<55	5.19	2.68	2.21	4.02	4.87	4.27	5.71	5.53	2.88	2.13	3.63	6.27
55<=H<70	12.50	15.66	12.95	14.75	17.02	16.82	15.61	15.48	12.57	10.97	8.52	14.73
70<=H<85	5.81	5.66	8.63	5.22	1.61	2.88	1.13	2.77	6.57	10.74	10.08	2.34
H>85	1.50	1.32	2.02	2.10	0.24	0.13	0.00	0.79	1.42	1.94	4.05	0.18
H>90	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.25	0.00

HUMEDAD MEDIA EN INTERVALOS HORARIOS (%)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
0-8 h	65.3	67.2	68.5	67.2	63.7	65.9	63.0	67.1	65.9	69.1	66.1	60.6
8-14 h	62.3	64.1	66.0	63.6	58.0	60.8	56.8	60.1	60.9	67.6	64.3	59.3
14-20 h	61.5	62.0	64.6	60.7	55.7	57.4	53.6	54.4	58.7	67.5	65.3	59.4
20-24 h	64.5	64.5	69.4	64.6	62.5	63.2	60.1	61.9	63.5	70.4	67.4	60.9

NÚMERO DE HORAS ACUMULADAS EN INTERVALOS DE HUMEDAD (%)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
H<=40	6.5	0.0	6.5	0.5	15.5	1.0	48.0	6.5	59.5	4.0	45.5	20.5
40<=H<55	161.0	75.0	68.5	120.5	151.0	128.0	177.0	171.5	86.5	66.0	109.0	194.5
55<=H<70	387.5	438.5	401.5	442.5	527.5	504.5	484.0	480.0	377.0	340.0	255.5	456.5
70<=H<90	180.0	158.5	267.5	156.5	50.0	86.5	35.0	86.0	197.0	333.0	302.5	72.5
H>80	46.5	37.0	62.5	63.0	7.5	4.0	0.0	24.5	42.5	60.0	121.5	5.5
H>90	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.5	0.0

HUMEDAD ACUMULADA	
H <= 30 %	43.0 horas
H <= 40 %	214.0 horas
H >= 90 %	17.5 horas

## Velocidad

VELOCIDAD ABSOLUTA EXTREMA DIARIA y MEDIA MENSUAL (Km/h)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
N_ELE	31	28	31	30	31	30	31	31	30	30	29	30
V_MIN	2.8	3.9	2.4	2.1	3.9	3.3	4.1	3.6	3.1	0.3	0.1	0.6
V_MAX	13.9	16.5	14.8	13.8	14.0	12.3	11.8	11.5	12.1	10.3	9.4	10.1
V_MED	6.8	7.1	6.8	7.3	7.8	8.2	7.5	7.1	6.6	4.1	3.9	3.9

NUMERO DE DÍAS EN INTERVALOS DE VELOCIDAD (Km/h)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
V<=5	9	6	10	8	7	5	4	5	11	21	21	23
5<V<=10	16	19	16	18	17	17	21	23	16	8	8	6
10<V<=15	6	2	5	4	7	8	6	3	3	1	0	1
15<V<=20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V>20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### PORCENTAJES DE VELOCIDAD HORARIA EN INTERVALOS (Km/h)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
0<V<=5	36.7	37.2	36.2	32.5	28.5	24.6	39.7	37.1	41.7	39.2	36.1	40.7
5<V<=10	40.1	41.7	36.0	36.0	42.3	42.4	34.4	36.3	39.4	20.6	17.8	23.5
10<V<=15	15.7	14.3	17.3	21.5	23.1	24.7	16.7	21.6	11.2	6.3	7.9	6.5
15<V<=20	4.8	5.4	3.2	3.9	4.4	5.4	7.5	3.1	4.3	2.8	2.4	0.9
20<V<=25	0.5	0.9	1.9	1.2	0.9	1.5	1.6	0.7	1.2	0.8	0.4	0.0
V>25	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CALMA	2.2	0.6	5.1	4.7	0.7	1.4	0.1	1.2	2.1	30.2	35.4	28.4

### VELOCIDAD MEDIA EN PERIODOS HORARIOS (Km/h)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
0-8 h	5.8	5.8	5.4	5.6	5.9	5.6	4.0	4.7	4.5	4.2	3.5	4.6
8-14 h	7.4	7.4	8.2	8.7	9.4	9.7	9.5	8.7	8.1	7.2	7.8	6.4
14-20 h	8.6	9.3	9.5	9.9	9.5	11.2	11.2	9.9	9.5	7.6	7.8	6.6
20-24 h	6.8	6.6	6.2	6.7	7.2	7.1	6.1	6.0	5.3	4.3	3.8	4.4

### NÚMERO DE HORAS MEDIAS EN INTERVALOS DE VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
V<=5	9.08	9.70	9.11	8.33	7.66	6.70	10.32	9.61	10.67	8.69	8.07	8.97
5<V<=10	9.00	9.14	8.02	8.40	9.60	9.98	7.39	8.13	8.57	4.84	4.07	5.47
10<V<=15	3.76	3.30	3.79	4.45	5.08	5.32	4.10	4.79	2.65	1.23	1.68	1.29
15<V<=20	1.10	1.18	0.71	0.95	1.00	1.03	1.60	0.69	0.90	0.74	0.58	0.21
V>10	2.97	3.20	3.18	3.28	3.76	4.38	4.42	3.47	2.75	1.66	1.70	0.76
V>20	0.26	0.46	0.97	0.63	0.45	0.73	0.84	0.35	0.67	0.35	0.20	0.03

### NÚMERO DE HORAS ACUMULADAS EN INTERVALOS DE VELOCIDADES DEL VIENTO (Km/h)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
V<=5	281.5	271.5	282.5	250.0	237.5	201.0	320.0	298.0	320.0	269.5	242.0	278.0
5<V<=10	279.0	256.0	248.5	252.0	297.5	299.5	229.0	252.0	257.0	150.0	122.0	169.5
10<V<=15	116.5	92.5	117.5	133.5	157.5	159.5	127.0	148.5	79.5	38.0	50.5	40.0
15<V<=20	34.0	33.0	22.0	28.5	31.0	31.0	49.5	21.5	27.0	23.0	17.5	6.5
V>10	154.5	132.0	154.5	171.5	195.5	201.5	189.5	175.5	116.5	66.5	71.0	47.0
V>12	92.0	89.5	98.5	98.5	116.5	131.5	137.0	107.5	82.5	51.5	51.0	23.5
V>20	8.0	13.0	30.0	19.0	14.0	22.0	26.0	11.0	20.0	11.0	6.0	1.0

## Evotranspiración Penman

### EVOTRANSPIRACIÓN PENMAN (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
N_ELE	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
ETP	65.2	72.2	107.7	122.0	152.2	149.9	174.8	163.3	130.9	93.8	64.5	57.5
EMIND	1.2	1.6	2.8	1.1	3.2	3.0	4.5	3.9	2.5	1.8	1.1	0.9
EMAXD	2.9	3.3	4.5	5.4	6.1	6.0	6.2	5.9	6.2	4.2	3.1	2.7
ETR	30.0	40.0	74.1	82.3	103.4	101.1	120.6	113.1	86.8	71.1	41.8	33.6
ETA	35.2	32.2	33.6	39.6	48.8	48.8	54.3	50.2	44.2	22.7	22.6	23.9
RA>AD	38.7	67.9	93.5	86.7	100.0	100.0	100.0	100.0	96.7	96.8	86.7	67.7

### NÚMERO DE DÍAS CON ETP MUY BAJAS, ETP BAJAS, ETP MEDIAS Y ETP ALTAS (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
E<=2.5	25	11	0	1	0	0	0	0	0	8	22	28
2.5<=E<5	6	17	31	27	15	12	3	6	25	23	8	3
5<=E<7.5	0	0	0	2	16	18	28	25	5	0	0	0
E>7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Balance Hídrico

BALANCE HÍDRICO MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
BALHI	62.6	-19.8	-107.1	-105.8	-150.0	-149.5	-174.8	-163.1	-129.7	-66.6	19.1	-50.3

## Radiación

RADIACION SOLAR DIRECTA MENSUAL (MJ/m <sup>2</sup> )												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
N_ELE	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
RAD	331.4	416.5	698.4	710.9	873.4	814.8	937.2	865.9	668.0	569.9	387.6	384.1
RMIND	10.7	14.9	22.5	23.7	28.2	27.2	30.2	27.9	22.3	18.4	12.9	12.4
RMAXD	5.2	6.4	15.7	1.5	16.6	13.6	22.1	19.5	10.0	9.4	4.3	5.8
RADMD	17.4	21.4	28.1	31.6	33.5	33.8	32.9	31.0	26.8	22.7	18.7	16.4

RADIACIÓN POR ESTACIONES (MJ/m <sup>2</sup> )	
INVIERNO	1446.3
PRIMAVERA	2399.2
VERANO	2740.2
OTOÑO	1341.6

NÚMERO DE DÍAS EN INTERVALOS DE RADIACIÓN SOLAR DIRECTA (MJ/m <sup>2</sup> )												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
RBAJA	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
RMED	14	10	7	8	6	5	0	2	4	6	11	11
RALTA	13	17	24	21	25	25	31	29	26	25	17	20
RBAJA (%)	12.9	3.6	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0
RMED (%)	45.2	35.7	22.6	26.7	19.4	16.7	0.0	6.5	13.3	19.4	36.7	35.5
RALTA (%)	41.9	60.7	77.4	70.0	80.6	83.3	100.0	93.5	86.7	80.6	56.7	64.5

SUMA RADIACION TRIHORARIA (W/m <sup>2</sup> )												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
7-10	2311	1290	7165	13603	24878	21936	22144	17848	12753	8078	2967	1236
10-13	43004	54716	94792	102856	129438	113836	131650	123739	101432	92372	62332	54655
13-16	85779	98544	157600	152473	177560	166076	193423	184624	152187	137908	101019	100935
16-19	52994	76822	128427	126036	153353	150843	173412	154826	104729	78260	49000	56568

TOTAL POR PERIODO TRIHORARIO (MJ/m <sup>2</sup> )	
7-10	184137
10-13	394968
13-16	520629
16-19	316618

SUMA RADIACION TRIHORARIA (MJ/m <sup>2</sup> )												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
7-10	4.2	2.3	12.9	24.5	44.8	39.5	39.9	32.1	23.0	14.5	5.3	2.2
10-13	77.4	98.5	170.6	185.1	233.0	204.9	237.0	222.7	182.6	166.3	112.2	98.4
13-16	154.4	177.4	283.7	274.5	319.6	298.9	348.2	332.3	273.9	248.2	181.8	181.7
16-19	95.4	138.3	231.2	226.9	276.0	271.5	312.1	278.7	188.5	140.9	88.2	101.8
TOTAL	331.4	416.5	698.4	710.9	873.4	814.8	937.1	865.9	668.0	569.9	387.6	384.1

## Resumen Anual

### PRECIPITACIÓN TOTAL: 319.0 mm

Días PREC.>0.1mm	53	14.5 %
Días PREC.>1.0mm	30	8.2 %
Días PREC.>5.0mm	12	3.3 %
Días PREC.>10mm	6	1.6 %
Días PREC.>20mm	4	1.1 %

### TEMPERATURA MEDIA DIARIA: 21.4 °C

### TEMPERATURA EXTREMA DIARIA: 13.9 °C y 37.0 °C

Días 0<T	365	100.0 %
Días 0<T<=10	0	0.0 %
Días 10<T<=15	0	0.0 %
Días 15<T<=20	140	38.4 %
Días 20<T<=25	190	52.1 %
Días 25<T<=30	34	9.3 %
Días 30<T	1	0.3 %

### PORCENTAJES DE TEMPERATURAS MINUTARIAS SEGÚN INTERVALOS DE CLASES DE TEMPERATURAS Y DIRECCIONES DEL VIENTO

DIRECCION	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0< T <=10°C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10< T <=15°C	0.17	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
15< T <=20°C	14.20	6.35	5.81	3.57	1.96	0.83	1.99	3.26
20< T <=25°C	14.51	5.34	9.90	6.00	5.10	2.29	2.88	2.63
T > 25°C	1.64	0.81	3.01	1.15	3.18	0.90	1.59	0.75
TOTAL	30.51	12.57	18.73	10.72	10.25	4.02	6.46	6.74

### HUMEDAD MEDIA DIARIA: 63.2 %

### HUMEDAD MEDIA DIARIA EXTREMA: 32.2 % y 85.5 %

Días 20<HUM<=40 %	5	1.4 %
Días 40<HUM<=55 %	33	9.0 %
Días 55<HUM<=70 %	260	71.2 %
Días 70<HUM<=85 %	66	18.1 %
Días HUM>85%	1	0.3 %

### PORCENTAJES DE HUMEDADES RELATIVAS MINUTARIAS SEGÚN INTERVALOS DE CLASES DE HUMEDADES RELATIVAS Y DIRECCIONES DEL VIENTO

DIRECCION	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0 < H <=40 %	0.37	0.14	0.50	0.17	0.22	0.22	0.41	0.42
40 < H <=55 %	5.44	2.78	3.49	0.79	1.79	0.51	1.11	1.32
55 < H <=70 %	17.76	8.73	11.41	5.63	6.12	1.92	2.59	4.01
70 < H <=85 %	6.57	0.88	3.16	4.00	2.06	1.28	2.14	0.95
H > 85 %	0.38	0.05	0.17	0.14	0.06	0.09	0.22	0.04
TOTAL	30.51	12.57	18.73	10.72	10.25	4.02	6.46	6.74

**VELOCIDAD MEDIA DIARIA: 6.6 Km/h**

Días 0<VEL<=5Km/h	130	35.6 %
Días 5<VEL<=10Km/h	185	50.7 %
Días 10<VEL<=15Km/h	46	12.6 %
Días 15<VEL<=20Km/h	1	0.3 %
Días VEL>20Km/h	0	0.0 %

DIRECCION	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0<V<=10Km/h	0.37	0.14	0.50	0.17	0.22	0.22	0.41	0.42
10<V<=20Km/h	5.44	2.78	3.49	0.79	1.79	0.51	1.11	1.32
20<V<=30Km/h	17.76	8.73	11.41	5.63	6.12	1.92	2.59	4.01
30<V<=40Km/h	6.57	0.88	3.16	4.00	2.06	1.28	2.14	0.95
V>40Km/h	0.38	0.05	0.17	0.14	0.06	0.09	0.22	0.04
<b>TOTAL</b>	<b>30.51</b>	<b>12.57</b>	<b>18.73</b>	<b>10.72</b>	<b>10.25</b>	<b>4.02</b>	<b>6.46</b>	<b>6.74</b>

**VELOCIDAD en CALMA: 11.7 %**
**RADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA: 21.0 MJ/m<sup>2</sup>**
**RADIACIÓN GLOBAL TOTAL ANUAL: 7658 MJ/m<sup>2</sup>**

Días 0.1<RAD<=5 MJ/m <sup>2</sup>	2	0.5 %
Días 5<RAD<=10 MJ/m <sup>2</sup>	37	10.1 %
Días 10<RAD<=15 MJ/m <sup>2</sup>	48	13.2 %
Días 15<RAD<=20 MJ/m <sup>2</sup>	81	22.2 %
Días 20<RAD<=25 MJ/m <sup>2</sup>	62	17.0 %
Días RAD>25 MJ/m <sup>2</sup>	135	37.0 %

Días CUBIERTOS: 2.2 %  
 Días DESPEJADOS: 74.7 %

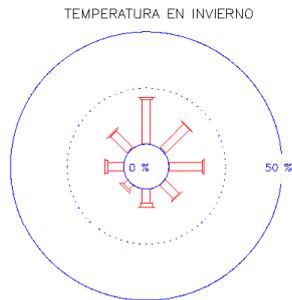
**EVAPOTRANSPIRACION PENMAN MEDIA DIARIA: 3.709 mm**
**EVAPOTRANSPIRACION PENMAN TOTAL ANUAL: 1354.0 mm**

Días 0.1<ETP<=2.5 mm	95	26.0 %
Días 2.5<ETP<=5.0 mm	176	48.2 %
Días 5.0<ETP<=7.5 mm	94	25.8 %
Días ETP>7.5 mm	0	0.0 %

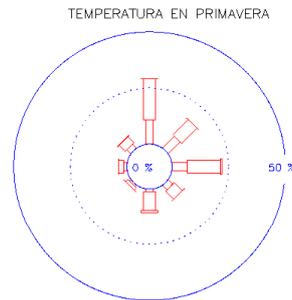
ETP TOTAL RADIATIVA: 897.8 mm  
 ETP MEDIA RADIATIVA: 2.5 mm

ETP TOTAL ADVECTIVA: 456.2 mm  
 ETP MEDIA ADVECTIVA: 1.2 mm

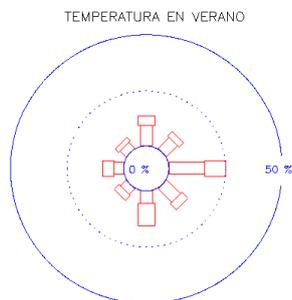
2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS



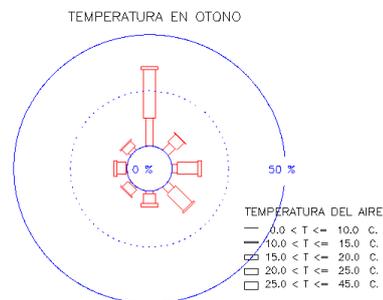
2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS



2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS



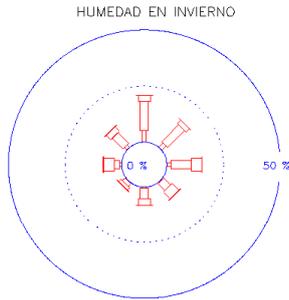
2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS



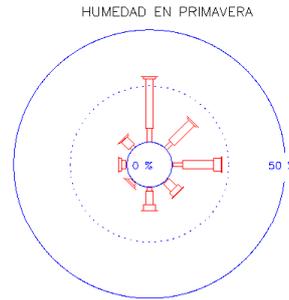
### Rosa de temperaturas en periodos estacionales independiente del periodo horario.

La rosa nos indica que los vientos soplan en todas las direcciones. En **invierno** los vientos en la dirección N son dominantes; los vientos cálidos soplan en todas las direcciones, en el sector W a S son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos calientes soplan en todas las direcciones y son poco frecuentes. En **primavera** los vientos en la dirección N son dominantes; los vientos cálidos soplan en todas las direcciones, en el sector N a SE son frecuentes; los vientos calientes soplan en todas las direcciones, en el sector N a S son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos muy calientes soplan en el sector NW a SW y son poco frecuentes. En **verano** los vientos en la dirección E son dominantes; los vientos cálidos son inexistentes; los vientos calientes soplan en todas las direcciones, en el sector N a S son frecuentes y en la dirección E son dominantes; los vientos muy calientes soplan en todas las direcciones, en las direcciones E y S son frecuentes. En **otoño** los vientos en la dirección N son dominantes; los vientos cálidos soplan en el sector NW a SW, en el sector N a NE son frecuentes; los vientos calientes soplan en todas las direcciones, en el sector E a SE son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos muy calientes soplan en todas las direcciones y son poco frecuentes.

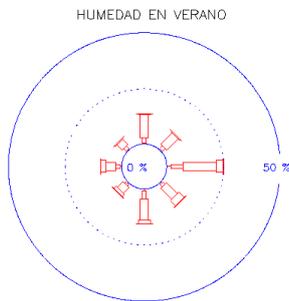
2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS



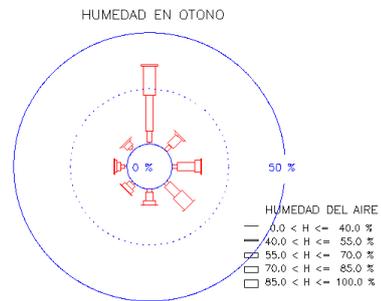
2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS



2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS



2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS

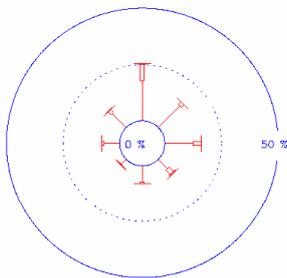


### Rosa de humedades en periodos estacionales independiente del periodo horario.

La rosa nos indica que los vientos soplan en todas las direcciones. En **invierno** los vientos en la dirección N son dominantes; los vientos semisecos soplan en el sector W a E, en la dirección N son frecuentes; los vientos semihúmedos soplan en todas las direcciones, en el sector NW a S son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos húmedos soplan en todas las direcciones y son poco frecuentes; los vientos muy húmedos soplan en el sector NE a NW y son poco frecuentes. En **primavera** los vientos en la dirección N son dominantes; los vientos semisecos soplan en el sector NW a S, en la dirección N son frecuentes; los vientos semihúmedos soplan en todas las direcciones, en el sector NW a S son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos húmedos soplan en todas las direcciones y son poco frecuentes. En **verano** los vientos en la dirección E son dominantes; los vientos secos soplan en el sector E a W; los vientos semisecos soplan en todas las direcciones y en la dirección E son frecuentes; los vientos semihúmedos soplan en todas las direcciones, en el sector N a S son frecuentes y en la dirección S son dominantes; los vientos húmedos soplan en todas las direcciones y son poco frecuentes. En **otoño** los vientos en la dirección N son dominantes; los vientos secos soplan en el sector W a N y son poco frecuentes; los vientos semisecos soplan en todas las direcciones y en la dirección N son frecuentes; los vientos semihúmedos soplan en todas las direcciones, en el sector N a S son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos húmedos soplan en todas las direcciones y en la dirección N son frecuentes; los vientos muy húmedos soplan en el sector N a NE y son poco frecuentes

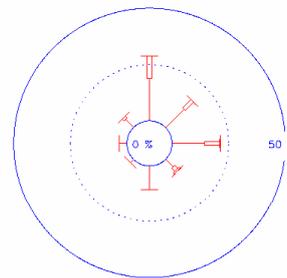
2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS

VELOCIDAD EN INVIERNO



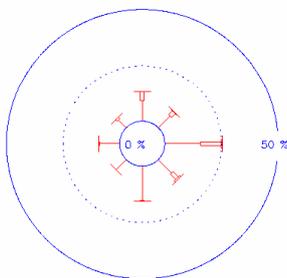
2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS

VELOCIDAD EN PRIMAVERA



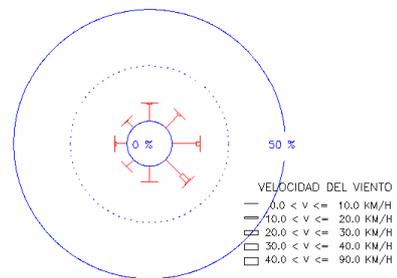
2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS

VELOCIDAD EN VERANO



2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS

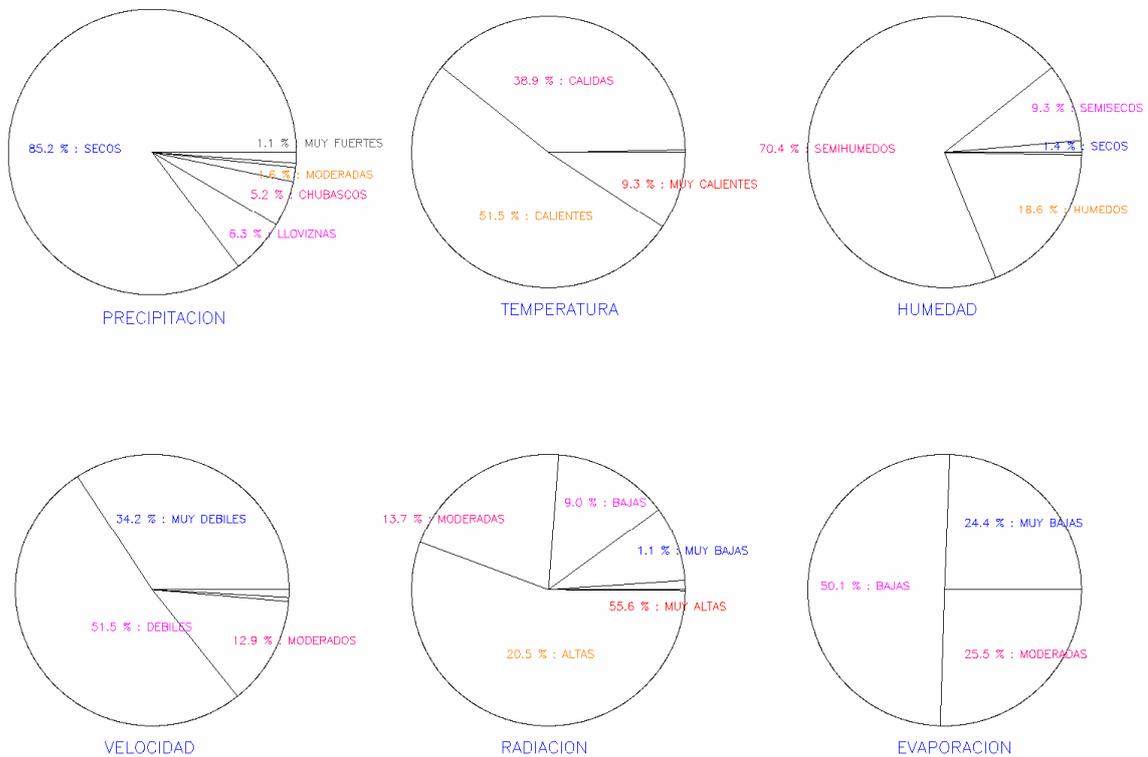
VELOCIDAD EN OTOÑO


 VELOCIDAD DEL VIENTO  
 — 0.0 < v <= 10.0 KM/H  
 — 10.0 < v <= 20.0 KM/H  
 — 20.0 < v <= 30.0 KM/H  
 — 30.0 < v <= 40.0 KM/H  
 — 40.0 < v <= 90.0 KM/H

### Rosa de velocidades en periodos estacionales independiente del periodo horario.

La rosa nos indica que los vientos soplan en todas las direcciones. En **invierno** los vientos en la dirección N son dominantes; los vientos débiles soplan en todas las direcciones, en el sector W a S son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos moderados soplan en todas las direcciones y en la dirección N son frecuentes; los vientos fuertes soplan en las direcciones SE, SW y NW, y son poco frecuentes. En **primavera** los vientos en la dirección N son dominantes; los vientos débiles soplan en todas las direcciones, en el sector NW a S son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos moderados soplan en el sector NW a SE y en la dirección N son frecuentes; los vientos fuertes soplan en la dirección SE y son poco frecuentes. En **verano** los vientos en la dirección E son dominantes; los vientos débiles soplan en todas las direcciones, en el sector N a W son frecuentes y en la dirección E son dominantes; los vientos moderados soplan en el sector W a S y en las direcciones N y E son frecuentes; los vientos fuertes soplan en el sector E a SE y son poco frecuentes. En **otoño** los vientos en la dirección SE son dominantes; los vientos débiles soplan en todas las direcciones, en el sector N a W son frecuentes y en el sector E a SE son dominantes; los vientos moderados soplan en el sector W a S y en la dirección S E son frecuentes; los vientos fuertes soplan en la dirección SE y son poco frecuentes.

## FRECUENCIAS RELATIVA GLOBALES – 2006 – SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS


**Diagramas sectoriales anuales de las observaciones climáticas diarias.**

Un diagrama sectorial es la presentación de las frecuencias relativas sobre un círculo. La frecuencia es proporcional al ángulo del sector circular. Elegimos 6 intervalos de precipitaciones:  $P \leq 0.1$  mm (secos),  $0.1 < P \leq 1$  mm (llovizna),  $1 \text{ mm} < P \leq 5$  mm (chubasco),  $5 \text{ mm} < P \leq 10$  mm (moderada),  $10 \text{ mm} < P \leq 20$  mm (fuerte) y  $P > 20$  mm (muy fuerte). Los días secos, cálidos o calientes, semihúmedos o húmedos, poco ventosos, soleados con nubes dispersas y ETP bajas o ETP moderadas son frecuentes. Los días lloviznosos o lluviosos, muy calientes, secos o muy húmedos, moderadamente ventosos o ventosos, cubiertos o muy soleados y ETP altas son poco frecuentes.

## Análisis Climático Anual

Los días con precipitaciones superiores a 0.1 mm son 54. Los días con precipitaciones abundantes son:  $= > 5$  mm: 12  $=>$  10 mm: 6 y  $=>$  20 mm: 4. Los meses secos son marzo y junio a septiembre. Los meses lluviosos son enero (127.8 mm), febrero (52.2 mm), octubre (27.6 mm) y noviembre (83.6 mm). Los días con precipitaciones abundantes: enero (36 mm: vientos muy, NE y vientos fuertes, S; 63.8 mm: vientos débiles a fuertes, S a NW), febrero (27.2 mm: vientos fuertes, NW a N; octubre (19.6 mm: vientos muy débiles, S a SW, calima) y noviembre (69.6 mm: vientos muy débiles, SW a W, calima). La precipitación acumulada anual es 320 mm.

Las precipitaciones de **rocío** se presentan entre los meses de enero a abril y noviembre a diciembre; se forman a partir de la medianoche, cuando la noche es cálida, la humedad del aire supera el 80 % y el viento es muy débil; el contenido de agua de la atmósfera precipita, la humedad del aire alcanza su valor mínimo, el cielo está despejado de nubosidad, por tanto, tenemos la temperatura mínima del día en momentos próximos al amanecer; las precipitaciones de rocío son poco importantes. Las **neblinas** se forman cuando la humedad es superior al 90 %, se forman a partir de medianoche y son poco relevantes. Las nieblas son inexistentes.

Los días con temperaturas medias altas y humedades medias moderadas que sobresalen de los valores normales diarios son debidas a las presencias de **“olas de calor”**; días con humedades medias comprendidas entre 35 % y 76 %, vientos muy débiles a débiles y en algunas ocasiones van acompañados de calima. Mayo a noviembre registran temperaturas horarias superiores a los 25 °C; la temperatura horaria máxima anual es 37 °C (septiembre 19 %, 3.1 km/h, NE, 15 h). Los periodos calientes más largos se registran en julio (261 h), agosto (328 h), septiembre (331.5 h) y octubre (122.5 h); el periodo muy calientes más largo se registra en septiembre (40.5 h). Son notables las temperaturas “altas anormales” en: enero (18.1 °C, Tmáx 21 °C, 52 %, 4.3 km/h, 13.3 MJ/m<sup>2</sup>, SW a NW, calima; 19.4 °C, Tmáx 20.4 °C, 65 %, 6 km/h, S a SW, 7.2 MJ/m<sup>2</sup>), marzo (20.5 °C, Tmáx 23.8 °C, 76 %, 2.6 km/h, S y NW, 26.5 MJ/m<sup>2</sup>; 20.6 °C, Tmáx 23.4 °C, 64 %, 6 km/h, N y E, 20.4 MJ/m<sup>2</sup>), abril (21.2 °C, Tmáx 24.6 °C, 72 %, 2.1 km/h, E a S, 28 MJ/m<sup>2</sup>; 21.1 °C, Tmáx 23.8 °C, 73 %, 4.8 km/h, SE a NW, 25.6 MJ/m<sup>2</sup>), mayo (23.8 °C, Tmáx 28 °C, 59 %, 4.3 km/h, E y S, 31.4 MJ/m<sup>2</sup>, calima), julio (27.1 °C, Tmáx 29.9 °C, 40 %, 6.2 km/h, E, S, W a NW, 26 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 27.3 °C, Tmáx 29 °C, 39 %, 6.8 km/h, NE a E, S a SW, 28.8 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 26 °C, Tmáx 27.5 °C, 52 %, 5.9 km/h, SE, SW a W, 29.8 MJ/m<sup>2</sup>), agosto (27.4 °C, Tmáx 30.8 °C, 54 %, 4.3 km/h, S a W, 27.3 MJ/m<sup>2</sup>; 26.5 °C, Tmáx 30.2 °C, 66 %, 3.6 km/h, S a W, 27 MJ/m<sup>2</sup>), septiembre (29.5 °C, Tmáx 34.5 °C, 48 %, 3.9 km/h, SE, W a N, 23.1 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 31.4 °C, Tmáx 37 °C, 35 %, 5 km/h, E y W, 24.6 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 28.1 °C, Tmáx 26.3 °C, 58 %, 3.7 km/h, E a W, 26.3 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 27 °C, Tmáx 29.7 °C, 62 %, 3.6 km/h, S a W, 25.6 MJ/m<sup>2</sup>, calima), octubre (25.1 °C, Tmáx 26.3 °C, 74 %, 8.3 km/h, E a S, 22.7 MJ/m<sup>2</sup>; 25 °C, Tmáx 28.8 °C, 56 %, 5.9 km/h, E, 19.5 MJ/m<sup>2</sup>), noviembre (25.1 °C, Tmáx 27.5 °C, 49 %, 5.2 km/h, NE a E y W, 9.9 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 25 °C, Tmáx 27.8 °C, 40 %, 3.2 km/h, NE a E y W, 9.9 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 24.9 °C, Tmáx 27.8 °C, 40 %, 5.1 km/h, W a N, 6.5 MJ/m<sup>2</sup>; 24.1 °C, Tmáx 26.1 °C, 49 %, 2.3 km/h, N a E, 7.7 MJ/m<sup>2</sup>) y diciembre (20.8 °C, Tmáx 21.8 °C, 53 %, 4.9 km/h, W a NW, 12.5 MJ/m<sup>2</sup>, calima). Los periodos mensuales con temperaturas “altas” no superan 4 días (en 2, mr 2, ab 2, my 2, jl 3, ag 2, sp 4, oc 2, nv 4 y dc 1) y las temperaturas medias diarias superiores a los 25 °C son 35 (jl 7, ag 10, sp 14, oc 2 y no 2).

Los días con temperaturas medias templadas que sobresalen de los valores normales diarios son debidos a las presencias de **“olas de frío”**; en general, días con humedades medias

comprendidas entre 63 % y 84 %, vientos débiles y ausencias de calma. La temperatura horaria mínima anual es 13.9 °C (febrero 62 %, 1.1 km/h, NW, 8 h). Los periodos ( $T \leq 15$  °C) más largos se registran en enero (15.5 h) y febrero (11.5 h). Son notables las temperaturas “baja anormales” en: enero (15.5 °C, T<sub>min</sub> 14.8 °C, 80 %, 3.3 km/h, NE y S, 5.8 MJ/m<sup>2</sup>, 36 mm; 16.5 °C, T<sub>min</sub> 15.4 °C, 65 %, 3.1 km/h, N a SE, 6.6 MJ/m<sup>2</sup>, 1.2 mm), febrero (16.4 °C, T<sub>min</sub> 14.9 °C, 60 %, 5.9 km/h, N a E, 14.8 MJ/m<sup>2</sup>), marzo (17 °C, T<sub>min</sub> 15.4 °C, 55 %, 5 km/h, N a E, 17.8 MJ/m<sup>2</sup>) y diciembre (17.7 °C, T<sub>min</sub> 16.5 °C, 57 %, 5.5 km/h, N a E, 6.9 MJ/m<sup>2</sup>, 0.2 mm). Los periodos mensuales con temperaturas “bajas” no superan 4 días (en 3, fb 4, mr 2 y dc 1) y las temperaturas medias diarias inferiores a 18 °C son 57 días (en 26, fb 18, mr 11 y dc 2).

Enero y febrero son los meses **más fríos**, temperaturas medias 17.4 °C y 17.7 °C. Agosto y septiembre son los meses **más calientes** temperatura media 25.1 °C y 25.5 °C. Las temperaturas medias diarias extremas son 15.5 °C (enero 14.8 °C / 17.3 °C, 80 %, 3.3 km/h, 5.8 MJ/m<sup>2</sup>, 36 mm) y 31.4 °C (septiembre 27.5 °C / 37 °C, 35 %, 5 km/h, 24.6 MJ/m<sup>2</sup>, calma). Los días **cálidos** que presentan temperaturas medias superiores a 15 °C y temperaturas medias iguales o inferiores al 20 °C son 140, 38.4 %; lo contrario, los días **calientes** que presentan temperaturas medias superiores a 20 °C e inferiores o igual a 25 °C son 190, 52.1 %; los días **muy calientes** que presentan temperaturas medias superiores a 25 °C son 35, 9.6 %. El invierno es cálido, la primavera, la primera mitad del verano y el otoño son calientes, el verano y la segunda mitad del verano son muy calientes. Las diferencias medias mensuales entre las temperaturas extremas diarias son 3.4 °C en invierno y otoño, y 4.7 °C en verano: enero 3.2 °C, abril 3.7 °C, julio 4.7 °C y octubre 3.5 °C. Los vientos templados soplan en el sector noroeste a este y son poco frecuentes. Los vientos cálidos soplan en todas las direcciones, en el sector norte a este son frecuentes y en las direcciones sureste y noroeste son notables. Los vientos calientes soplan en todas las direcciones, en el sector norte a sur son frecuentes y en la dirección norte son dominantes. Los vientos muy calientes soplan en todas las direcciones y en las direcciones este y sur son notables. Las temperaturas horarias durante el periodo nocturno (0 h – 8 h) son cálidas a calientes e inferiores a las temperaturas horarias en el periodo diurno (8 h – 20 h), cálidas a muy calientes; destacan las temperaturas medias mensuales extremas en los periodos horarios de enero (16.7 °C, 17.8 °C, 18.2 °C y 17.1 °C) y septiembre (24.3 °C, 26 °C, 26.8 °C y 25.2 °C). “Las temperaturas horarias en el periodo diurno (14 h - 20 h) tienen las temperaturas más altas de la jornada y las temperaturas horarias en el periodo nocturno (0 h - 8 h) tienen las temperaturas más bajas”. La temperatura media anual es 21.4 °C.

Las cantidades de **horas templadas** se registran escasamente en enero, febrero y marzo, oscilan entre 0.08 horas/día (marzo) y 0.50 horas/día (enero). Las cantidades de **horas cálidas** se registran entre los meses de enero a junio y octubre a diciembre, oscilan entre 0.3 horas/día (junio) y 22.81 horas/día (enero); entre enero a abril y diciembre (22.81, 22.61, 20.15, 15.73 y 16.73) horas/día son importantes, periodos medios diarios de permanencia de las temperaturas superiores a 15 °C e inferiores o iguales a 20 °C. Las cantidades de **horas calientes** se registran todos los meses, oscilan entre 0.69 horas/día (enero) y 22.7 horas/día (junio); entre mayo a noviembre (15.29, 22.7, 15.58, 13.42, 12.95, 19.68 y 19) horas/día son importantes, periodos medios diarios de permanencia de las temperaturas superiores a 20 °C e inferiores o iguales a 25 °C. Las cantidades de **horas muy calientes** se registran entre mayo a noviembre; entre julio a septiembre (8.42, 10.58 y 11.05) horas/día son frecuentes, periodos medios diarios de permanencia de las temperaturas superiores a 25 °C.

Mayo, julio y diciembre son los meses **más secos**, humedades medias 60 %, 59 % y 60 %. Marzo y octubre son los meses **más húmedos**, humedades medias 67 % y 69 %. Las humedades medias diarias extremas son 32 % (septiembre 29.3 °C, 27.2 °C / 32.7 °C, 7.2 km/h, NE a SE, 26.1

MJ/m<sup>2</sup>) y 86 % (noviembre 22.8 °C, 20.8 °C / 24 °C, 4.3 MJ/m<sup>2</sup>, 1.8 km/h, SW a W, 69.6 mm, calima). Los días **secos** que presentan humedades medias igual o inferiores al 40 % son 5, 1.4 %; lo contrario, los días **húmedos** que presentan humedades medias superiores al 70 % son 67, 18.4 % y los días **muy húmedos** que presentan humedades medias superiores al 85 % son 1, 0.3 %. Los vientos secos soplan en todas las direcciones y son poco frecuentes. Los vientos semisecos soplan en todas las direcciones, en el sector norte a este son notables. Los vientos semihúmedos soplan en todas las direcciones, en el sector norte y sur son frecuentes, en la dirección norte son dominantes y en la dirección noroeste son notables. Los vientos húmedos soplan en todas las direcciones, en la dirección norte son frecuentes y en el sector noreste a este son notables. Los vientos muy húmedos soplan en todas las direcciones y son poco frecuentes. Las humedades horarias durante el periodo diurno (14 h – 20 h) en todos los meses son semihúmedas, humedades horarias inferiores de la jornada. Las humedades horarias durante el periodo nocturno (0 h – 8 h) son semihúmedas, humedades horarias superiores de la jornada. Destacan las humedades medias mensuales extremas en los periodos horarios en julio (63 %, 57 %, 54 % y 60 %) y octubre (69 %, 68 %, 68 % y 70 %). La humedad media anual es 63 %.

Las cantidades de **horas secas** se registran todos los meses, excepto en febrero; oscilan entre 0.02 horas/día (abril) y 1.98 horas/día (septiembre), y son poco frecuentes; las horas **secas** acumuladas son 214 horas/año y las horas **muy secas** ( $H \leq 30 \%$ ) acumuladas son 43 horas. Las cantidades de **horas semisecas** se registran todos los meses, oscilan entre 2.13 horas/día (octubre) y 6.27 horas/día (diciembre); en enero, julio, agosto y diciembre (5.19, 5.71, 5.53 y 6.27) horas/día son frecuentes, periodos medios diarios de permanencia de las humedades comprendidas entre 40 % y 55 %. Las cantidades de **horas semihúmedas** se registran frecuentemente todos los meses, oscilan entre 8.52 horas/día (noviembre) y 17.02 horas/día (mayo); en febrero, abril a agosto y diciembre (15.66, 14.75, 17.02, 16.82, 15.61, 15.48 y 14.73) horas/día son importantes, periodos medios diarios de permanencia de las humedades comprendidas entre 55 % y 70 %. Las cantidades de **horas húmedas** se registran todos los meses, oscilan entre 1.13 horas/día (julio) y 10.74 horas/día (octubre); entre enero a abril y septiembre a noviembre (5.81, 5.66, 8.63, 5.22, 6.57, 10.74 y 10.08) horas/día son frecuentes, periodos medios diarios de permanencia de las humedades comprendidas entre 70 % y 90 %. Las cantidades de **horas muy húmedas** se registran en enero, octubre y noviembre, oscilan entre 0.03 horas día (octubre) y 0.29 horas/día (enero), y son poco importantes, periodos medios diarios de permanencia de las humedades superiores al 90 %; las horas muy húmedas acumuladas son 17.5 horas/año.

Noviembre y diciembre son los meses **menos ventosos**, velocidades medias 3.9 km/h; los porcentajes de vientos en calma son 39.6 % y 33.5 % de las observaciones/mes. Mayo y junio son los meses **más ventosos**, velocidades medias son 7.8 km/h y 8.2 km/h; los porcentajes de vientos en calma son 1.81 % y 2.5 % de las observaciones/mes. Las velocidades medias diarias inferiores o igual a 5 km/h son 130, 35.6 %; las velocidades medias diarias superiores a 5 km/h e inferiores o igual a 10 km/h son 185, 50.7 %; las velocidades medias diarias superiores a 10 km/h e inferiores o igual a 15 km/h son 46, 12.6 %; las velocidades medias diarias superiores a 15 km/h son 1, 0.3 %. Los vientos **débiles** soplan en todas las direcciones. Los vientos **moderados** soplan en todas las direcciones, la dirección S es frecuente y la dirección E es notable. Los vientos **fuertes** soplan en todas las direcciones, las direcciones N y E son frecuentes, y las direcciones NE y S son notables. Los vientos **muy fuertes** soplan en todas las direcciones, las direcciones N y E son frecuentes, y las direcciones NE y SE son notables. Las velocidades horarias son ligeramente superiores en el periodo diurno (14 h – 20 h) e inferiores en el periodo nocturno (0 h – 8 h). Las velocidades medias mensuales extremas en los periodos horarios en noviembre y diciembre (3.6 km/h, 7.8 km/h, 7.8 km/h y 3.8 km/h; 4.6 km/h, 6.4 km/h, 6.6 km/h y 4.4 km/h) y junio (5.6 km/h, 9.7 km/h, 11.2 km/h

y 7.1 km/h). Son notables las velocidades medias diarias: 12.7 km/h, N: vientos semisecos y 13.9 km/h, E-SE: vientos húmedos (enero); 13.1 km/h, SW-W: vientos húmedos y 16.5 km/h, NW-N: vientos semihúmedos (febrero); 14.8 km/h, E-SE: vientos húmedos (marzo); 13.8 km/h, N: vientos semisecos (abril); 12.2 km/h, NE-E: vientos semisecos y 14 km/h, N-NE: vientos semihúmedos (mayo); 12.3 km/h, E-SE: vientos semihúmedos y 3.5 km/h, SE-W: vientos húmedos (junio); 11.8 km/h, E-SE: vientos semihúmedos (julio); 11.5 km/h, N-E: vientos semihúmedos y 8,6 km/h, E-SE: vientos húmedos (agosto); 12.1 km/h, NE-SE: vientos semihúmedos (septiembre); 2.7 km/h, S-SW: vientos húmedos (octubre). Las velocidades medias diarias anuales es 6.6 km/h.

Las cantidades de horas **poco ventosas** se registran frecuentemente todos los meses, oscilan entre 6.7 horas/día (junio) y 10.67 horas/día (septiembre); enero, febrero, marzo, julio, agosto y septiembre (9.08, 9.7, 9.11, 10.32, 9.61 y 10.67) horas/día son importantes, periodos medios diarios de permanencia de las velocidades inferiores o iguales a 5 km/h. Las cantidades de horas **ligeramente ventosas** se registran frecuentemente todos los meses, oscilan entre 4.07 horas/día (noviembre) y 9.98 horas/día (junio); enero, febrero, mayo y junio (9, 9.14, 9.6 y 9.98) horas/día, son importantes, periodos medios de permanencia de las velocidades superiores a 5 km/h e inferiores o iguales a 10 km/h. Las cantidades de horas **moderadamente ventosas** se registran todos los meses, oscilan entre 1.23 horas/día (octubre) y 5.32 horas/día (mayo); entre abril y agosto (4.45, 5.08, 5.32, 4.1 y 4.79) son notables, periodos medios de permanencia de las velocidades superiores a 10 km/h e inferiores o iguales a 15 km/h. Las cantidades de horas **ventosas** se registran todos los meses, oscilan entre 0.21 horas/día (diciembre) y 1.6 horas/día (julio), y son poco importantes, periodos medios de permanencia de las velocidades superiores a 15 km/h. Las cantidades de horas **muy ventosas** se registran todos los meses, oscilan entre 0.03 horas/día (diciembre) y 0.97 horas/día (marzo), y son poco importantes, periodos medios de permanencia de las velocidades superiores a 20 km/h. Los periodos ventosos ( $V \Rightarrow 12$  km/h) más largos se registran en mayo (116.5 h), junio (131.5 h), julio (137 h) y agosto (107.5 h).

Enero, noviembre y diciembre son los meses **menos soleados**, radiaciones directas acumuladas 331 MJ/m<sup>2</sup>, 388 MJ/m<sup>2</sup> y 384 MJ/m<sup>2</sup>. Mayo, julio y agosto son los meses **más soleados**, radiaciones directas acumuladas 873 MJ/m<sup>2</sup>, 937 MJ/m<sup>2</sup> y 866 MJ/m<sup>2</sup>. Las distribuciones de las radiaciones directas mensuales extremas acumuladas en periodos trihorarios varían notablemente a lo largo del año: enero (4.2 MJ/m<sup>2</sup>: 7 a 10 h, 77.4 MJ/m<sup>2</sup>: 10 a 13 h, 154.4 MJ/m<sup>2</sup>: 13 a 16 h, 95.4 MJ/m<sup>2</sup>: 16 a 19 h) y julio (39.9 MJ/m<sup>2</sup>: 7 a 10 h, 237 MJ/m<sup>2</sup>: 10 a 13 h, 348.2 MJ/m<sup>2</sup>: 13 a 16 h, 312.1 MJ/m<sup>2</sup> 16 a 19 h): “las radiaciones directas más intensas se registran después del mediodía y las radiaciones directas matutinas son inferiores a las vespertinas”. Las radiaciones diarias inferiores o iguales a 10 MJ/m<sup>2</sup>.día son 39, 10.7 %, las radiaciones diarias superiores a 10 MJ/m<sup>2</sup>.día inferiores o igual a 20 MJ/m<sup>2</sup>.día son 129, 35.3 %. Las radiaciones directas diarias superiores a 20 MJ/m<sup>2</sup>.día son 197, 54 %. La distribución anual de la radiación directa diaria tiene contorno paraboloide hiperbólico similar a la distribución anual de la radiación extraterrestre diaria. En general, “la radiación directa diaria está directamente relacionada con la temperatura y opuestamente con la humedad”; es decir, los días soleados tienen las temperaturas medias altas y las humedades medias bajas y los días cubiertos tienen las temperaturas medias bajas y las humedades medias altas. Esta relación no se cumple siempre en las islas Canarias, existen días fríos a muy calientes, secos a semisecos, vientos débiles que soplan en el sector norte a sur, es decir, tenemos días con **calima**. Los días calinosos se presentan todos los meses; son notables en abril, mayo, junio, julio, septiembre y noviembre. Las radiaciones directas acumuladas en primavera, verano, otoño e invierno son: 1446 MJ/m<sup>2</sup>, 2399 MJ/m<sup>2</sup>, 2740 MJ/m<sup>2</sup> y 1342 MJ/m<sup>2</sup>. La radiación directa acumulada anual son 7658 MJ/m<sup>2</sup>.año.

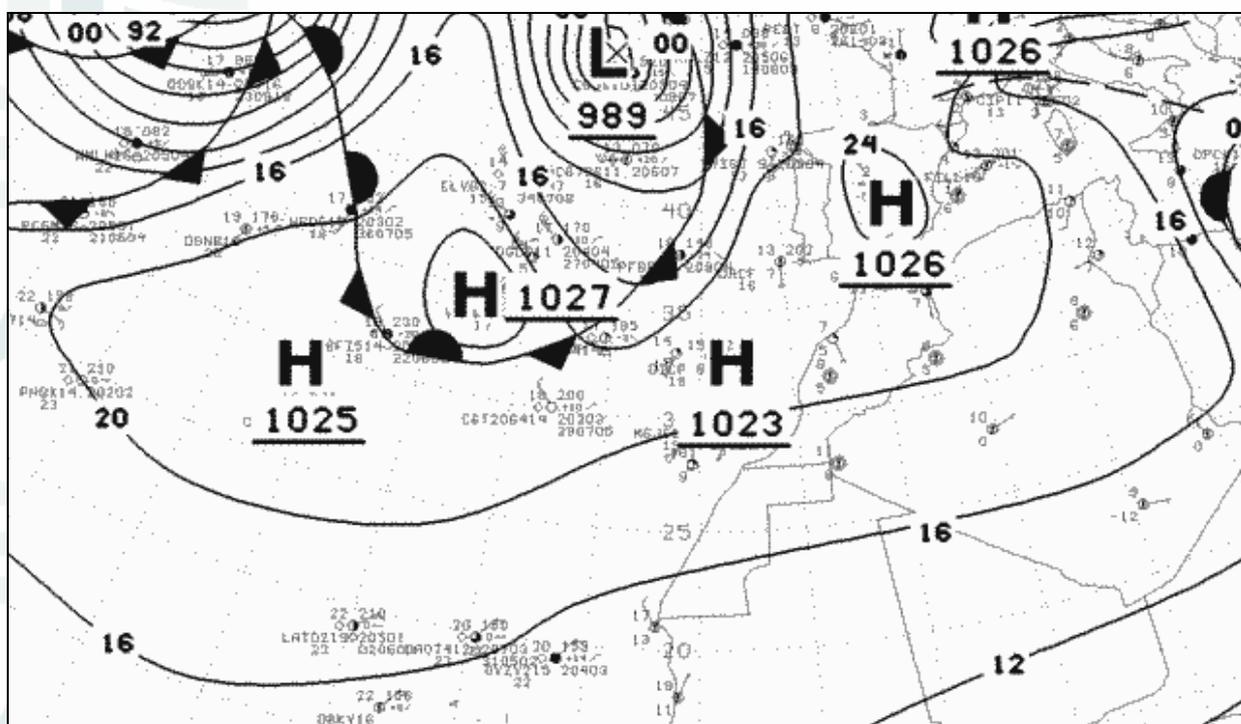
Enero, noviembre y diciembre tienen **poca evapotranspiración**, las ETP acumuladas son 65.2 mm, 64.5 mm y 57.5 mm. Mayo, julio y agosto tienen **elevada evapotranspiración**, las ETP acumuladas son 152.2 mm, 174.8 y 163.3 mm. Las ETP diarias inferiores o iguales a 2.5 mm son 95, 26 %; las ETP diarias superiores a 2.5 mm e inferiores o iguales a 5 mm son 176, 48.2 %; las ETP diarias superiores a 5 mm son 94, 25.8 %. La distribución anual de la evapotranspiración Penman diaria tiene un contorno similar a la distribución anual de la radiación extraterrestre diaria. La ETP diaria es función de los parámetros climáticos: temperatura, humedad, velocidad del viento y radiación directa; la ETP es directamente proporcional a la temperatura, velocidad y radiación directa e inversamente proporcional a la humedad. Son notables las ETP altas de marzo (4.5 mm, 19.6 °C, 63 %, 9.5 km/h, 27.8 MJ/m<sup>2</sup>, calima); abril (5.4 mm, 19 °C, 53 %, 13.8 km/h, 29.6 MJ/m<sup>2</sup>, calima); 5.2 mm, 19.4 °C, 64 %, 9.9 km/h, 31.4 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 5 mm, 19.4 °C, 57 %, 6.7 km/h, 31.6 MJ/m<sup>2</sup>); mayo (6.1 mm, 22.3 °C, 54 %, 12.2 km/h, 32.8 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 6 mm, 22.3 °C, 50 %, 7.7 km/h, 33.5 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 5.9 mm, 21.5 °C, 54 %, 9.3 km/h, 33.5 MJ/m<sup>2</sup>, calima); junio (6 mm, 22.5 °C, 60 %, 10.5 km/h, 33.8 MJ/m<sup>2</sup>, calima); julio (6.2 mm, 24.5 °C, 59 %, 8.2 km/h, 32.8 MJ/m<sup>2</sup>; 6.2 mm, 27.3 °C, 39 %, 5.8 km/h, 28.8 MJ/m<sup>2</sup>, calima; 6.2 mm, 24.8 °C, 59 %, 11.8 km/h, 31.1 MJ/m<sup>2</sup>); agosto (5.9 mm, 25 °C, 59 %, 11.5 km/h, 29.8 MJ/m<sup>2</sup>, calima); septiembre (6.2 mm, 29.3 °C, 32 %, 7.2 km/h, 26.1 MJ/m<sup>2</sup>); octubre (4.2 mm, 24.2 °C, 56 %, 5.9 km/h, 19.5 MJ/m<sup>2</sup>); noviembre (3.1 mm, 22.5 °C, 68 %, 9.1 km/h, 18.7 MJ/m<sup>2</sup>); lo contrario enero (1.2 mm, 15.5 °C, 80 %, 3.3 km/h, 5.8 MJ/m<sup>2</sup>, 36 mm); febrero (1.6 mm, 18.8 °C, 82 %, 13.1 km/h, 6.4 MJ/m<sup>2</sup>, 5 mm, calima); abril (1.1 mm, 18.7 °C, 80 %, 4.8 km/h, 1.5 MJ/m<sup>2</sup>, 8.6 mm); octubre (1.8 mm, 20.3 °C, 83 %, 2.7 km/h, 11.5 MJ/m<sup>2</sup>, 19.6 mm, calima), noviembre (1.1 mm, 22.8 °C, 86 %, 1.8 km/h, 4.3 MJ/m<sup>2</sup>, 69.6 mm, calima; 1.1 mm, 21.9 °C, 75 %, calma, 5.5 MJ/m<sup>2</sup>, 12.6 mm, calima) y diciembre (0.9 mm, 17.9 °C, 57 %, calma, 6.9 MJ/m<sup>2</sup>, 2.4 mm; 1.1 mm, 19 °C, 57 %, 0.6 km/h, 9.4 MJ/m<sup>2</sup>). La evapotranspiración acumulada anual es 1354 mm.

El balance hídrico diario es notablemente deficitario durante el año. Las lluvias abundantes de enero y noviembre, y las lluvias moderadas de febrero y octubre presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo: el periodo mitad de enero a comienzo de marzo tiene un balance hídrico positivo. En octubre y noviembre, el subsuelo experimenta cambios en las pérdidas de agua. La precipitación acumulada en el año es 319 mm. La ETP acumulada es 1353.8 mm; por lo tanto, el déficit hídrico es -1034.8 mm.

## Situaciones Meteorológicas Generales

### INVIERNO

Los días típicos invernales son cálidos, semihúmedos, vientos débiles, los efectos anabáticos - catabáticos diarios son notables, los vientos soplan en el sector N a SE, cielos despejados con nubes y ausencias de calima. Durante la noche, los vientos son cálidos, semihúmedos o húmedos, muy débiles a débiles, soplan frecuentemente en el sector noroeste a este y en la dirección norte son dominantes, y las precipitaciones de rocío son apreciables. Durante el día, los vientos son cálidos a calientes, semihúmedos, débiles, soplan frecuentemente en todas las direcciones. En la costa, las temperaturas del aire y radiaciones directas solares experimentan ligeros descensos, las humedades del aire y velocidades del viento experimentan ligeros ascensos en relación con el desplazamiento en dirección sureste a suroeste.

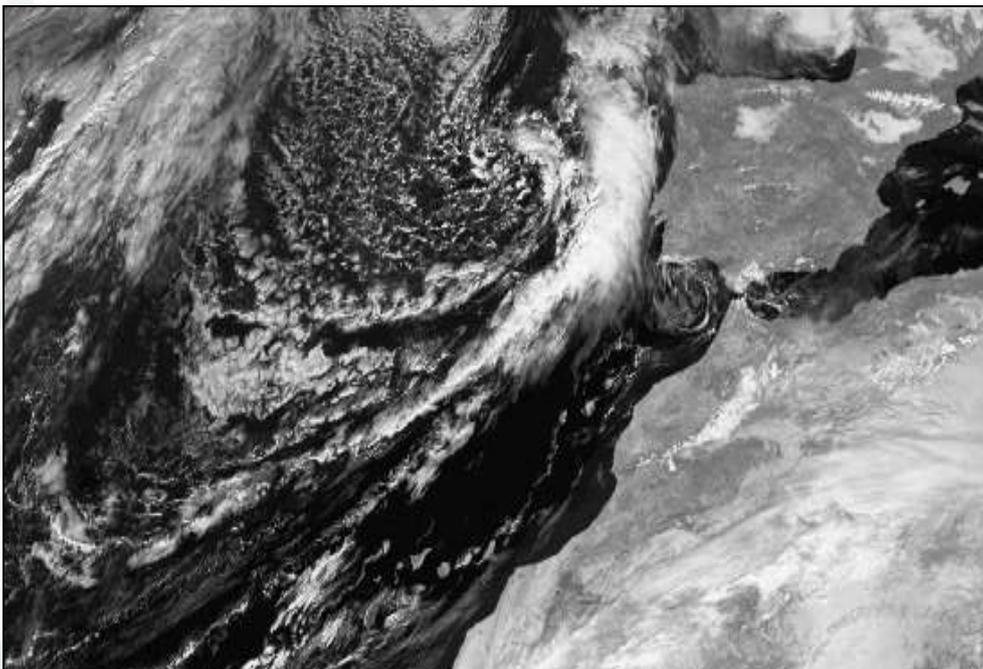


**Situación sinóptica: 2 de febrero a las 0 h UTC**

Anticiclones situados en las islas Azores y península Ibérica, y ausencia de la depresión en el Sahara Occidental.



**Imagen del satélite Meteosat 8 (infrarrojo): 2 de febrero a las 0 h UTC**



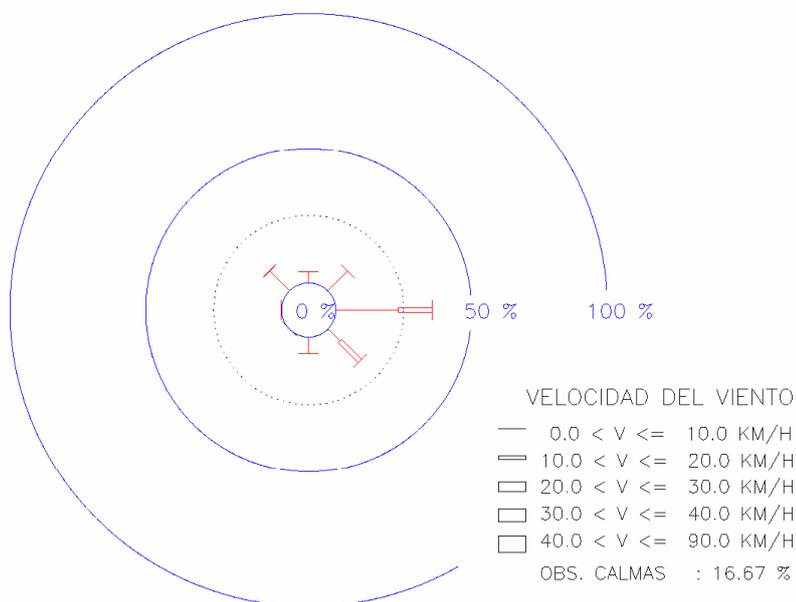
**Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 2 de febrero a las 12 h UTC**

Las imágenes del satélite nos indican cielos cubiertos con nubes estratiformes en el periodo nocturno y cielos despejados con nubes orográficas en las laderas de las islas de mayor altitud en el periodo diurno. La presencia de calima es poco probable



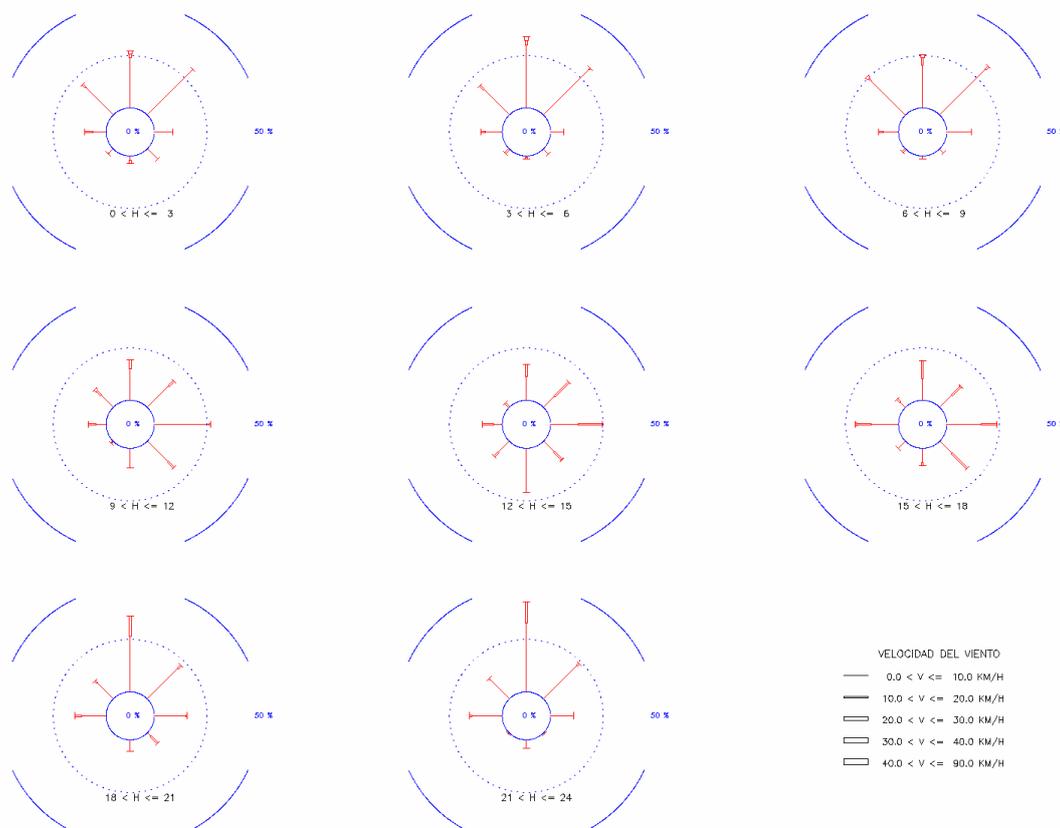
**Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 22 de diciembre a las 12 h UTC**

Las imágenes del satélite nos indican cielos cubiertos con nubes orográficas en las laderas orientadas en el sector N a SE de las islas de mayores altitudes en el periodo diurno. Los vientos alisios soplan en el periodo diurno. La presencia de llovizna es frecuente.



### Rosa de viento del 2 de febrero independiente del periodo horario.

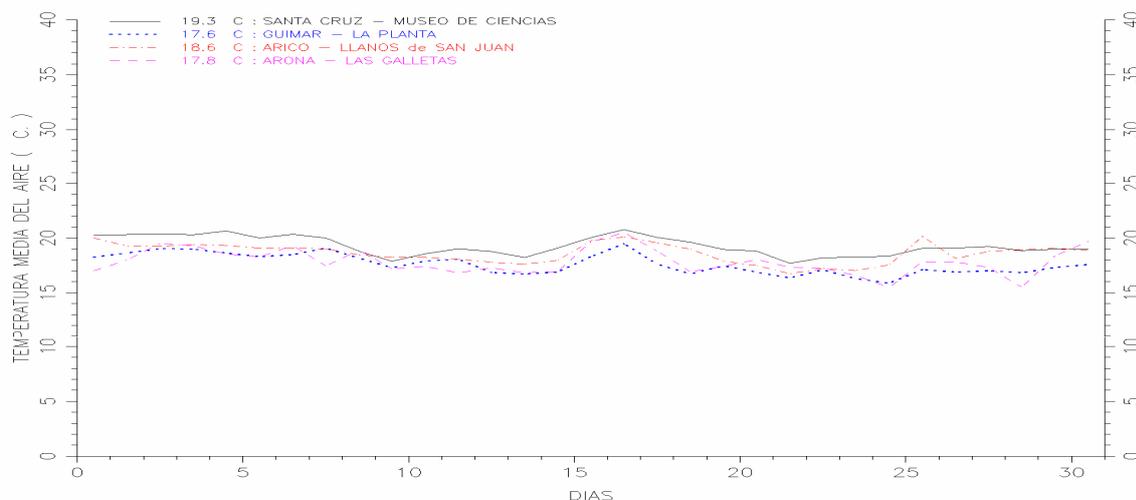
Una rosa de viento es la presentación de las frecuencias relativas de las velocidades según las direcciones con que sopla el viento. La leyenda del gráfico nos muestra la relación de frecuencias (longitud del brazo) y la escala de velocidades (grosor del brazo). La rosa nos indica que los vientos tienen velocidades minutarias inferiores a 19 km/h. Los vientos débiles (velocidades inferiores o iguales a 10 km/h) soplan frecuentemente en el sector NW a S y en la dirección E son dominantes. Los vientos moderados (velocidades comprendidas entre 10 km/h y 20 km/h) soplan frecuentemente en el sector E a SE. Los vientos en calmas son el 16.7 % de las observaciones.



### Rosas de viento del 2 de febrero en periodos trihorarios

Las rosas de viento presentan las frecuencias relativas de las velocidades según sus direcciones y los periodos trihorarios en la que efectuamos las observaciones. El periodo nocturno 21 h a 9 h, los vientos débiles soplan en todas las direcciones, en el sector W a NE son frecuentes y en la dirección N son dominantes; los vientos moderados soplan en el sector W a NE, en la dirección N son frecuentes y en la dirección NE son dominantes; los vientos fuertes soplan en la dirección N y son poco frecuentes; el movimiento descendente del aire sobre las laderas se denomina: **efecto catabático**. A la salida del sol, los vientos aumentan ligeramente sus velocidades y cambian las direcciones; los vientos débiles soplan en todas las direcciones, en el sector NW a S son frecuentes; los vientos moderados soplan en el sector SW a SE, en el sector N a SE son frecuentes; el movimiento ascendente del aire sobre las laderas se denomina: **efecto anabático**.

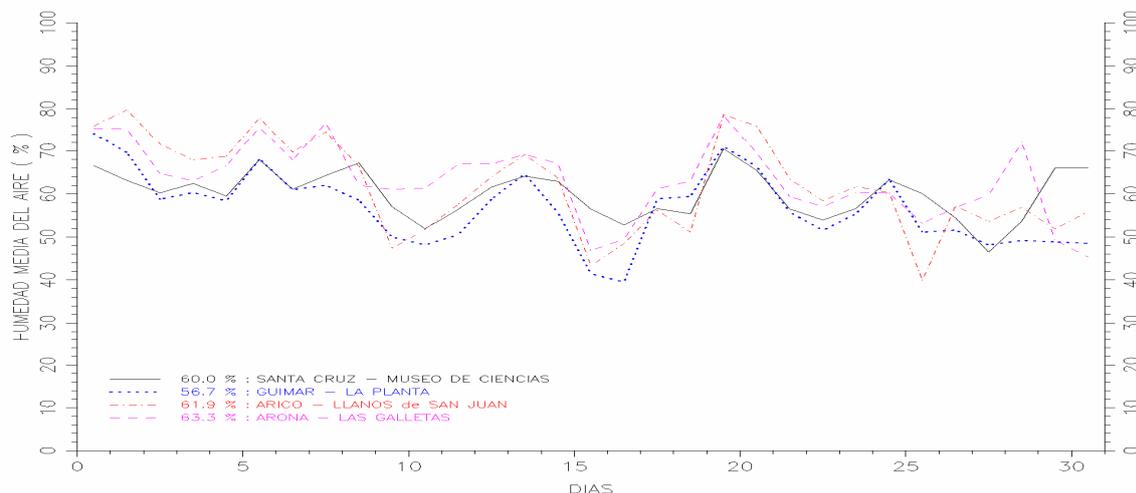
## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / DICIEMBRE



## Perfiles termométricos en la costa sureste a suroeste en DICIEMBRE

Perfiles térmicos en periodos diarios realizados con las estaciones agrometeorológicas: Güímar – Santa Cruz de Tenerife – Museo 25 m, Güímar - La Planta 100 m, Arico – Llanos de San Juan 135 m y Arona – Las Galletas 73 m. Las gráficas indican ligeros descensos de las temperaturas en relación con el desplazamiento en dirección sur. Los ascensos de las humedades del aire y velocidades del viento y descensos de las radiaciones directas solares son las causas de los descensos de temperaturas en los días típicos invernales (21 / 24 de diciembre); las oscilaciones diarias de las temperaturas en la costa no superan los 4 °C.

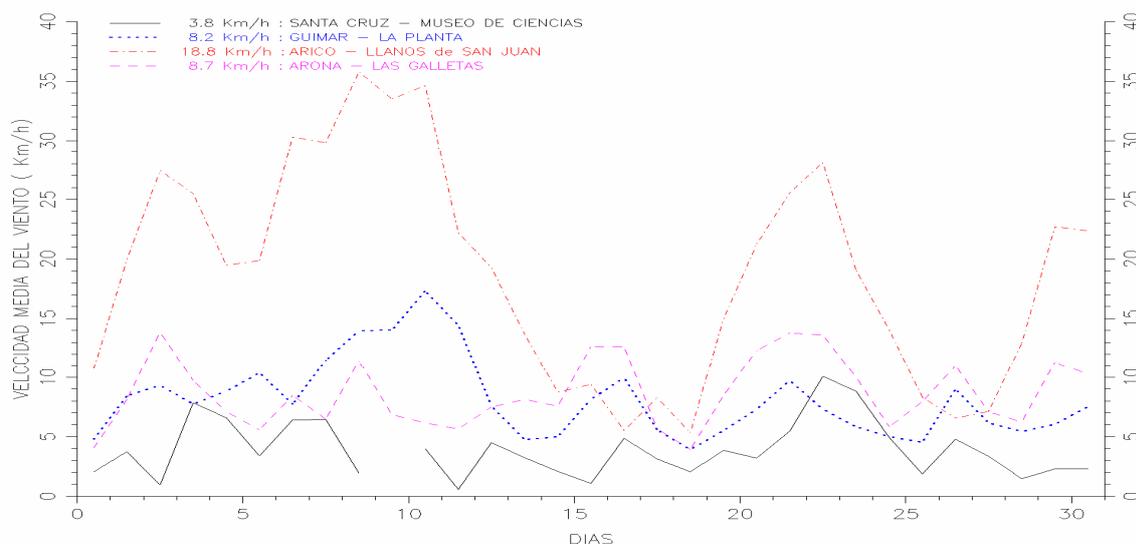
## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / DICIEMBRE



## Perfiles higrométricos en la costa sureste a suroeste en DICIEMBRE

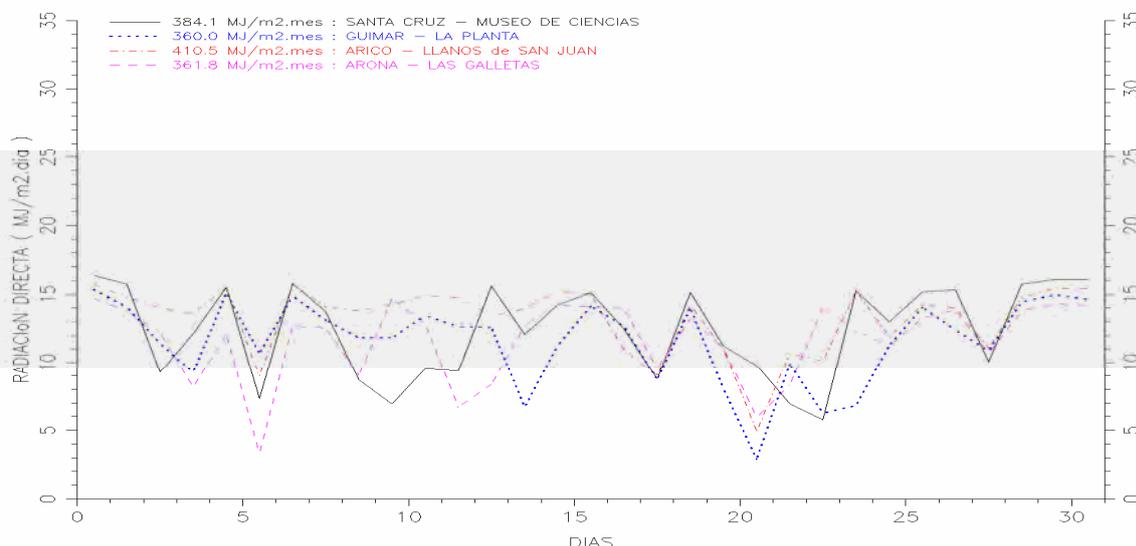
Las gráficas indican ligeros ascensos de las humedades de aire en relación con el desplazamiento en dirección sur. Los ascensos de las velocidades del viento y descensos de las temperaturas del aire y radiaciones directas solares son las causas de los ascensos de humedades del aire en los días típicos invernales; las oscilaciones diarias de las humedades en la costa no superan los 10 %.

## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / DICIEMBRE


**Perfiles anemométricos en la costa sureste a suroeste en DICIEMBRE**

Las gráficas indican ascensos de las velocidades del viento en relación con el desplazamiento en dirección sur. Las condiciones orográficas y situaciones barométricas son las causas de los ascensos de las velocidades del viento en los días típicos invernales (21 / 24 de diciembre); las oscilaciones diarias de las velocidades del viento en la costa superan los 20 km/h.

## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / DICIEMBRE

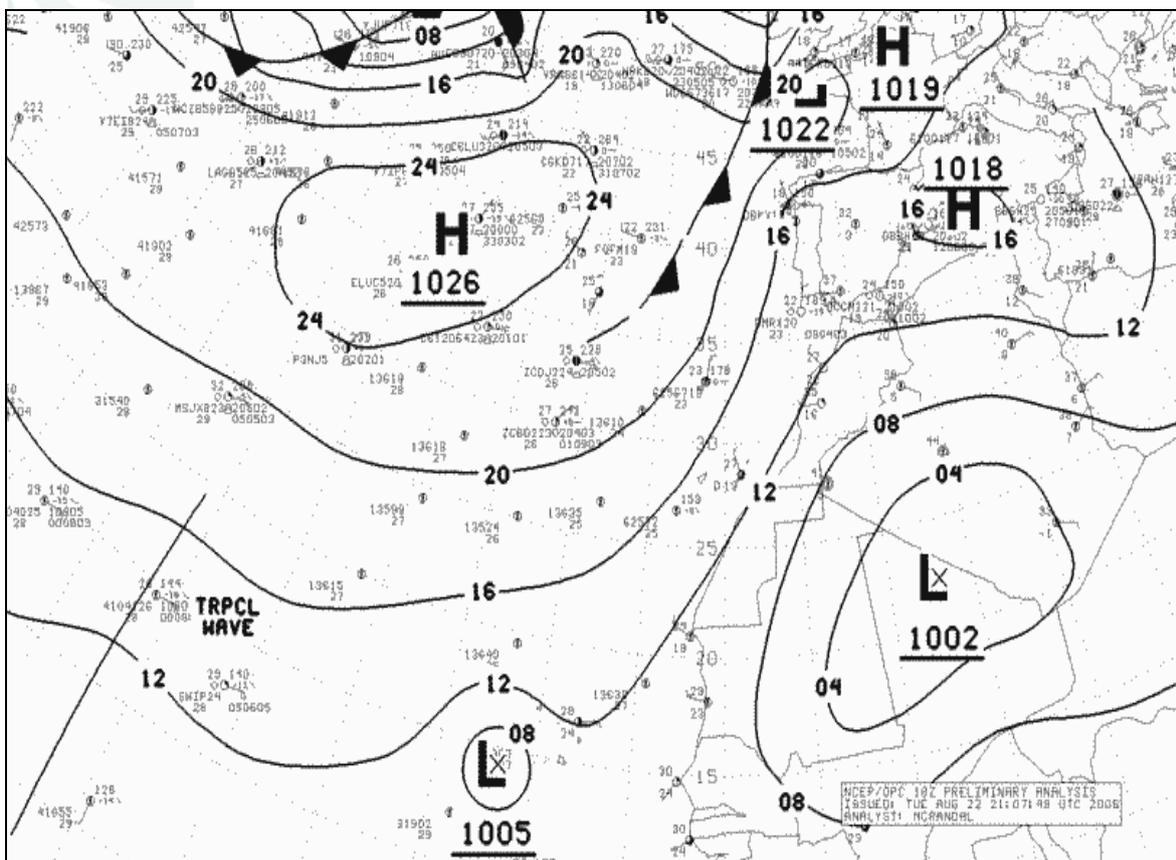

**Perfiles radiométricos en la costa sureste a suroeste en DICIEMBRE**

Las gráficas indican ligeros descensos de las radiaciones directas solares en relación con el desplazamiento en dirección sur. Los ascensos de las humedades del aire y velocidades del viento son las causas de los descensos de las radiaciones directas solares en los días típicos invernales; las oscilaciones diarias de las radiaciones directas solares en la costa no superan los 5 MJ/m<sup>2</sup>.día.

Situación meteorológica: **Anticiclón peninsular** (31 enero / 4 febrero; 21 / 24 diciembre). El anticiclón subtropical se desplaza hacia el este, enfriamiento nocturno de la superficie terrestre, situación frecuente en enero, febrero, marzo, noviembre y diciembre. El día 31 es cálido (17.1 °C, 16 °C / 18.6 °C), semihúmedo (55%), poco ventoso (5 km/h) y nuboso (8.7 MJ/m<sup>2</sup>); el día 1 es cálido (16.4 °C, 14.9 °C / 18 °C), semihúmedo (60 %), ligeramente ventoso (5.9 km/h, N a E), nubes y claros (14.8 MJ/m<sup>2</sup>); el día 2 es cálido (17 °C, 15.8 °C / 19 °C), semihúmedo (62 %), ligeramente ventoso (5.5 km/h, E a SE) y soleado (19 MJ/m<sup>2</sup>); día 3 es cálido (17.6 °C, 15.6 °C / 19.9 °C), semihúmedo (66 %), poco ventoso (3.9 km/h, NW a N) y nuboso (12.2 MJ/m<sup>2</sup>); día 4 es cálido (17.4 °C, 16.8 °C / 18.5 °C), semihúmedo (63 %), ligeramente ventoso (8 km/h, NE a SE), nubes y claros (17.4 MJ/m<sup>2</sup>). El día 21 es cálido (18.8 °C, 18.2 °C / 19.4 °C), semihúmedo (66 %), poco ventoso (3.2 km/h, E a SE) y nuboso (9.8 MJ/m<sup>2</sup>); el día 22 es cálido (17.7 °C, 16.5 °C / 18.8 °C), semihúmedo (57 %), ligeramente ventoso (5.5 km/h, N a E), cubierto (6.9 MJ/m<sup>2</sup>) y llovizna (0.2 mm); el día 23 es cálido (18.2 °C, 17.7 °C / 18.75 °C), semiseco (54 %), moderadamente ventoso (10.1 km/h, SE a S) y cubierto (5.8 MJ/m<sup>2</sup>); el día 24 es cálido (18.2 °C, 17.4 °C / 19.5 °C), semihúmedo (57 %), ligeramente ventoso (8.8 km/h, E a S), nubes y claros (15.3 MJ/m<sup>2</sup>). Los mapas sinópticos indican altas presiones sobre la península Ibérica y ausencia de depresiones sobre el Sahara Occidental.

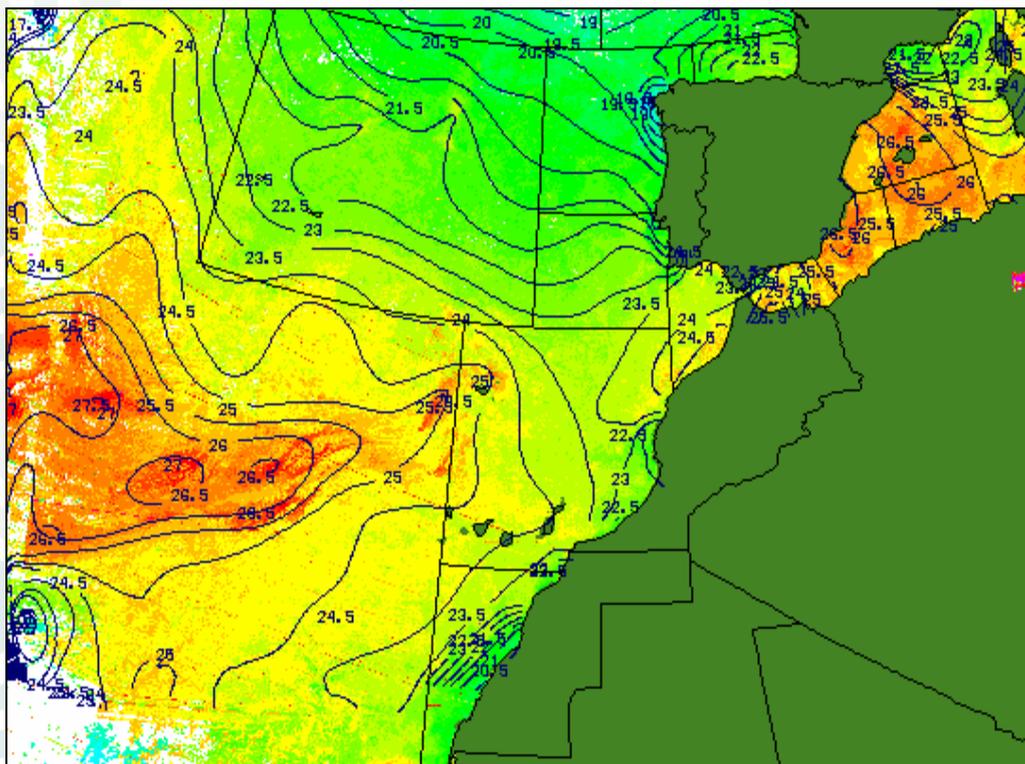
## VERANO

Los días típicos veraniegos son calientes o muy calientes, semihúmedos, vientos débiles, los efectos anabáticos – catabáticos diarios son poco frecuentes, cielos despejados con nubes orográficas e inexistencias de precipitaciones. Durante la noche, los vientos son calientes, semihúmedos, muy débiles variables y las precipitaciones de rocío son poco importantes. Durante el día, los vientos son muy calientes, semihúmedos, débiles a moderados y soplan frecuentemente en el sector este a sur. La atmósfera sobre el mar presenta una inversión térmica con base por inferior a 800 m y grosor no superior a 200 m, situación que produce ocasionalmente una capa de estratocúmulos. En la costa, las temperaturas del aire experimentan ligeros descensos, las humedades del aire y velocidades del viento experimentan notables ascensos, las radiaciones directas solares son similares en relación con el desplazamiento en dirección sureste a suroeste.



Situación sinóptica: 23 de agosto a las 0 h UTC

El anticiclón Atlántico extenso centrado en las islas Azores y la depresión situada en el Sahara Occidental producen vientos débiles, húmedos y frescos, que soplan frecuentemente en el sector N a E: **vientos alisios**



**Isotermas de la superficie del mar según el INM: 23 de agosto**

Las isotermas disminuyen las temperaturas cuando nos aproximamos a la costa africana.

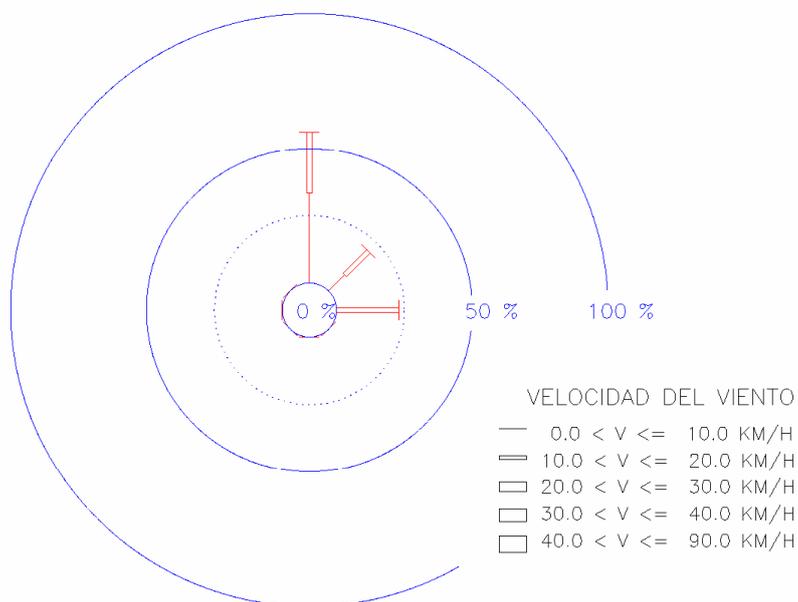


**Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 23 de agosto a las 12 h UTC**

La imagen del satélite nos indica nubes estratiformes en la zona de Canarias, nubes orográficas en las vertientes norte de las islas de mayor altitud, neblinas en la costa africana y cielos despejados sobre el Sahara.

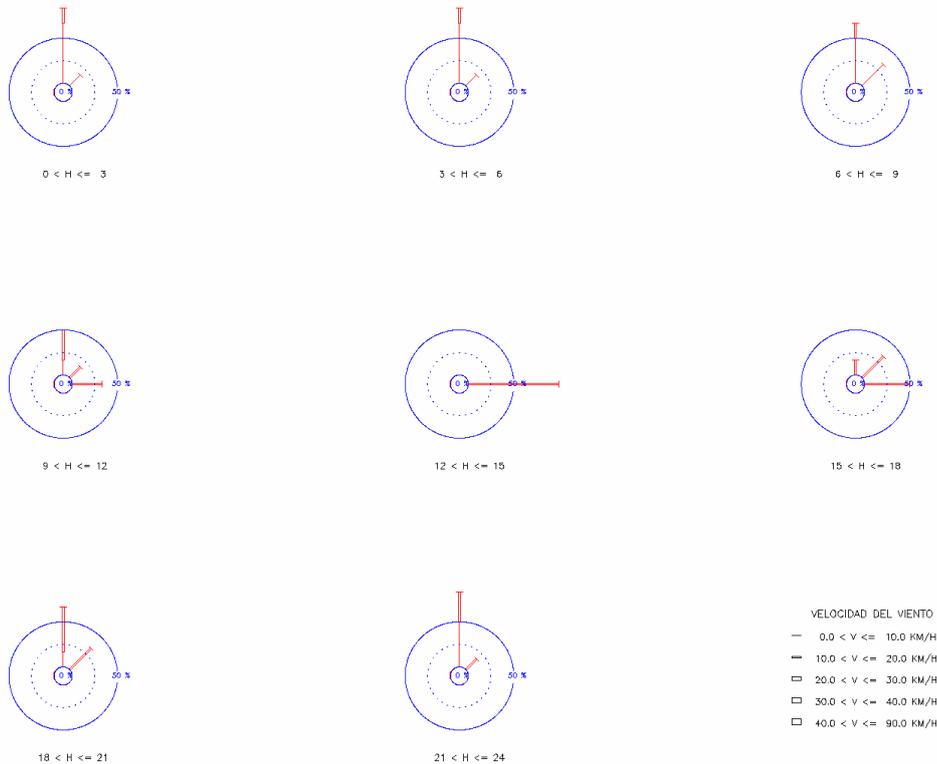
SANTA CRUZ – MUSEO DE CIENCIAS

23 / AGOSTO / 2006



### Rosa de viento del 23 de agosto independiente del periodo horario.

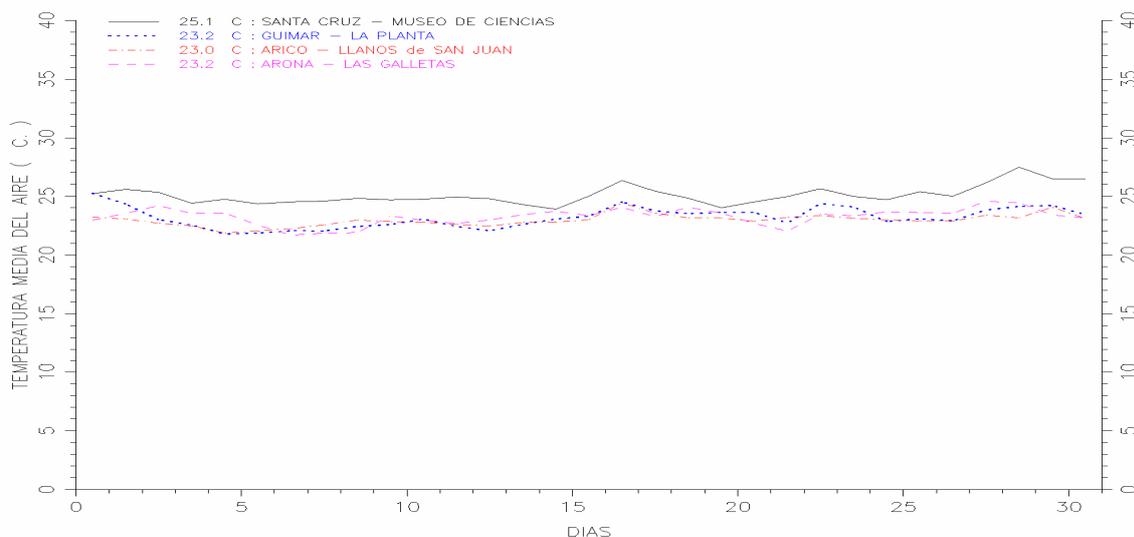
La rosa nos indica que los vientos tienen velocidades minutarias inferiores a 18 km/h. Los vientos débiles soplan frecuentemente en el sector N a NE y en la dirección N son dominantes. Los vientos moderados soplan frecuentemente en el sector N a E.



### Rosas de viento del 23 de agosto en periodos trihorarios.

Las rosas de viento presentan las frecuencias relativas de las velocidades según sus direcciones y los periodos trihorarios en la que efectuamos las observaciones. El periodo nocturno 21 h a 9 h, los vientos débiles soplan frecuentemente en el sector N a NE y en la dirección N son dominantes; los vientos moderados soplan en el sector N a NE y en la dirección N son frecuentes. A la salida del sol, los vientos aumentan ligeramente sus velocidades y cambian ligeramente las direcciones; los vientos débiles soplan en la dirección N y son poco frecuentes; los vientos moderados soplan frecuentemente en el sector N a E y en la dirección E son dominantes. No existe efecto anabático y catabático.

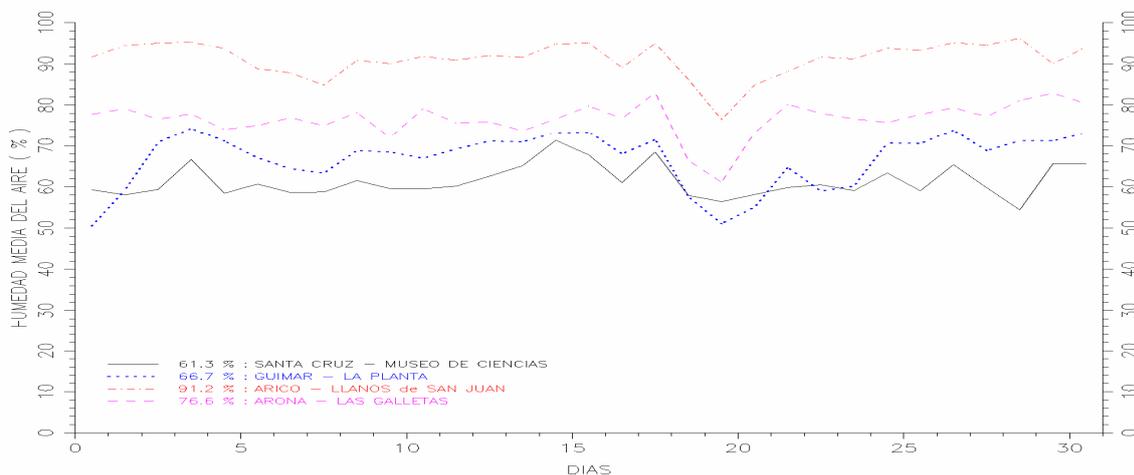
## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / AGOSTO



## Perfiles termométricos en la costa sureste a suroeste en AGOSTO

Perfiles térmicos en periodos diarios realizados con las estaciones agrometeorológicas: Santa Cruz de Tenerife – Museo 25 m, Güímar - La Planta 100 m, Arico – Llanos de San Juan 135 m y Arona – Las Galletas 73 m. Las gráficas indican ligeros descensos de las temperaturas en relación con el desplazamiento en dirección sur. Los ascensos de las humedades del aire y velocidades del viento son las causas de los descensos de temperaturas en los días típicos estivales (22 / 30 de agosto); las oscilaciones diarias de las temperaturas en la costa no superan los 4 °C.

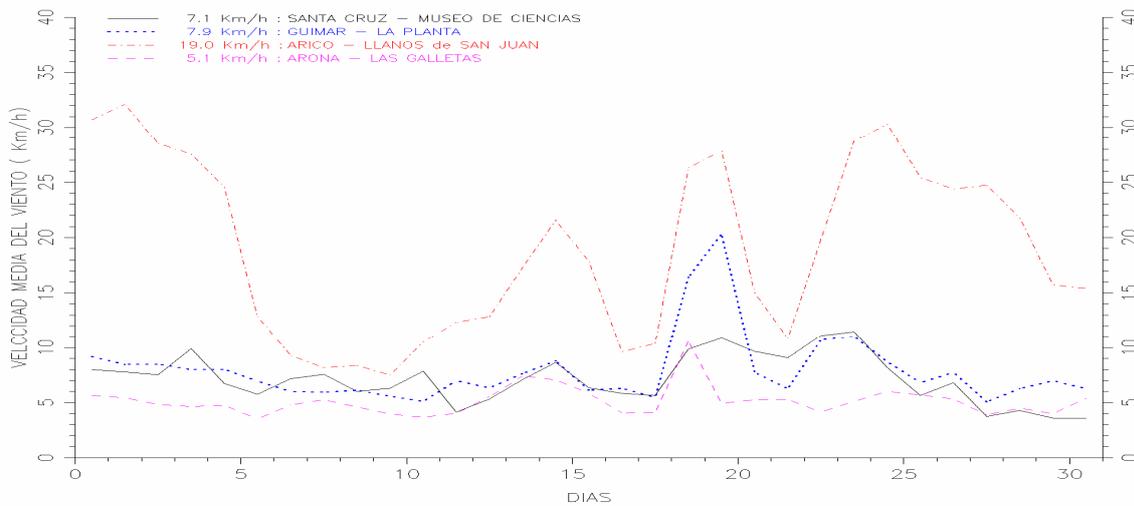
## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / AGOSTO



## Perfiles higrométricos en la costa sureste a suroeste en AGOSTO

Las gráficas indican notables ascensos de las humedades del aire en relación con el desplazamiento en dirección sur. Los ascensos de las velocidades del viento y descensos de las temperaturas del aire son las causas de los ascensos de humedades del aire en los días típicos estivales (22 / 30 de agosto); las oscilaciones diarias de las humedades en la costa no superan los 40 %.

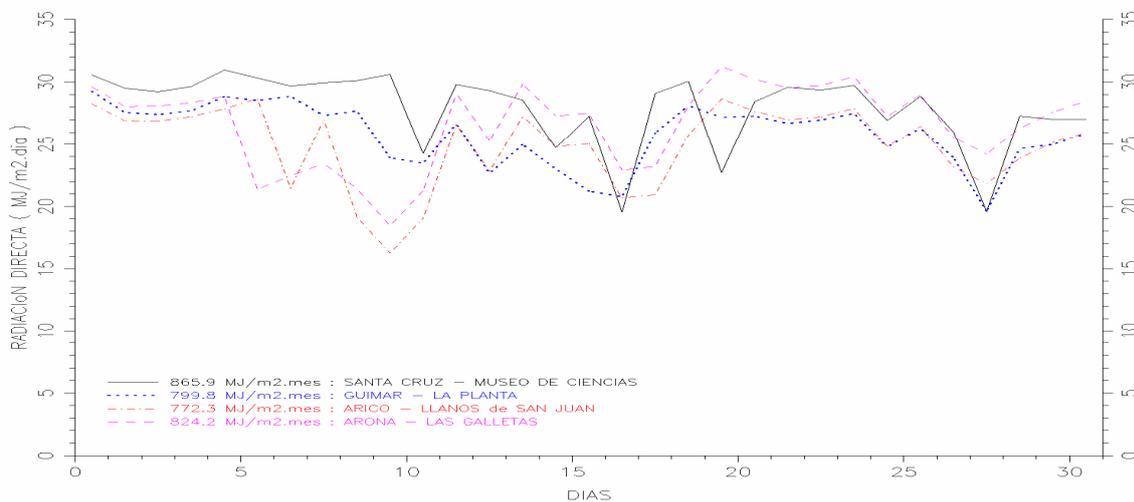
## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / AGOSTO



## Perfiles anemométricos en la costa sureste a suroeste en AGOSTO

Las gráficas indican ascensos de las velocidades del viento en relación con el desplazamiento en dirección sur. Las condiciones orográficas y situaciones barométricas son las causas de los ascensos de las velocidades del viento en los días típicos estivales (22 / 30 de agosto); las oscilaciones diarias de las velocidades del viento en la costa superan los 25 km/h. Las velocidades del viento descienden notablemente en la costa sur a oeste. La velocidad media diaria en la costa sureste es similar a la velocidad media diaria en la costa suroeste.

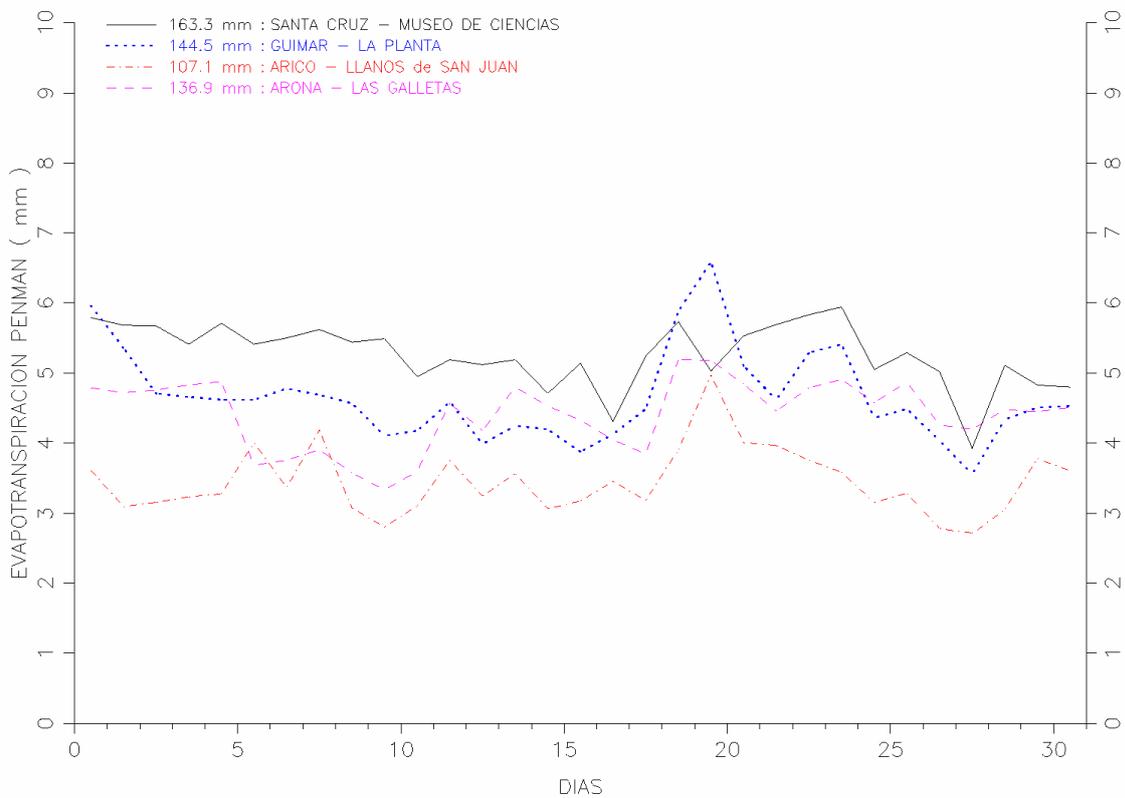
## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / AGOSTO



## Perfiles radiométricos en la costa sureste a suroeste en AGOSTO

Las gráficas indican ligeros descensos de las radiaciones directas solares en relación con el desplazamiento en dirección sur. Los ascensos de las humedades del aire y velocidades del viento son las causas de los ligeros descensos de las radiaciones directas solares en los días típicos estivales (22 / 30 de agosto); las oscilaciones diarias de las radiaciones directas solares en la costa no superan los 4 MJ/m<sup>2</sup>.día. La radiación directa solar diaria en la costa sureste a suroeste es poco variable.

## OBSERVACIONES DIARIAS — 2006 / AGOSTO

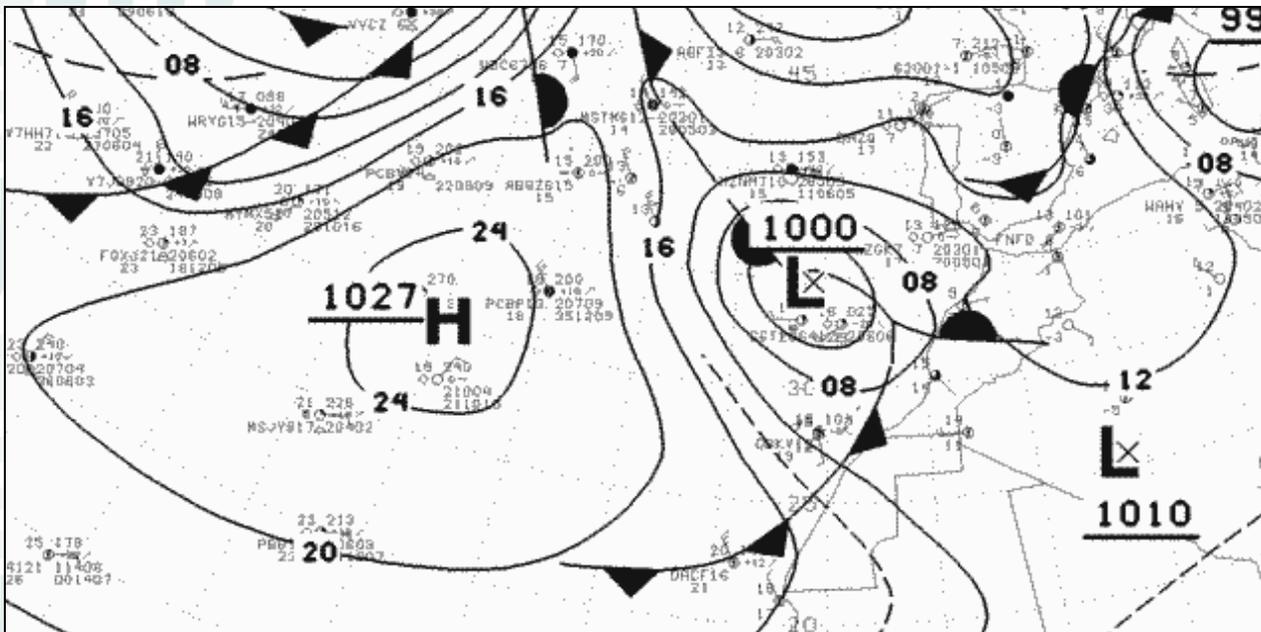

**Perfiles evaporimétricos en la costa sureste a suroeste en AGOSTO**

Las gráficas indican notables descensos de las evapotranspiraciones Penman en relación con el desplazamiento en dirección sur. Los ascensos notables de las humedades del aire, descensos de las temperaturas del viento y radiaciones directas solares son las causas de los descensos de las evapotranspiraciones en los días típicos estivales (22 / 30 de agosto); las oscilaciones diarias de las evapotranspiraciones en la costa superan los 2 mm. La ETP diaria en la costa sureste es similar a la ETP diaria en la costa suroeste.

Situación meteorológica: **anticiclón Atlántico** y **borrasca sahariana** (22/30 agosto). El día 22 es muy caliente (25 °C, 23.2 °C / 27.9 °C), semihúmedo (60 %), ligeramente ventoso (9.1 km/h, NW a N) y soleado (29.6 MJ/m<sup>2</sup>) y calima; el día 23 es muy caliente (25.6 °C, 24 °C / 27.9 °C), semihúmedo (61 %), moderadamente ventoso (11.1 km/h, N a E), soleado (29.4 MJ/m<sup>2</sup>) y calima; el día 24 es muy caliente (25 °C, 23.2 °C / 27.7 °C), semihúmedo (59 %), moderadamente ventoso (11.5 km/h, N a E), soleado (29.8 MJ/m<sup>2</sup>) y calima; el día 25 es caliente (24.7 °C, 22.8 °C / 26.9 °C), semihúmedo (63 %), ligeramente ventoso (8.2 km/h, E a S) y soleado (26.9 MJ/m<sup>2</sup>); el día 26 es muy caliente (25.4 °C, 23.2 °C / 29 °C), semihúmedo (59 %), ligeramente ventoso (5.7 km/h, E a W) y soleado (28.9 MJ/m<sup>2</sup>); el día 27 es muy caliente (25 °C, 22.9 °C / 29.2 °C), semihúmedo (65 %), ligeramente ventoso (6.8 km/h, E a S) y soleado (26 MJ/m<sup>2</sup>); el día 28 es muy caliente (26.1 °C, 23.3 °C y 29.9 °C), semihúmedo (60 %), poco ventoso (3.7 km/h, E a W), nubes y claros (19.6 MJ/m<sup>2</sup>); el día 29 es muy caliente (27.4 °C, 24.8 °C / 30.8 °C), semihúmedo (54 %), poco ventoso (4.3 km/h, S a W) y soleado (27.3 MJ/m<sup>2</sup>); el día 30 es muy caliente (26.5 °C, 23.5 °C / 30.2 °C), semihúmedo (66 %), poco ventoso (3.6 km/h, S a W) y soleado (27 MJ/m<sup>2</sup>). Los mapas sinópticos indican el anticiclón Atlántico situado en las Azores y una depresión sobre el Sahara Occidental. La situación barométrica produce vientos débiles, húmedos y frescos, que soplan frecuentemente en el sector N a E en costas y laderas orientadas al norte; las temperaturas de la superficie del agua del mar en la región de Canarias están comprendidas entre 23.5 °C y 24.5 °C: soplan los **vientos alisios**.

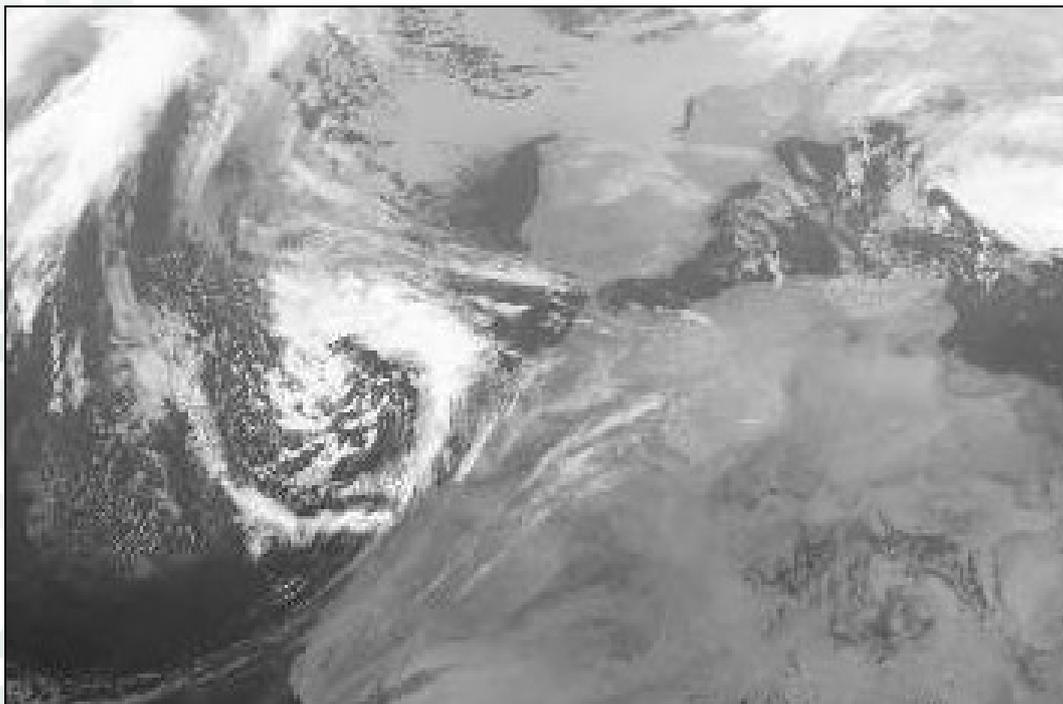
## Situaciones Meteorológicas Singulares

Entre las situaciones meteorológicas que se han presentado en el año 2006, y que no responden al seguimiento general descrito anteriormente se han seleccionado las siguientes:

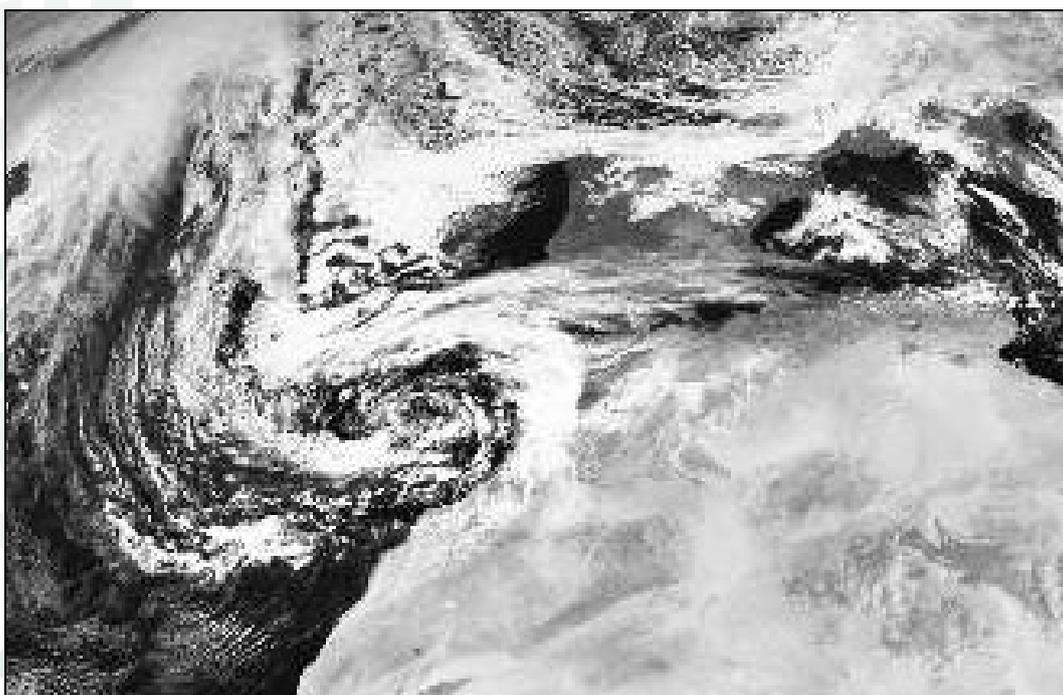


**Situación sinóptica: 28 de febrero a las 0 h UTC**

El anticiclón Atlántico al oeste de las Azores, una depresión situada sobre Madeira, una depresión al suroeste de Argelia y un **frente frío** cruza Canarias, las islas están cubiertas de nubosidad y las precipitaciones aparecen a partir de medianoche.



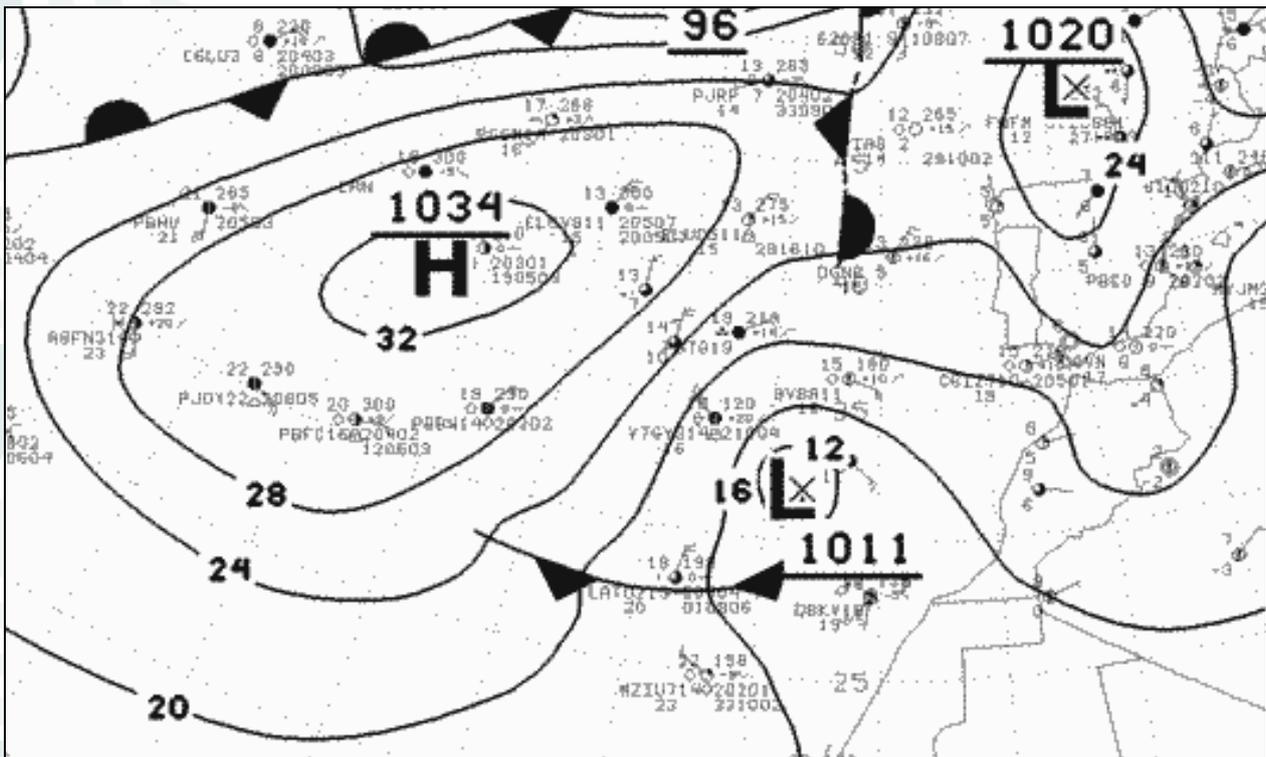
**Imagen del satélite Meteosat 8 (infrarrojo): 28 de febrero a las 0 h UTC**



**Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 28 de febrero a las 12 h UTC**

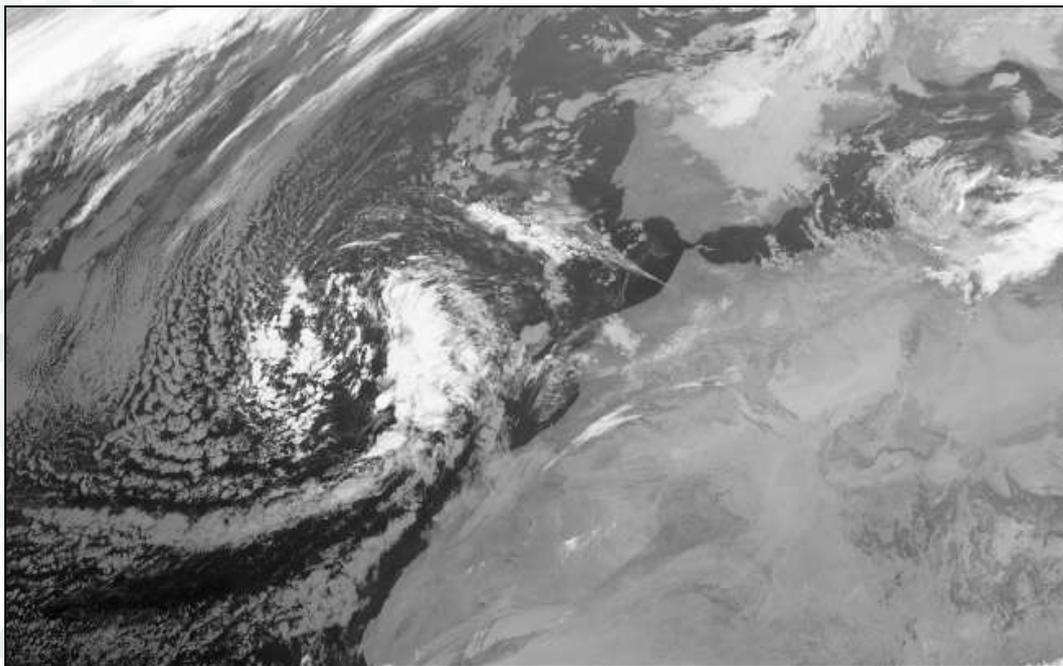
Las imágenes del satélite nos indican nubes y claros en la región de Canarias a causa de la depresión situada sobre Madeira y del **frente frío** que cruza Canarias.

Situación meteorológica: **Borrasca o depresión polar, “ola de frío”, frente frío y vientos fuertes.** El día 27 es cálido (18.3 °C, 16.6 °C / 20.9 °C), húmedo (70 %), ligeramente ventoso (6.2 km/h), nubes y claros (15.9 MJ/m<sup>2</sup>); el día 28 es cálido (16.5 °C, 14.3 °C / 18.9 °C), semihúmedo (66 %), ventoso (16.5 km/h, NW a N), nuboso (13.4 MJ/m<sup>2</sup>) y lluvia (27.2 mm); el día 1 es cálido (17.1 °C, 16 °C / 18.5 °C), semihúmedo (57 %), ligeramente ventoso (8 km/h) y soleado (21.5 MJ/m<sup>2</sup>); el día 2 es cálido (17 °C, 15.4 °C / 19 °C), semihúmedo (55 %), ligeramente ventoso (5 km/h), nubes y claros (17.8 MJ/m<sup>2</sup>). Los mapas sinópticos indican: día 27, una depresión (1000 mb) situada al oeste de Galicia y un anticiclón (1019 mb) situado al oeste de Canarias y un frente frío situado al norte de Canarias: las islas están soleadas; día 28, la depresión (1000 mb) está situada sobre Madeira, el **frente frío** comienza a cruzar Canarias: las islas están cubiertas de nubosidad y las precipitaciones aparecen a partir de medianoche; día 1, la depresión (1002 mb) está situada al este de Canarias sobre la costa de Mauritania, el **frente frío** está sobre Canarias: las islas están cubiertas de nubosidad; el día 2, el anticiclón Atlántico (1028 mb) está situado al oeste de Canarias: las islas tienen nubes y claros; el día 3, el anticiclón Atlántico (1026 mb) extenso está situado al oeste de Canarias: las islas están soleadas y los vientos son débiles.



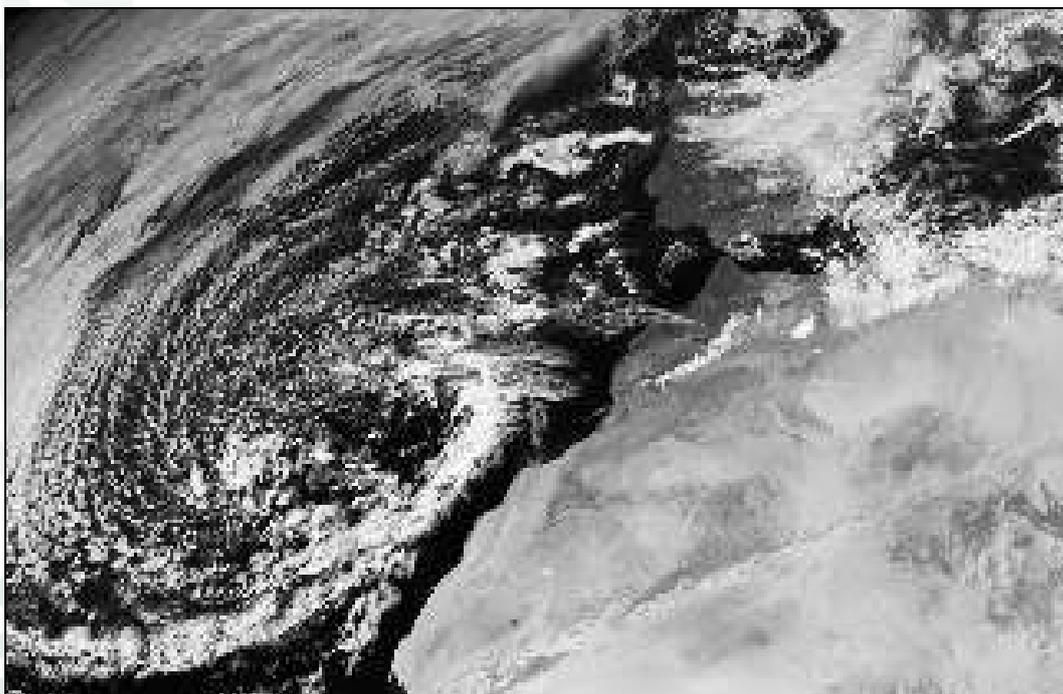
### Situación sinóptica: 9 de enero a 0 h TC

Anticiclón Atlántico intenso centrado al oeste de las islas Azores, depresiones situadas al noroeste de Canarias y al norte de la península Ibérica y un **frente frío** cruza las islas Canarias. Las precipitaciones son abundantes sobre las islas Canarias.



**Imagen del satélite Meteosat 8 (infrarrojo): 9 de enero a las 0 h UTC**

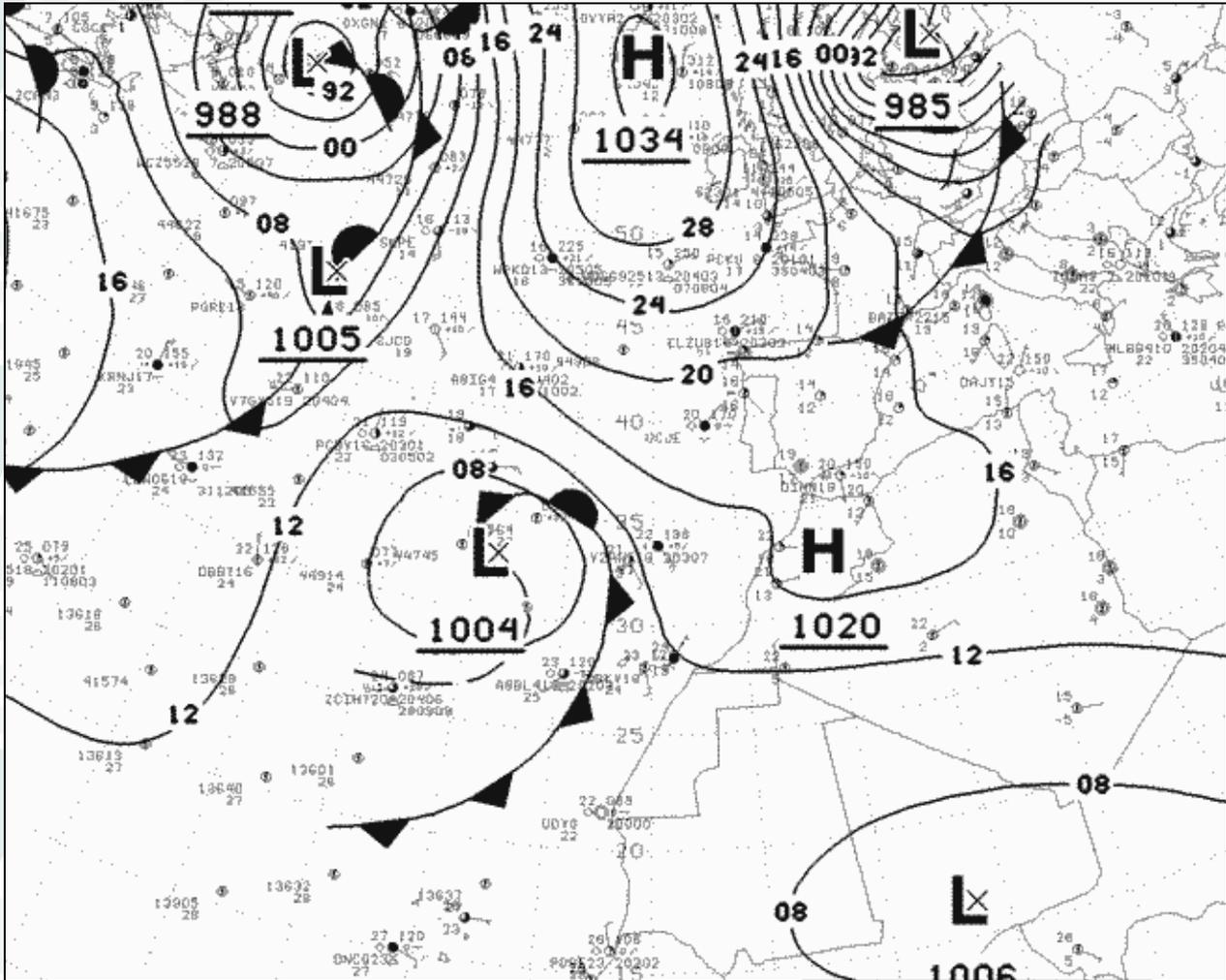
La imagen del satélite nos indica cielos cubiertos en el periodo nocturno. La superficie terrestre tiene pérdida del calor: la temperatura nocturna desciende notablemente.



**Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 9 de enero a las 12 h UTC**

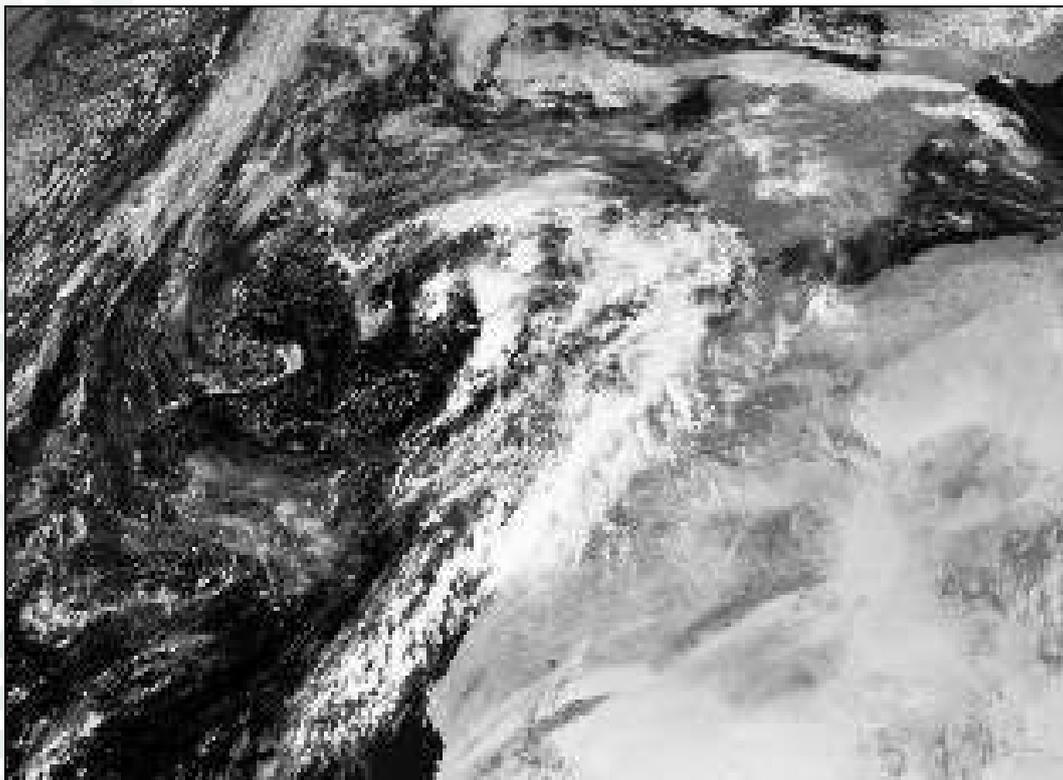
La imagen del satélite nos indica el paso de un frente frío sobre las islas Canarias: cielos cubiertos y precipitaciones abundantes en las laderas de mayor altitud en el periodo diurno.

Situación meteorológica: **Frente frío, vientos suaves y sin calima**. El día 9 de enero es el “**más frío**” del año. El día 6 es cálido (18.3 °C, 16.6 °C / 19.8 °C), semiseco (54 %), ligeramente ventoso (6.7 km/h) y soleado (16.1 MJ/m<sup>2</sup>); el día 7 es cálido (17.1 °C, 15.7 °C / 18.7 °C), semihúmedo (63 %), ligeramente ventoso (6.2 km/h), nuboso (10.3 MJ/m<sup>2</sup>) y llovizna (1.4 mm); el día 8 es cálido (16.5 °C, 15.4 °C / 18.6 °C), semihúmedo (65 %), poco ventoso (3.1 km/h), cubierto (6.6 MJ/m<sup>2</sup>) y llovizna (1.2 mm); el día 9 es **cálido** (15.5 °C, 14.8 °C / 17.3 °C), húmedo (80 %), poco ventoso (3.3 km/h, NE y S), cubierto (5.8 MJ/m<sup>2</sup>) y lluvia (36 mm); el día 10 es cálido (18.4 °C, 14.7 °C / 20.8 °C), semihúmedo (67 %), moderadamente ventoso (10.5 km/h), soleado (16.6 MJ/m<sup>2</sup>) y calima. Los mapas sinópticos indican: día 7, un anticiclón (1030 mb) Atlántico extenso centrado en las Azores, una depresión (1010 mb) sobre Portugal y ausencia de la depresión sahariana: las islas Canarias tienen nubes y claros; día 8, el anticiclón Atlántico (1034 mb) está centrado en las Azores, la depresión (1012 mb) centrada al sureste de península Ibérica, un frente frío al noroeste de Madeira y ausencia de la depresión sahariana: las islas están soleadas con nubes dispersas; día 9, el anticiclón Atlántico (1034 mb) está centrado en las Azores, una nueva depresión (1011 mb) centrada sobre Madeira, el frente frío cruza las islas Canarias y ausencia de la depresión sahariana: las islas están cubiertas de nubosidad y llueve intensamente.



**Situación sinóptica: 1 de noviembre a 0 h TC**

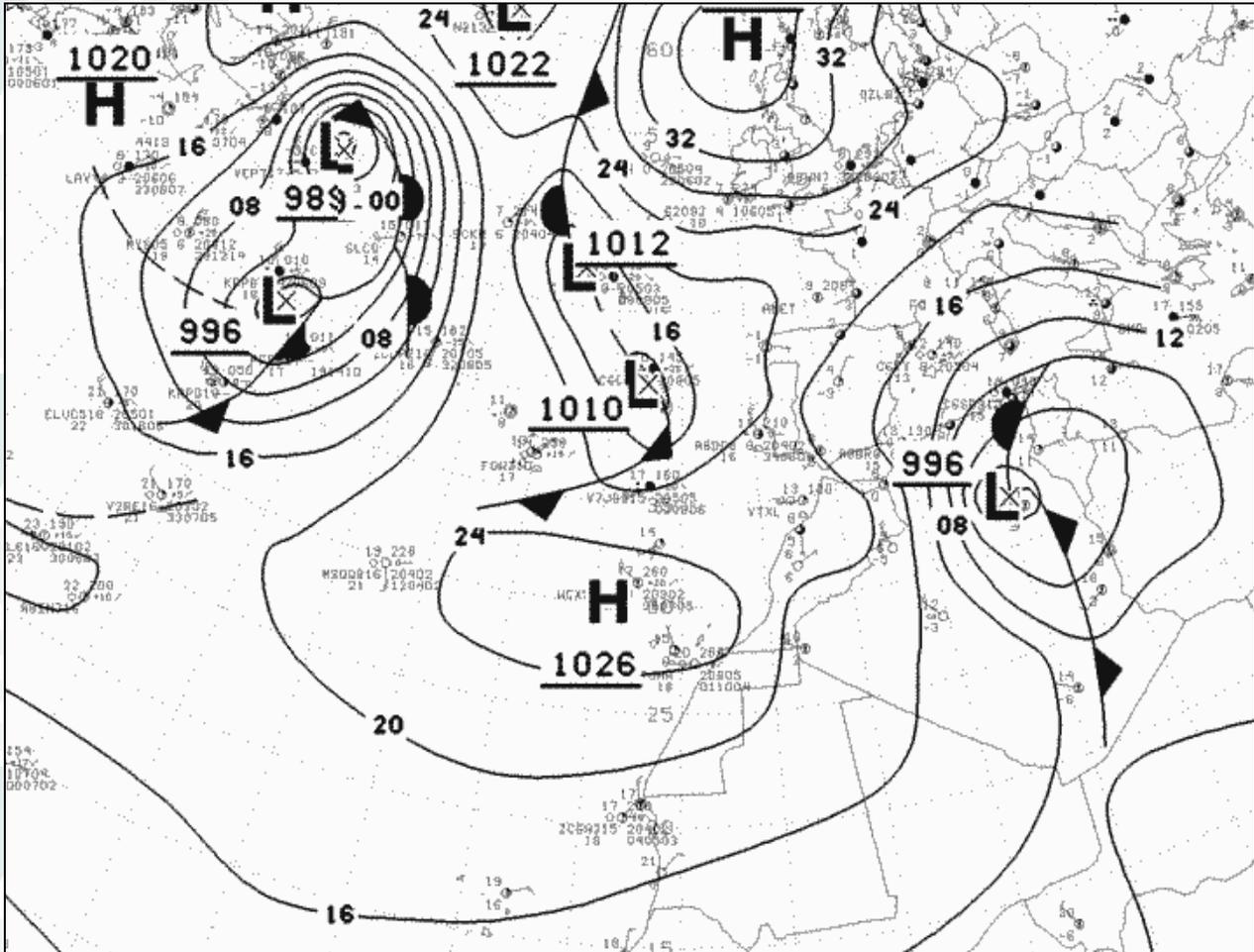
Un anticiclón centrado al norte de Marruecos, una depresión situada al oeste de Madeira, una depresión extensa al sur de Argelia y un **frente frío** cruza las islas Canarias: las islas están cubiertas de nubosidad y comienza a llover intensamente en las primeras horas de la tarde. Precipitaciones abundantes y presencia de calima.



**Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 1 de noviembre a las 12 h UTC**

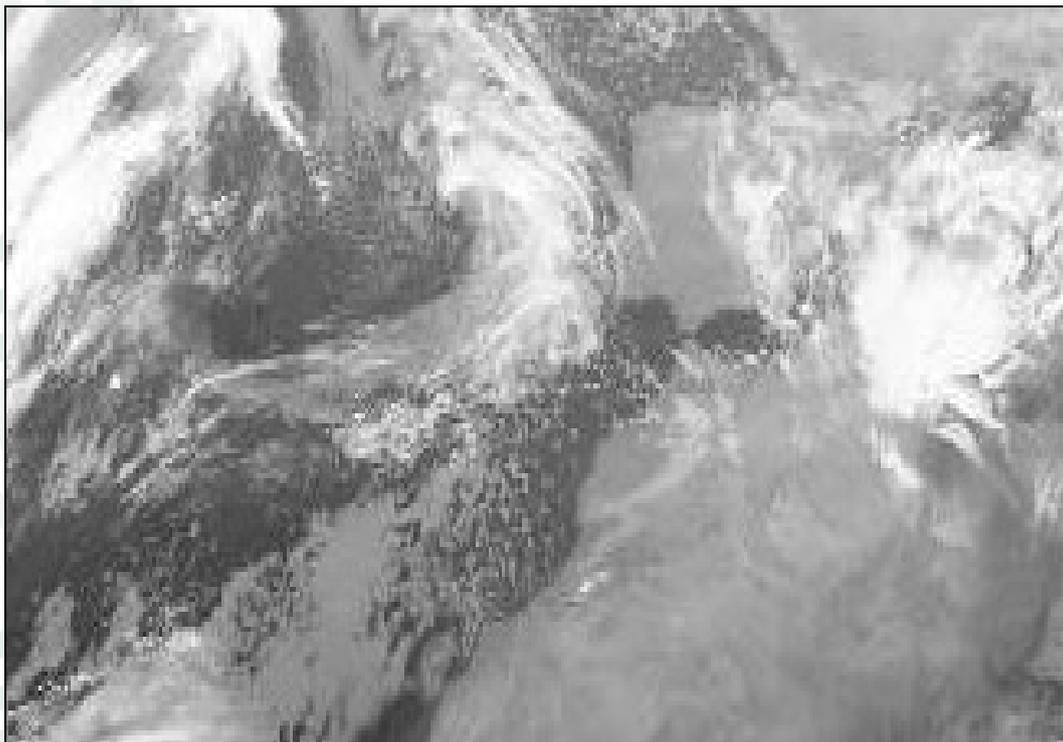
La imagen del satélite nos indica cielos nubosos en la región de Canarias a causa de la depresión situada sobre Madeira y del **frente frío** que cruza Canarias.

Situación meteorológica: **Frente frío, lluvia torrencial y calima**. Lluvias (31 octubre / 1 noviembre). El día 31 es caliente (22.1 °C, 20.5 °C / 23.5 °C), húmedo (78 %), poco ventoso (3.6 km/h), nuboso (10.3 MJ/m<sup>2</sup>), llovizna (0.6 mm) y calima; el día 1 es caliente (22.8 °C, 20.8 °C / 24 °C), húmedo (86 %), poco ventoso (1.8 km/h, SW a W), cubierto (4.3 MJ/m<sup>2</sup>), **lluvia abundante** (69.4 mm) y **calima**: los sondeos atmosféricos realizados en la costa sur de Tenerife indican a medianoche un descenso de temperatura 0.23 °C / 100 m, una inversión térmica con base en 769 m, grosor 104 m, aumento de temperatura de 1.54 °C / 100 m, descenso de temperatura de 0.66 °C / 100 m a partir de los 873 m, y a mediodía un descenso de temperatura de 1.6 °C / 100 m, una inversión térmica con base en 286 m, grosor de 151 m, aumento de 0.53 °C / 100 m, descenso de temperatura de 0.61 °C / 100 m a partir de los 437 m; el día 2 es caliente (23.8 °C, 22.9 °C / 25.2 °C), húmedo (85 %), poco ventoso (1.4 km/h), nubes y claros (12.4 MJ/m<sup>2</sup>) y llovizna (0.2 mm); el día 3 es caliente (23.2 °C, 21.8 °C / 24.8 °C), húmedo (81 %), poco ventoso (0.1 km/h), nubes y claros (13.8 MJ/m<sup>2</sup>) y calima. Los mapas sinópticos indican: día 31, una depresión (1003 mb) situada al oeste de Madeira, un frente frío al noroeste de Canarias y un anticiclón (1015 mb) centrado sobre Marruecos: las islas Canarias están cubiertas de nubosidad y presencia de calima; día 1, la depresión (1004 mb) está situada al oeste de Madeira, el frente frío esta situado en Canarias y un anticiclón (1020 mb) está centrado al norte de Marruecos: las islas están cubiertas de nubosidad y las precipitaciones son intensas en las primeras horas de la tarde; día 2, la depresión (1007 mb) está centrada al oeste de Canarias, el anticiclón (1019 mb) está situado sobre Argelia: las islas tienen nubes y claros, y las precipitaciones son débiles.



**Situación sinóptica: 23 de febrero a las 0 h UTC**

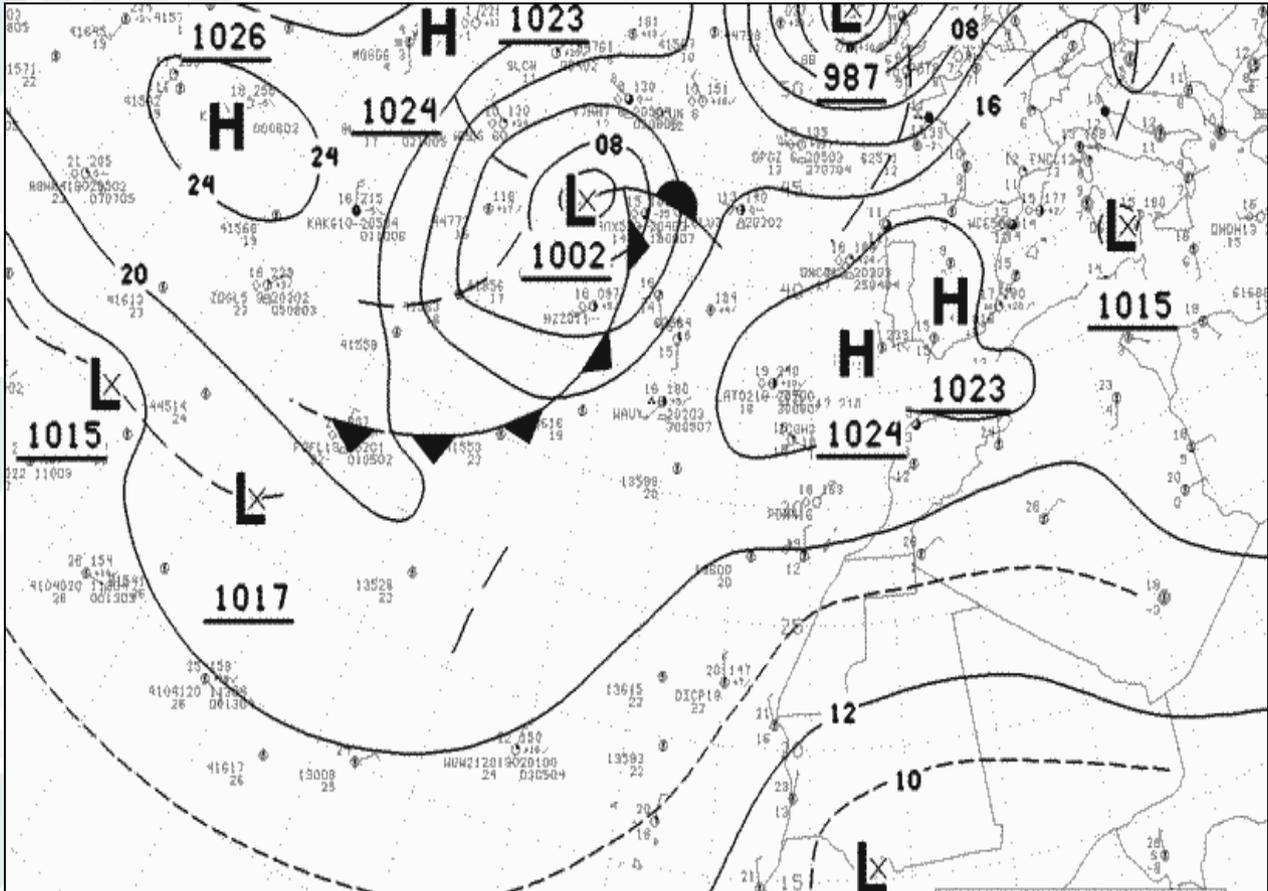
Un anticiclón intenso centrado al oeste de Madeira, una depresión situada sobre Túnez, ausencia de la depresión sahariana: las islas tienen vientos suaves, efecto anabático – catabático, y nubes bajas estratiformes.



**Imagen del satélite Meteosat 8 (infrarrojo): 23 de febrero a las 0 h UTC**

La imagen del satélite nos indica cielos con nubes estratiformes con poco contenido acuoso en la región de Canarias a causa del anticiclón intenso situado sobre Madeira.

Situación meteorológica: **Anticiclón Atlántico y “ola de frío”** (22 / 23 febrero). El día 21 es cálido (17.1 °C, 16.3 °C / 18.2 °C), semihúmedo (56 %), ligeramente ventoso (9.1 km/h), nubes y claros (12.7 MJ/m<sup>2</sup>); el día 22 es cálido (17 °C, 15.7 °C / 18.5 °C), semiseco (55 %), ligeramente ventoso (7.1 km/h) y soleado (21.4 MJ/m<sup>2</sup>); el día 23 es **cálido** (16.6 °C, 13.9 °C / 19.5 °C), semiseco (55 %), ligeramente ventoso (5.1 km/h) y soleado (19.4 MJ/m<sup>2</sup>); el día 24 es cálido (17.4 °C, 15.1 °C / 20 °C), semihúmedo (65 %), poco ventoso (4.2 km/h), nubes y claros (14.6 MJ/m<sup>2</sup>); el día 25 es cálido (18.2 °C, 16.5 °C / 20 °C), semihúmedo (66 %), poco ventoso (4.1 km/h), nubes y soleado (13.2 MJ/m<sup>2</sup>). Los mapas sinópticos indican: día 21, una depresión (1005 mb) situada sobre el golfo de Vizcaya y un anticiclón (1031 mb) situado sobre Azores; día 22, la depresión (1010 mb) está situada sobre el golfo de León y el anticiclón (1026 mb) está situado sobre Azores; día 23, la depresión (996 mb) está situada sobre Túnez y el anticiclón (1026 mb) está situado al oeste de Madeira: nubes bajas estratiformes; día 24, la depresión (1012 mb) está situada al norte de Marruecos y el anticiclón (1025 mb) está situado al oeste de Madeira; día 25, el anticiclón (1023 mb) está situado al oeste de Canarias.



Situación sinóptica: 2 de abril a las 0 h UTC



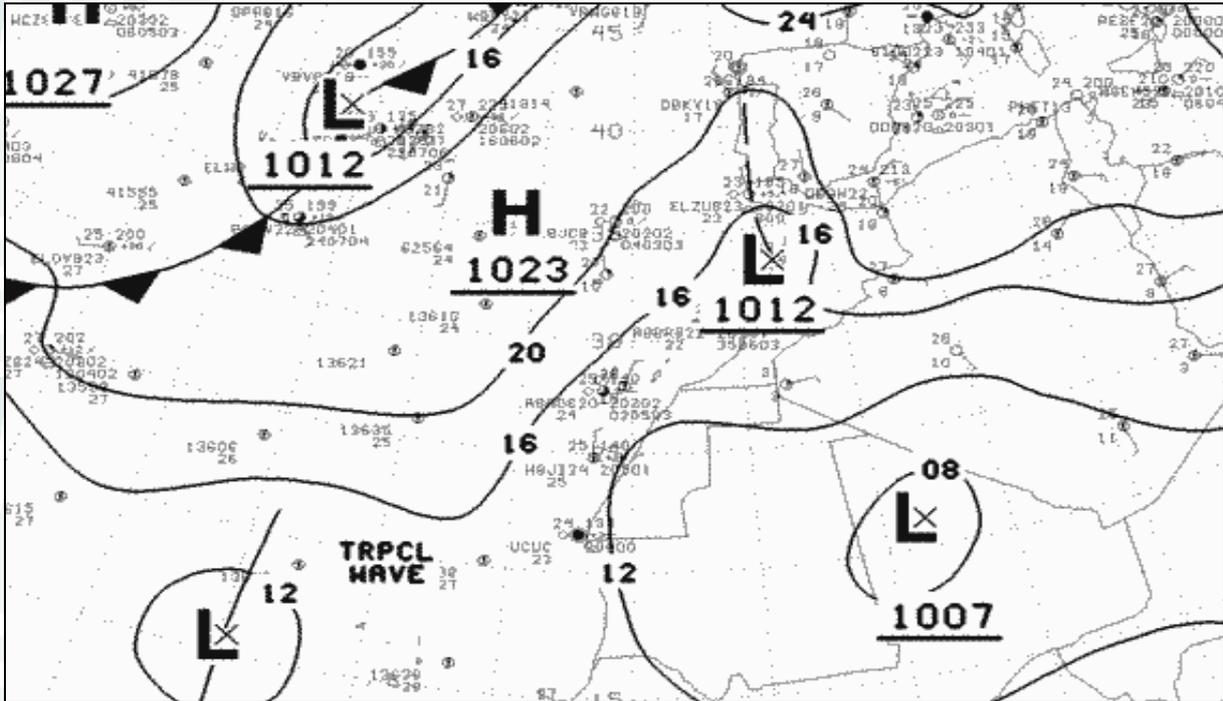
Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 2 de abril a las 12 h UTC



### Rosas de viento el 2 de abril en periodos trihorarios

El periodo nocturno 21 h a 9 h, los vientos en calmas son notables, 49.2 % de las observaciones/día; vientos muy débiles que soplan en el sector E a SW y son poco frecuentes. El periodo diurno 9 h a 21 h, los vientos aumentan sus velocidades; los vientos débiles soplan en el sector SW a W y en la dirección W son frecuentes. No existe el efecto anabático - catabático.

Situación meteorológica: **Anticiclón**, “**ola de calor**” y **sin calima** (31 marzo / 2 abril). El día 31 es cálido (18.4 °C, 16.2 °C / 20.6 °C), húmedo (72 %), ligeramente ventoso (5.3 km/h, E a SE), soleado (26 MJ/m<sup>2</sup>); el día 1 abril es cálido (19.6 °C, 17.3 °C / 23.6 °C), húmedo (79 %), poco ventoso (4.4 km/h, E y SE) y soleado (16.9 MJ/m<sup>2</sup>); el día 2 es **caliente** (21.2 °C, 18.7 °C / 24.6 °C), húmedo (72 %), poco ventoso (2.1 km/h, E y S) y soleado (28 MJ/m<sup>2</sup>); el día 3 es caliente (21.1 °C, 18.2 °C / 23.8 °C), húmedo (73 %), poco ventoso (4.8 km/h, SE a SW), soleado (25.6 MJ/m<sup>2</sup>) y calima; el día 4 es cálido (19.9 °C, 19 °C / 21.2 °C), semihúmedo (62 %), moderadamente ventoso (11.1 km/h, NW a N), nubes y claros (13.2 MJ/m<sup>2</sup>) y calima. Los mapas sinópticos nos indican: día 31, presencia de anticiclones (1023 mb y 1032 mb) situados sobre la Península Ibérica e islas Canarias y ausencia de la depresión sobre el Sahara Occidental **cielo despejado** de nubosidad; día 1, anticiclones (1022 mb) situados sobre la Península y Canarias, y ausencia de la depresión sahariana: **cielo despejado** de nubosidad; día 2, amplio anticiclón (1024 mb) situado al norte de Canarias y Península, y ausencia de la depresión sahariana: **cielo despejado** de nubosidad; día 3, anticiclón (1026 mb) situado en el golfo de Vizcaya y ausencia de depresión sahariana, y día 4, amplio anticiclón atlántico (1024 mb), una depresión (992 mb) está situada al oeste de Galicia, ausencia de depresión sahariana y un frente frío cruza Canarias; **cielo nuboso** con nubes orográficas.



Situación sinóptica: 5 de septiembre a las 0 h UTC

Depresiones centradas en la costa noroeste de Marruecos y al este de Mauritania, y el anticiclón Atlántico centrado en las islas Azores. Las depresiones son las causas de días calurosos, húmedos, poco ventosos, cielos cubiertos y presencia de calima, “**ola de calor**”.

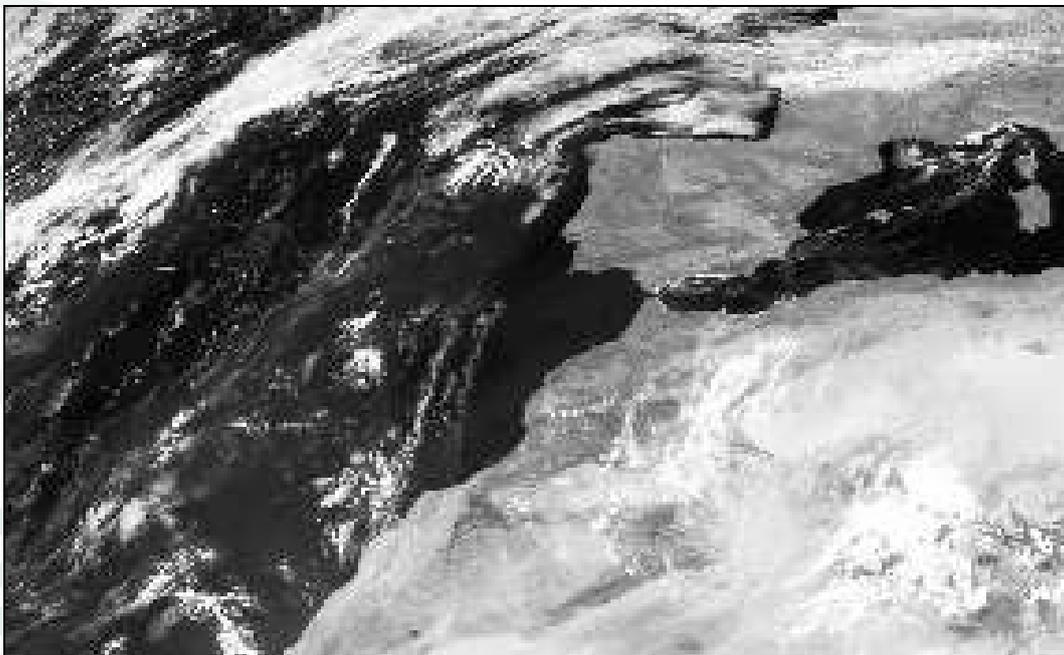
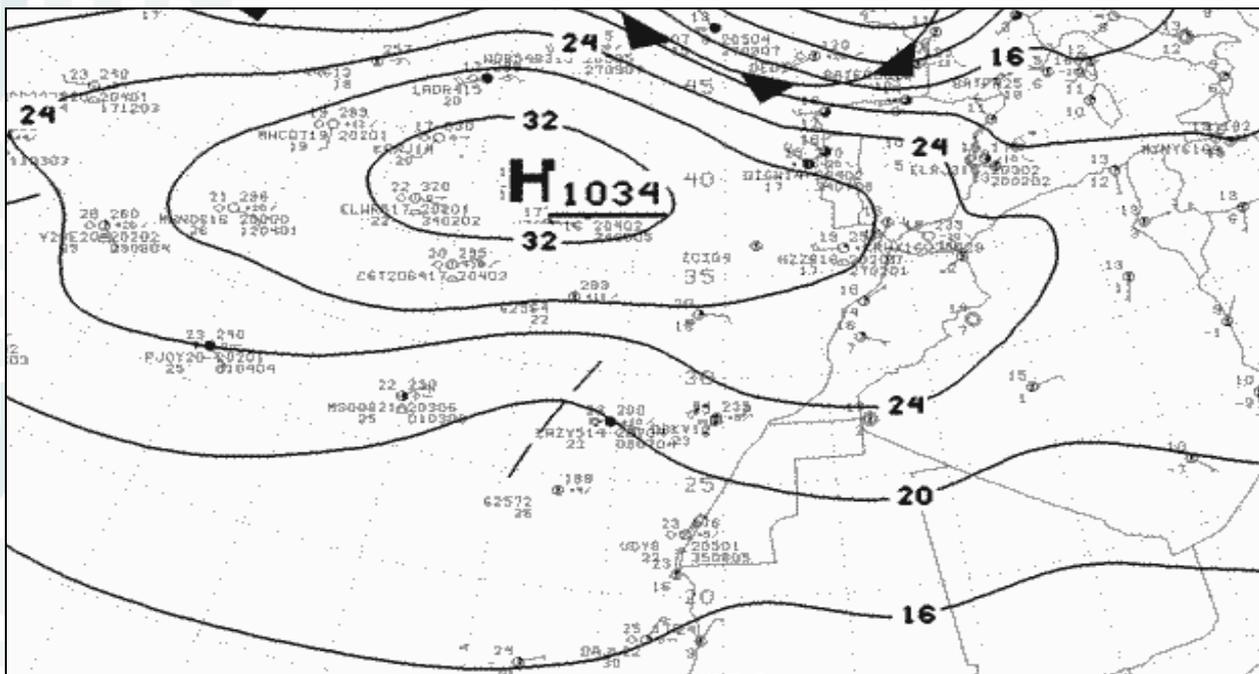


Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 4 de septiembre a las 12 h UTC

La imagen del satélite nos indica nubes y claros en la región de Canarias a causa del anticiclón Atlántico y de las temperaturas “frescas” del mar. Nubes orográficas en las laderas de medianías orientadas al norte y presencia de calima. Cielos despejados en el Sahara Occidental.

Situación meteorológica: **Anticiclón**, “**ola de calor**” y **calima** (2/7 septiembre). Los días “**más calurosos del año**”. El día 2 es muy caliente (26.1 °C, 23.5 °C / 31 °C), semihúmedo (69 %), poco ventoso (4.3 km/h, E a W), soleado (26 MJ/m<sup>2</sup>). El día 3 es muy caliente (27.6 °C, 24.5 °C / 30.6 °C), semihúmedo (65 %), poco ventoso (4.8 km/h, NE a E, S, W), nuboso (10.6 MJ/m<sup>2</sup>) y **calima intensa**; el día 4 es muy caliente (29.5 °C, 25.7 °C / 34.5 °C), semiseco (48 %), ligeramente ventoso (3.9 km/h, SE, W a NW) y soleado (23.1 MJ/m<sup>2</sup>); el día 5 es muy caliente (31.4 °C, 27.5 °C / 37 °C, temperaturas extremas máximas anual), seco (35 %), poco ventoso (5 km/h, E, W) y soleado (24.6 MJ/m<sup>2</sup>); los sondeos atmosféricos indican a medianoche una inversión térmica con base en la cota 111 m, grosor de 449 m, aumentos de temperatura de 0.58 °C / 100 m y descenso de temperatura de 0.57 °C / 100 m entre 560 m y 1577 m de altitud, y a mediodía un descenso de temperatura 3.11 °C / 100 m, una inversión térmica con base en la cota 201 m, grosor de 82 m, aumento de temperatura de 7.32 °C / 100 m y descenso de temperatura de 0.76 °C / 100 m entre 283 m y 1551 m de altitud; el día 6 es muy caliente (28.1 °C, 25 °C / 34.2 °C), semihúmedo (58 %), poco ventoso (3.7 km/h, E a W) y soleado (26.3 MJ/m<sup>2</sup>); el día 8 es caliente (25.1 °C, 23.7 °C / 26.8 °C), húmedo (79 %), poco ventoso (4.4 km/h) y soleado (25.7 MJ/m<sup>2</sup>); el día 7 es muy caliente (27 °C, 24.7 °C / 29.7 °C), semihúmedo (62 %), poco ventoso (3.6 km/h, S a W) y soleado (25.6 MJ/m<sup>2</sup>); el día 8 es caliente (25.1 °C, 23.7 °C / 26.8 °C), húmedo (79 %), poco ventoso (4.4 km/h, S a W) y soleado (25.7 MJ/m<sup>2</sup>). Los mapas sinópticos indican: día 1, una depresión (1006 mb) situada al oeste de Mauritania y un anticiclón Atlántico (1025 mb) extenso centrado al oeste de Portugal; las islas Canarias están soleadas y presencia de calima; día 2, depresiones (1005 mb y 1015 mb) centradas en la costa de Mauritania y en la península Ibérica, y el anticiclón Atlántico (1023 mb) extenso centrado en las Azores: las islas Canarias están soleadas y presencia de calima; día 3, la depresión (1006 mb) extensa situada al sur de Argelia y el anticiclón Atlántico (1023 mb) situado al oeste de Portugal: las islas están cubiertas de **calima intensa**; día 4, la depresión sahariana (1006 mb) situada al sur de Argelia y el anticiclón (1023 mb) centrado al oeste de Galicia: las islas Canarias están cubiertas de **calima intensa**; día 5, depresiones (1012 mb, 1007 mb) centradas en la costa noroeste de Marruecos y al este de Mauritania, y el anticiclón Atlántico centrado en las Azores; día 6, **cambio en la situación barométrica** a causa de las depresiones (1010 mb, 1008 mb) centradas en la costa noroeste de Marruecos y al noreste de Mauritania, y del anticiclón Atlántico (1030 mb) extenso e intenso centrado al norte de las Azores: las islas Canarias están soleadas y disminuyen las temperaturas del aire.



Situación sinóptica: 21 de noviembre a las 0 h UTC

Anticiclón Atlántico extenso e intenso centrado en las islas Azores y ausencia de la depresión sahariana. Vientos secos y calima en las islas Canarias.

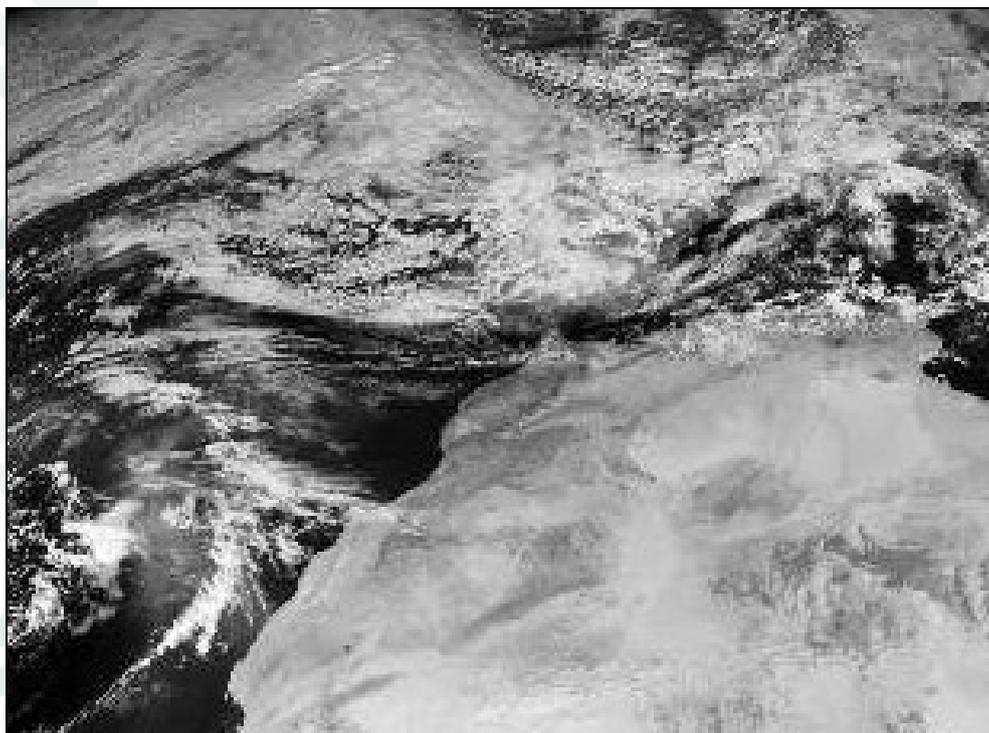
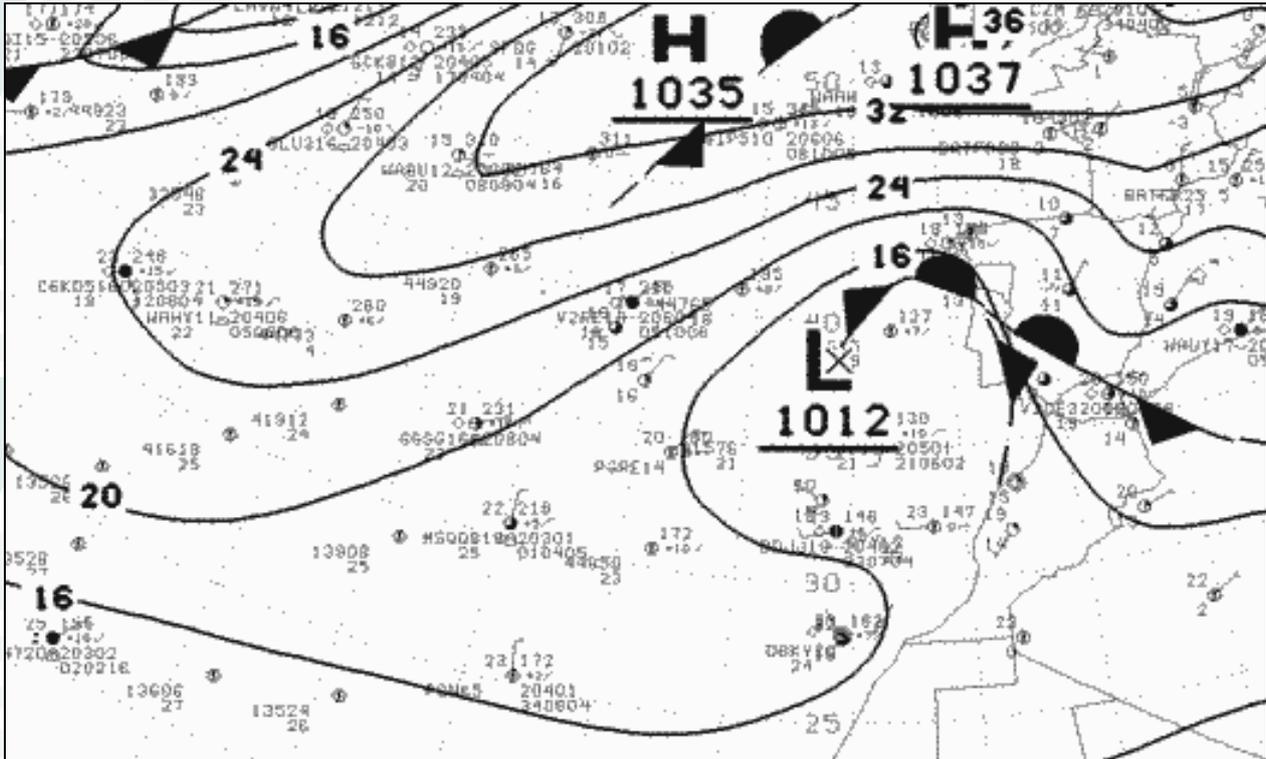


Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 21 de noviembre a las 12 h UTC

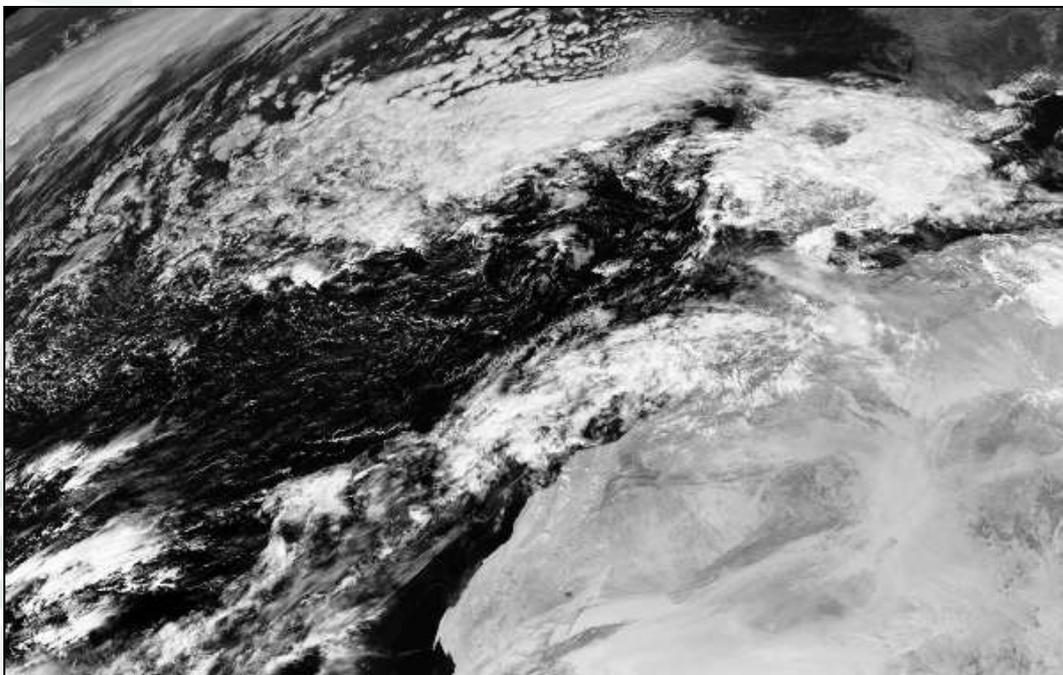
Imagen del satélite nos indica nubes y claros, frente nuboso en la región de Canarias a causa del intenso anticiclón Atlántico. Nubes orográficas en las laderas de medianías orientadas al norte y presencia de calima.

**Vientos “secos” y muy débiles acompañados de calima** (20 / 21 noviembre). El día 19 es cálido (21.6 °C, 19.8 °C / 22.7 °C), húmedo (73 %), poco ventoso (4.9 km/h) y nuboso (10.8 MJ/m<sup>2</sup>); el día 20 es caliente (24.9 °C, 21.7 °C / 27.8 °C), **muy seco** (40 %), ligeramente ventoso (5.1 km/h, W a N), cubierto (6.5 MJ/m<sup>2</sup>) y **calima intensa**; el día 21 es caliente (24.1 °C, 22.5 °C / 26.1 °C), **semiseco** (49 %), poco ventoso (2.3 km/h, N a E), cubierto (7.7 MJ/m<sup>2</sup>) y calima intensa; el día 22 es cálido (21.8 °C, 20.3 °C / 23.6 °C), semihúmedo (64 %), poco ventoso (3.6 km/h), soleado (15.5 MJ/m<sup>2</sup>) y calima; el día 23 es cálido (20.9 °C, 19 °C / 23.2 °C), semihúmedo (62 %), poco ventoso (3.5 km/h), soleado (17.2 MJ/m<sup>2</sup>) y calima. Los mapas sinópticos nos indican: el día 19, el anticiclón Atlántico (1030 mb) extenso centrado al norte de las islas Azores, una depresión (1018 mb) poco intensa situada al oeste de Portugal y ausencia de la depresión sahariana: cielos cubiertos con nubes estratiformes; el día 20, el anticiclón Atlántico (1033 mb) extenso centrado sobre las islas Azores y ausencia de la depresión sahariana: cielos cubiertos con nubes estratiformes y presencia de calima; el día 21, el anticiclón Atlántico (1034 mb) extenso centrado sobre de las islas Azores y ausencia de la depresión sahariana: cielos despejados con nubes orográficas y presencia de calima; el día 22, el anticiclón Atlántico (1033 mb) centrado al noroeste de las islas Madeira y ausencia de la depresión sahariana: cielos despejados con nubes estratiformes y presencia de calima.



**Situación sinóptica: 4 de noviembre a las 0 h UTC**

Un anticiclón Atlántico extenso e intenso, una depresión situada al oeste de la península Ibérica y ausencia de la depresión sahariana. Vientos muy débiles soplan en las islas Canarias.



**Imagen del satélite Meteosat 8 (visible): 4 de noviembre a las 12 h UTC**

El satélite nos indica nubes estratiformes sobre Canarias a causa de la depresión poco intensa situada al norte de las islas. Precipitaciones débiles en las medianías.

Situación meteorológica: “**Vientos débiles**” y **muy húmedos** (3 / 6 de noviembre). El día 2 es caliente (23.8 °C, 22.9 °C / 25.2 °C), húmedo (85 %), poco ventoso (1.4 km/h), nubes y claros (12.4 MJ/m<sup>2</sup>) y presencia de neblina (0.2 mm); el día 3 es caliente (23.2 °C, 21.8 °C / 24.8 °C), húmedo (81 %), **poco ventoso** (0.1 km/h), nuboso (13.8 MJ/m<sup>2</sup>) y calima; el día 4 es caliente (23.3 °C, 22.6 °C / 24 °C), húmedo (80 %), **poco ventoso** (0.4 km/h), cubierto (7.7 MJ/m<sup>2</sup>); el día 5 es caliente (22.5 °C, 21.2 °C / 23.7 °C), **húmedo** (79 %), ligeramente ventoso (5.9 km/h), nubes y claros (13.9 MJ/m<sup>2</sup>); el día 6 es caliente (23.2 °C, 22.1 °C / 24.2 °C), húmedo (80 %), **poco ventoso** (3.5 km/h) y nuboso (11.7 MJ/m<sup>2</sup>). el día 7 es caliente (22.9 °C, 22.2 °C / 23.7 °C), húmedo (75 %), ligeramente ventoso (6.8 km/h), cubierto (6.3 MJ/m<sup>2</sup>), llovizna (0.6 mm) y calima. Los mapas sinópticos nos indican: día 3, el anticiclón Atlántico (1030 mb) extenso, una depresión (1008 mb) situada al oeste de Portugal y ausencia de la depresión sahariana (1006 mb): cielos despejados de nubosidad y vientos suaves soplan en las islas Canarias; el día 4, el anticiclón Atlántico (1035 mb) extenso, la depresión (1012 mb) situada al oeste de Portugal y ausencia de la depresión sahariana: cielos cubiertos con nubes estratiformes y vientos suaves soplan en las islas Canarias; el día 5, el anticiclón Atlántico (1037 mb) extenso e intenso centrado al suroeste de Inglaterra, la depresión (1012 mb) situada al oeste de Portugal y ausencia de la depresión sahariana: cielos despejados con nubes orográficas y vientos suaves soplan en las islas Canarias.