

CENTRO METEOROLOGICO DE CATALUÑA
SECCION DE CLIMATOLOGIA

N.º 28

enero 1.992

EDITORIAL

Después de algo más de dos años de publicar este boletín, queremos dirigirnos a todos sus lectores para agradecerles la acogida que ha tenido, a pesar de las dificultades y carencias que se han constatado en muchas ocasiones.

Agradecemos especialmente la colaboración de los observadores de las distintas estaciones meteorológicas, cuyo trabajo es la base no sólo del presente boletín, sino de toda la actividad meteorológica.

Se han recibido numerosas respuestas a la encuesta que se entregó con el número de noviembre. Todas las sugerencias serán tenidas en cuenta, aunque en algunos casos no puedan ser satisfechas. Vamos a referirnos aquí a dos de las peticiones más ampliamente repetidas.

-Ampliación del número de parámetros meteorológicos expuestos. La premura de tiempo no nos permite generalmente ofrecer en estas páginas información detallada de muchos parámetros meteorológicos, puesto que se intenta difundir este boletín dentro de los primeros días del mes siguiente al que corresponde la información, cuando aún no se ha recibido la mayor parte de ésta. No obstante, a partir del boletín del mes de febrero se incluirán también algunos datos de viento.

-Mayor utilización del catalán en el boletín. El hecho de que alrededor de un 20% de los ejemplares sea distribuido fuera de Cataluña, en otros puntos de España o en el extranjero, pensamos que nos aconseja seguir usando el castellano como lengua básica, no descartando, sin embargo, el catalán en colaboraciones u otros artículos.

Aprovechamos también estas líneas para repetir que será bienvenida la colaboración de cualquier persona, en forma de artículos, sugerencias, etc.

La Redacción:
M. Carmen Jiménez
Alfonso Navarro
Zacarías Puertas
Enric Terradellas

EL TIEMPO EN CATALUÑA. ENERO 1.992

Comienza el año con un potente anticiclón centrado sobre el Atlántico y Europa suroccidental en todos los niveles de la atmósfera. La nubosidad sobre Cataluña es prácticamente nula, sin embargo las nieblas son muy densas y persistentes en todos los valles del interior: algunas de ellas no se disiparán en varios días. Las temperaturas son bajas, con heladas que alcanzan incluso algunos observatorios del litoral. Las temperaturas diurnas son especialmente bajas en las zonas afectadas por la niebla.

Esta situación permanece sin cambios importantes hasta el día 5 en que el anticiclón empieza a desplazarse hacia el Mediterráneo. El día 7 el flujo es ya claramente de componente sur. Los cielos se nublan progresivamente. Aumentan considerablemente las temperaturas nocturnas: en algunos puntos del litoral no se baja de los 10°.

El día 8 se observa el paso de un frente frío asociado a una baja centrada en Francia: se registran precipitaciones en muchos observatorios, especialmente en el Pirineo occidental. Tras el paso del frente se produce la entrada por el noroeste de una masa fría. Baján las temperaturas al mismo tiempo que siguen registrándose precipitaciones.

El día 11 retorna la situación anticiclónica en superficie, aunque una baja en los niveles medios de la atmósfera centrada sobre el Cantábrico mantiene la inestabilidad. Las precipitaciones son generalizadas, especialmente en el Pirineo occidental y las comarcas de Girona. A partir del día 13 se refuerza el anticiclón, centrándose sobre las Islas Británicas. La inestabilidad desaparece. El flujo general es de levante. Las temperaturas son bajas. Se observan neblinas en la costa y nieblas en los valles del interior.

Esta situación perdura hasta el día 20 en que se forma una baja en el Mediterráneo occidental. El flujo es del norte en todos los niveles, lo que produce una bajada aún mayor en las temperaturas. La nubosidad es abundante, aunque sólo se registran precipitaciones en la vertiente septentrional de los Pirineos. En las comarcas protegidas de los vientos del norte -comarcas de poniente, Osona y algunos puntos de Gironès y Garrotxa- se mantienen las nieblas.

A partir del día 21 el flujo es del nordeste a causa de la baja mediterránea. La masa de aire es muy fría (se alcanzan -8° en 850 hPa), por lo que se registran temperaturas muy bajas. La inestabilidad es grande: los cielos permanecen cubiertos y se registran importantes precipitaciones, en especial en las comarcas de Girona, superándose desde el 21 al 24 los 100 mm en numerosos observatorios. Las precipitaciones son de nieve en muchas zonas, incluso en

observatorios del litoral de Girona y en cotas bajas de Lleida y Tarragona.

Los días siguientes, con la baja en altura ya más desplazada hacia el este, se registran vientos del norte en todos los niveles. Disminuye la inestabilidad. Predominan los cielos poco nubosos o despejados. La mayor ventilación dificulta la formación de nieblas que, en su caso, son ya menos densas y persistentes. Las temperaturas diurnas son algo más altas.

MES: ENERO AÑO: 1992

DATOS DE TEMPERATURA

	MEDIA DE LAS MAXIMAS	MEDIA DE LAS MINIMAS	MEDIA DE LAS MEDIAS	MAXIMA ABSOLUTA	DIA	MINIMA ABSOLUTA	DIA
GIRONA APT.	11.6	0.1	5.9	16.2	25	-4.6	25 Y 26
L'ESTARTIT	12.0	4.1	8.1	16.3	25	-0.2	6
PERELADA	11.3	1.8	6.6	15.4	8 Y 30	-3.0	29
FIGUERES	11.7	2.2	7.0	16.0	8 Y 30	-2.0	VR
RIPOLL	----	-3.5	----	----	--	-7.0	7 Y 8
LA BISBAL D'ENPORDA	12.1	1.9	7.0	16.2	9	-2.4	6
LA MOLINA	2.6	-4.1	-0.7	7.3	19	-7.3	11
OLOT	11.8	-2.0	4.9	19.0	30	-5.0	VR
BLANES	13.5	2.8	8.2	18.0	30	-1.0	VR
ST. FELIU DE GUIXOLS	12.6	4.6	8.6	16.2	26	0.5	VR
PONTOS	----	----	----	----	--	----	--
SUSQUEDA	11.1	1.2	6.2	16.0	VR	0.0	VR
MURIA	----	----	----	----	--	----	--
STA. COLOMA DE FARNES	11.9	0.2	6.0	17.0	VR	-4.0	2
LLANCA	12.6	3.6	8.1	18.0	9	-1.0	18
LLORET	----	----	----	----	--	----	--
BARCELONA CMZ.	----	----	----	----	--	----	--
BARCELONA APT	11.5	2.7	7.1	15.0	30	-0.3	6
IGUALADA	----	----	----	----	--	----	--
GRANOLLERS	11.5	1.2	6.4	17.4	30	-3.2	2
AREYNS DE MUNT	10.1	-0.6	4.8	14.5	8	-0.6	20
MARRESA	8.9	-0.7	4.1	15.7	30	-4.5	6
SABADELL	11.0	1.7	6.4	15.8	30	-1.5	20
BERGA	7.9	-1.5	3.2	13.0	31	-4.5	VR
VIC	7.7	-2.8	2.4	15.4	30	-7.0	VR
NATARO	----	----	----	----	--	----	--
EL BRULL (L'ESTANYOL)	8.0	-1.5	3.2	13.0	VR	-5.0	VR
CALDES DE MONT	11.8	-0.7	5.6	17.0	30	-4.5	VR
VILAFRANCA	10.9	0.5	5.7	15.8	31	-2.0	17
LLEIDA	4.8	-1.2	1.8	11.5	9	-5.0	29
LLAVORSI	8.0	-4.2	1.9	15.0	17	-9.0	VR
ESTERRI D'ANEU	9.7	-4.6	2.6	15.0	VR	-9.0	VR
PRESA D'ESPOT	6.2	-5.6	0.3	12.0	17	-9.0	VR
SEU D'URBELL	8.7	-5.2	1.8	13.6	31	-10.7	7
TREMP	6.1	-1.6	2.3	14.5	31	-5.5	VR
BALAGUER	4.4	-1.9	1.3	11.0	8	-5.0	VR
TARREGA	4.6	-1.5	1.6	12.8	8	-5.2	7
CERVERA	5.2	-2.0	1.6	13.0	8	-7.5	7
SOLSONA	8.2	-2.5	2.8	15.0	30	-6.0	VR
CARBELLA	4.1	-3.4	0.4	8.0	VR	-5.0	VR
VIELLA	6.9	-4.8	1.0	17.0	7	-9.0	VR
LLES	----	----	----	----	--	----	--
TARRAGONA	12.1	4.9	8.5	17.3	30	1.4	17
REUS	11.9	1.7	6.8	17.0	25	-2.5	17
PRADES	5.5	-4.4	0.6	11.5	8	-9.0	14
FLIX	7.7	-0.4	3.6	14.0	26	-4.0	VR
STA. COLOMA DE QUERALT	6.3	-2.4	1.9	12.5	31	-6.0	1
VANDELLOS C.N.	11.7	5.9	8.8	15.0	30	2.0	VR
TORTOSA	10.2	3.2	6.7	15.5	31	-1.0	6
VALLS	10.1	0.9	5.5	16.0	31	-4.0	6
EL VENDRELL	12.4	1.8	7.1	17.4	26	-2.0	19
CUNIT	12.6	2.4	7.5	17.1	26	-2.2	20

MES:

ENERO

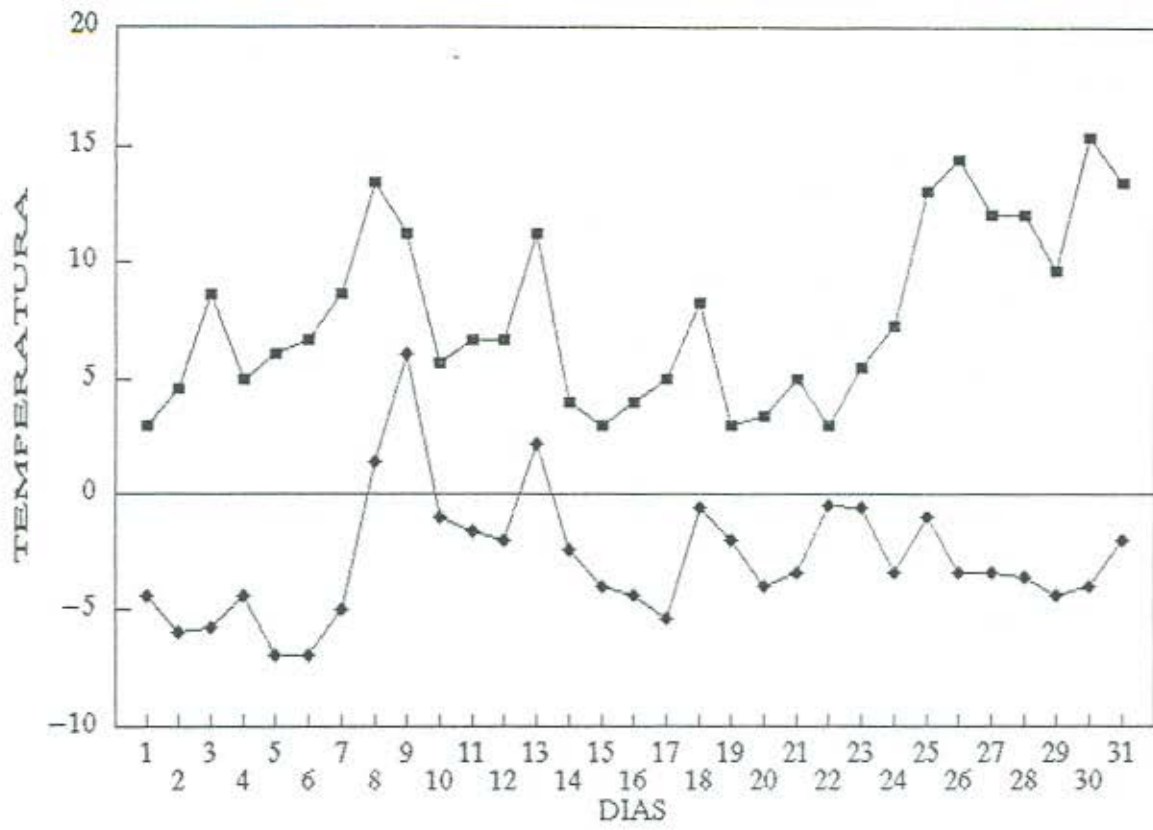
AÑO:

1992

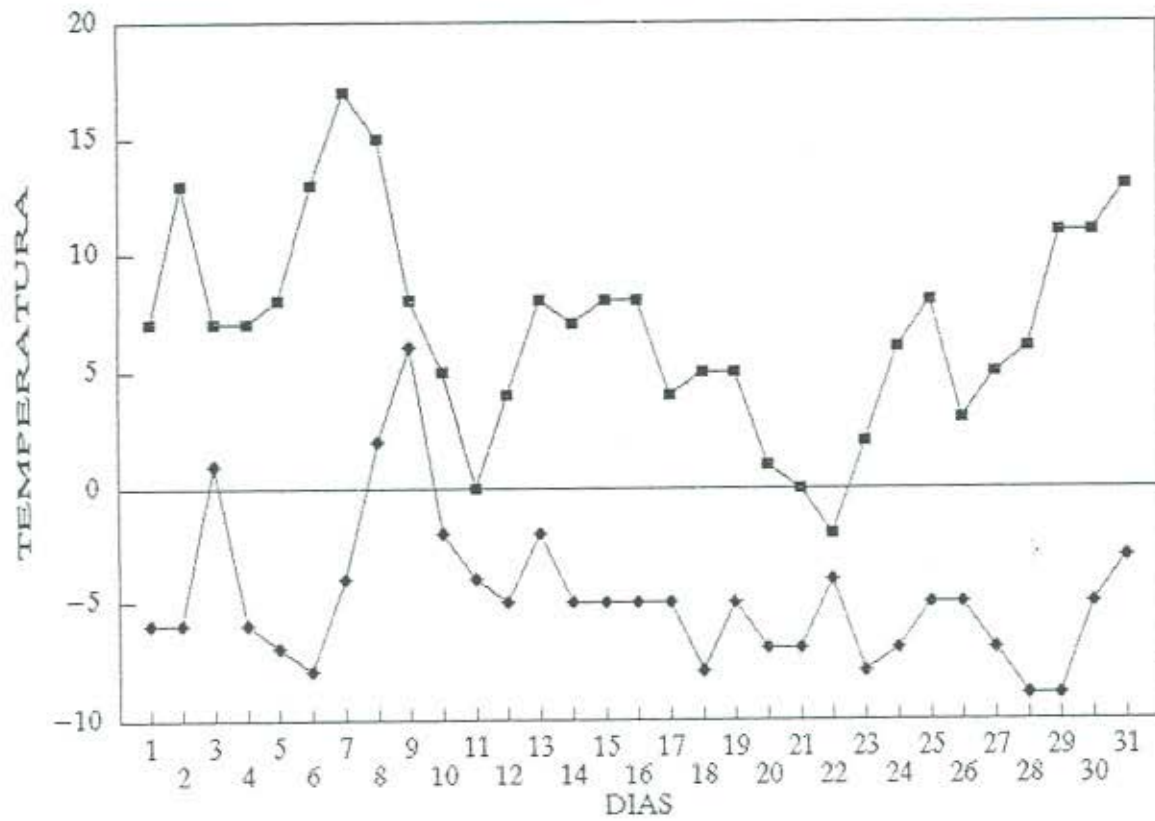
DATOS DE PRECIPITACION

	PRECIPITACION TOTAL	PRECIPITACION MAXIMA	DIA
GIRONA APT.	117.0	35.6	23
L'ESTARIT	163.4	93.5	22
PERELADA	101.2	43.0	22
FIGUERES	110.5	58.0	22
RIPOLL	130.8	76.6	23
LA BISBAL D'EMPORDA	119.4	43.8	22
LA MOLINA	88.7	37.6	23
OLOT	181.0	90.0	23
BLANES	108.5	41.0	24
ST. FELIU DE GUIXOLS	108.5	52.0	23
PONTOS	-----	-----	--
SUSQUEDA	185.5	92.0	23
NURIA	-----	-----	--
STA. COLONA DE FARNES	123.8	48.4	23
LLANCA	115.0	78.0	22
LLORET	-----	-----	--
BARCELONA CMZ.	-----	-----	--
BARCELONA APT	63.7	26.8	21
ISUALADA	-----	-----	--
GRANOLLERS	50.7	23.3	23
AREYNS DE MUNT	62.0	24.7	23
MANRESA	44.3	15.4	23
SABADELL	41.8	14.8	23
BERGA	49.6	22.9	23
VIC	95.8	54.4	23
KATARO	-----	-----	--
ESTANYOL	132.5	75.0	23
CALDES DE MONT	57.2	23.0	23
VILAFRANCA	55.8	17.9	23
LLEIDA	39.0	11.0	22
LLAVORSI	48.0	15.0	8
ESTERRI D'ANEU	21.0	10.0	8
PRESA D'ESPOT	55.5	23.0	23
SEU D'URBELL	32.6	17.5	23
TREMP	49.1	23.0	23
BALAGUER	30.3	20.0	23
TARREGA	19.4	11.6	23
CERVERA	60.4	42.0	23
SOLSONA	51.7	23.0	23
CABDELLA	58.0	42.0	8
VIELLA	44.0	18.0	8
LLES	-----	-----	--
TARRAGONA	37.1	26.3	12
REUS	28.0	18.1	12
PRADES	66.2	31.7	23
FLIX	45.0	18.0	UR
STA. PAUANA DE QUERALT	56.3	36.3	23
VANDELLOS C.N.	21.1	14.7	23
TORTOSA	13.8	9.5	23
VALLS	40.2	17.8	12
EL VENDRELL	42.7	21.1	12
CUNIT	63.8	22.3	12

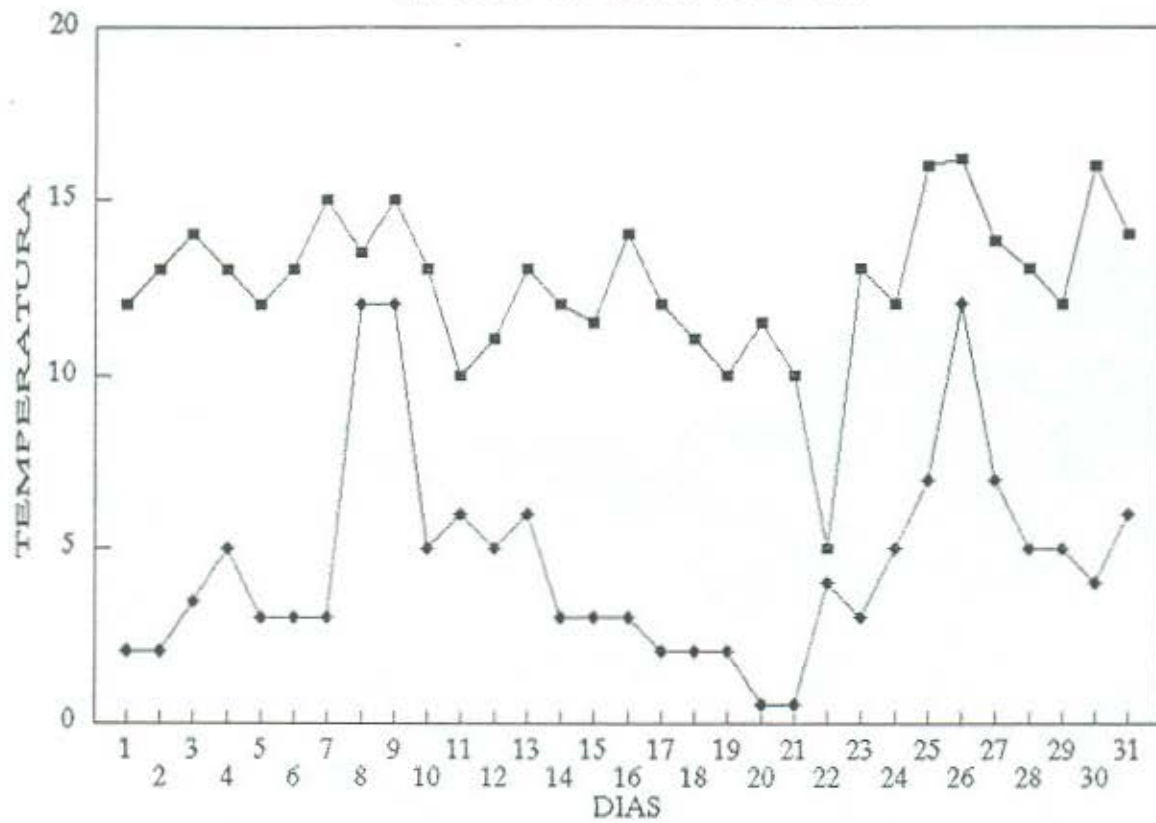
VIC



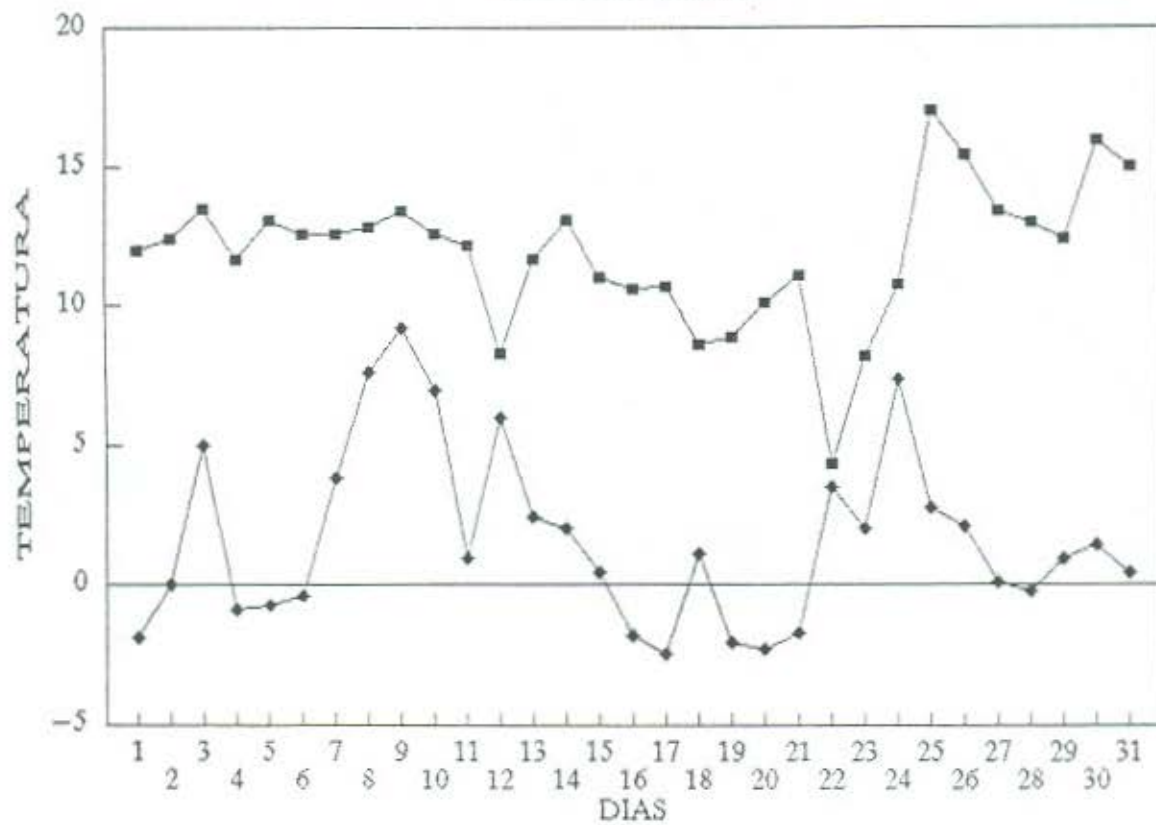
VIELLA

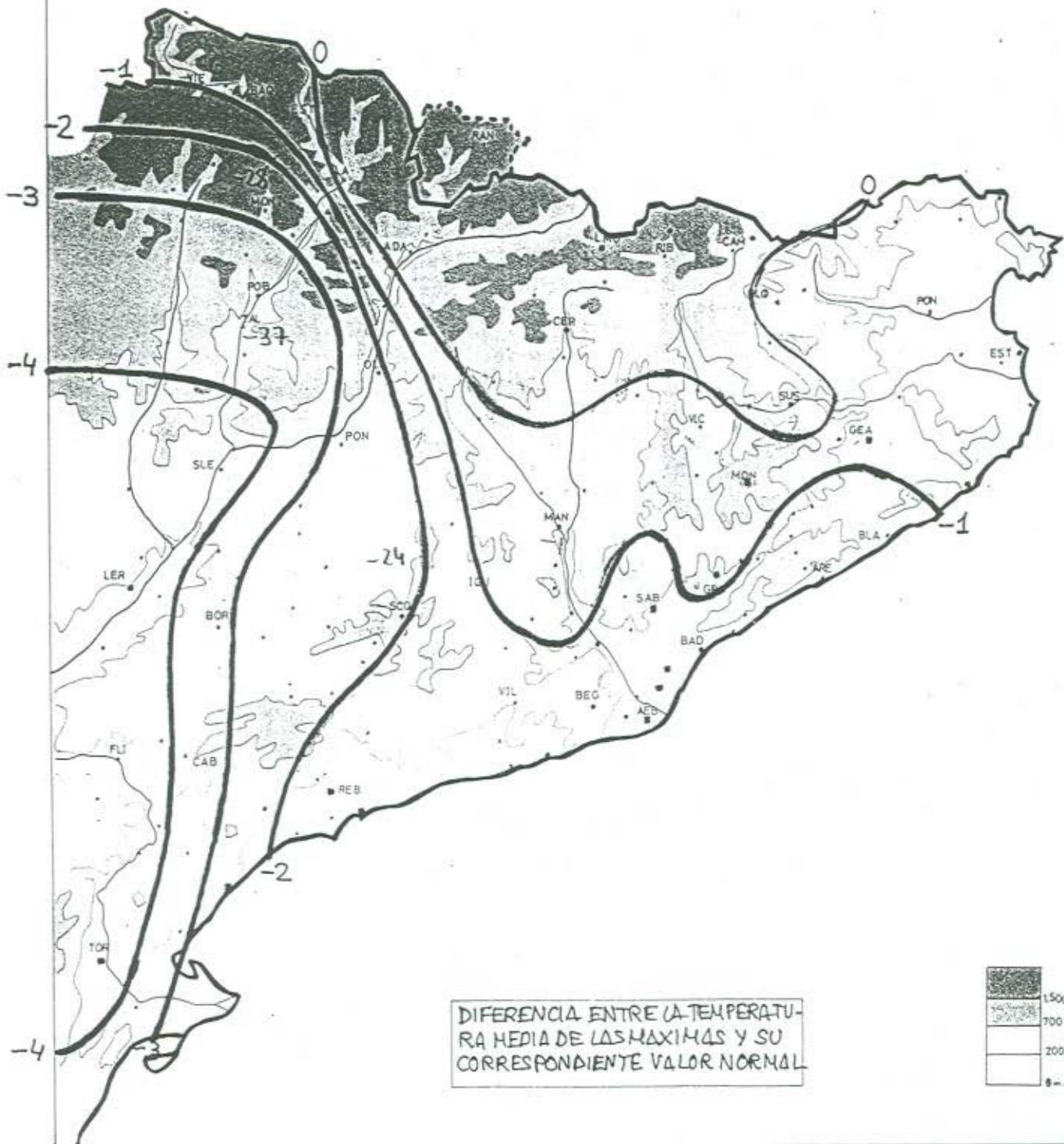


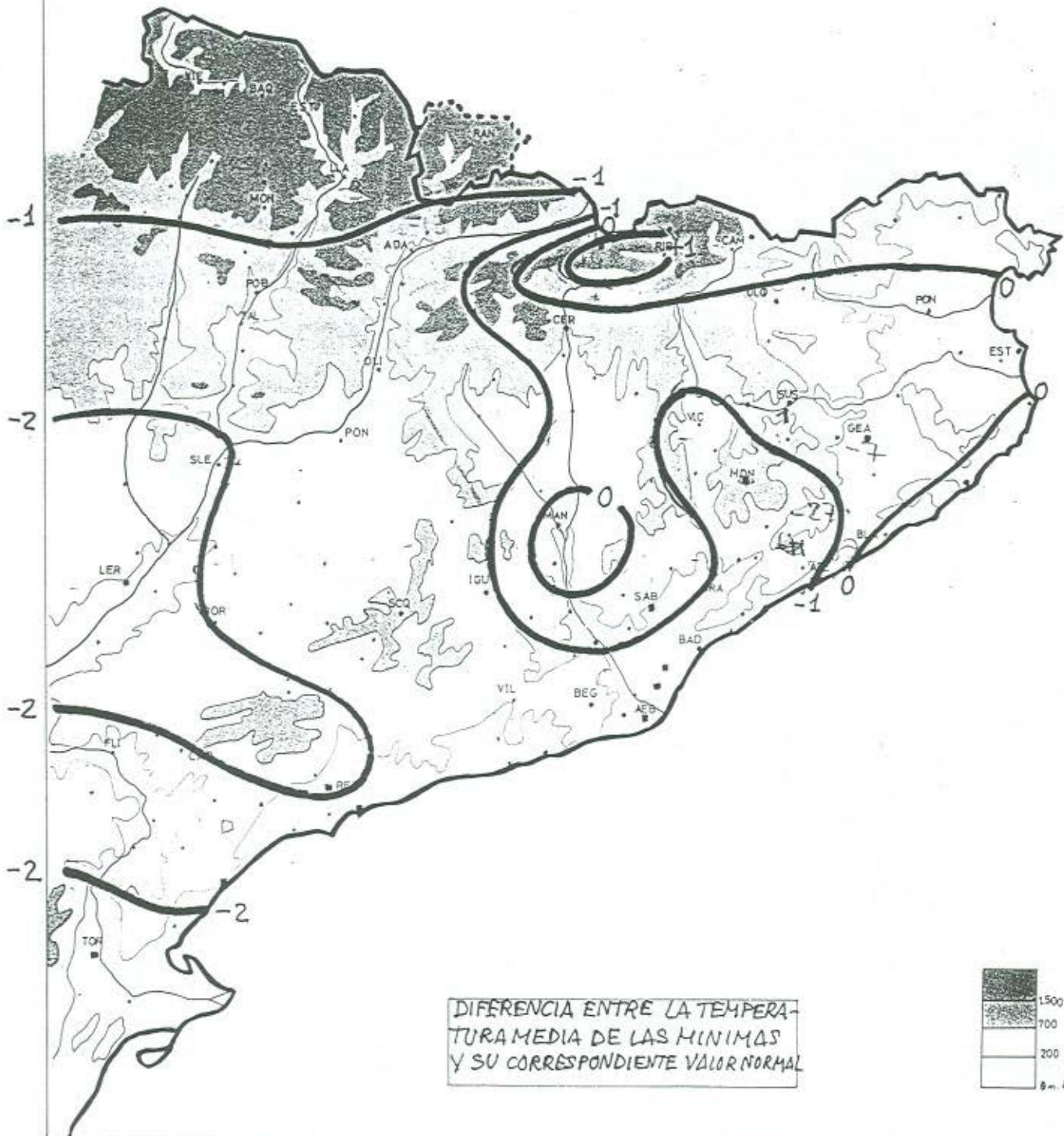
SANT FELIU DE G.

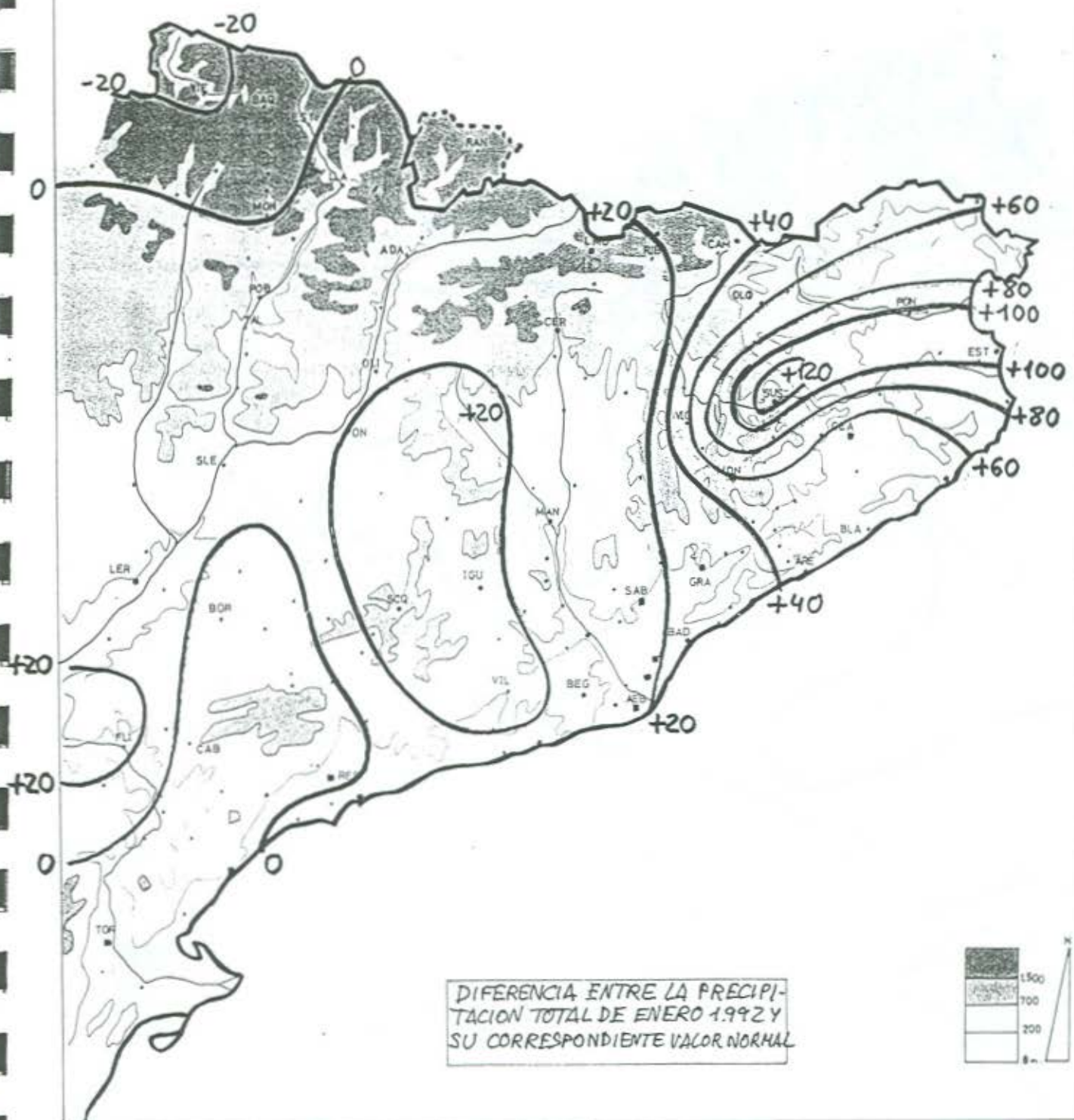


REUS B.A.









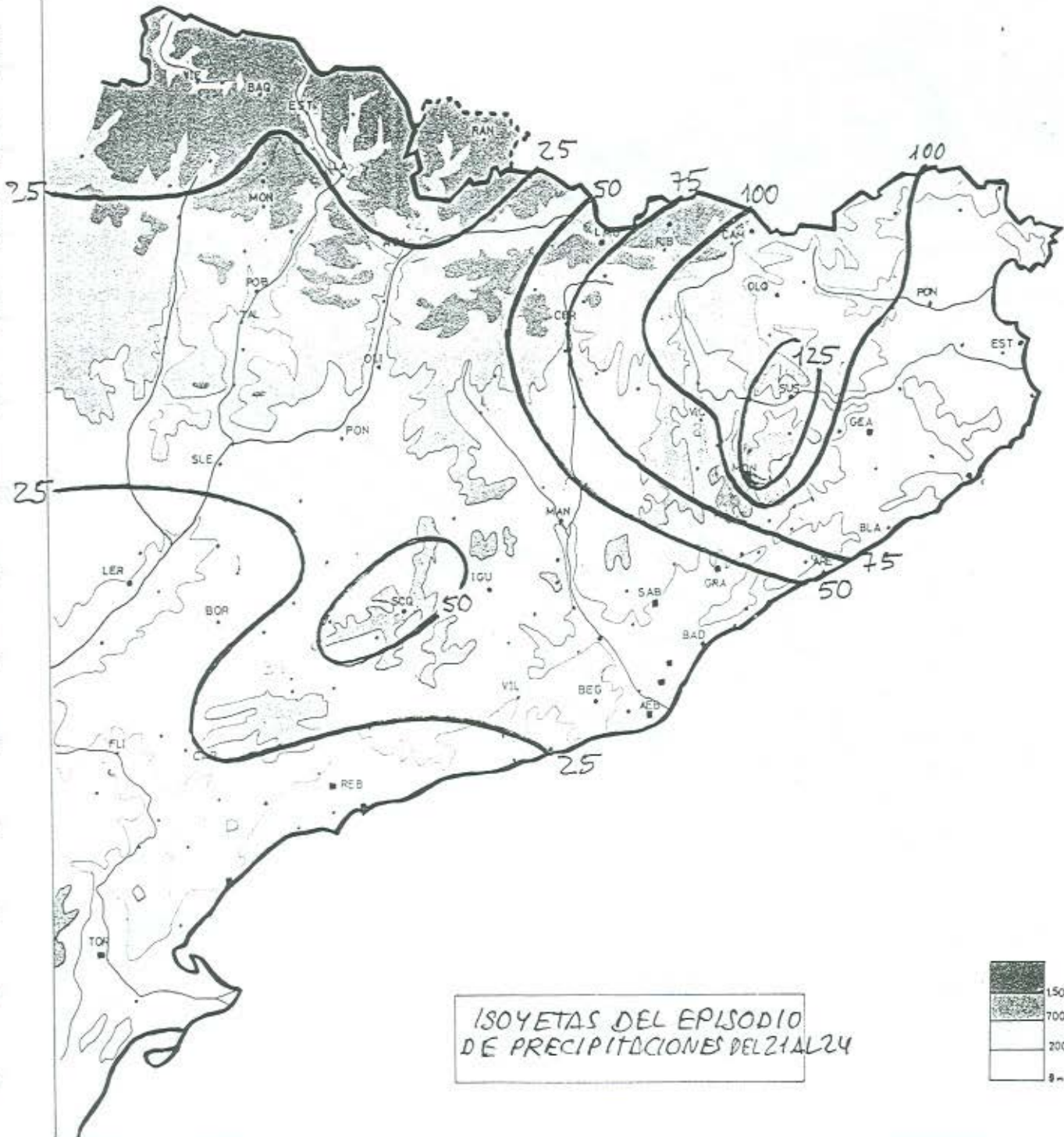
Enero en conjunto ha sido un mes frío. El predominio de situaciones anticiclónicas y la entrada de una masa de aire muy fría alrededor del día 21 ha ocasionado que las temperaturas nocturnas sean inferiores a las normales prácticamente en toda Cataluña. Pueden exceptuarse tan sólo algunos observatorios del Pirineo oriental, del litoral de Girona y del Bages.

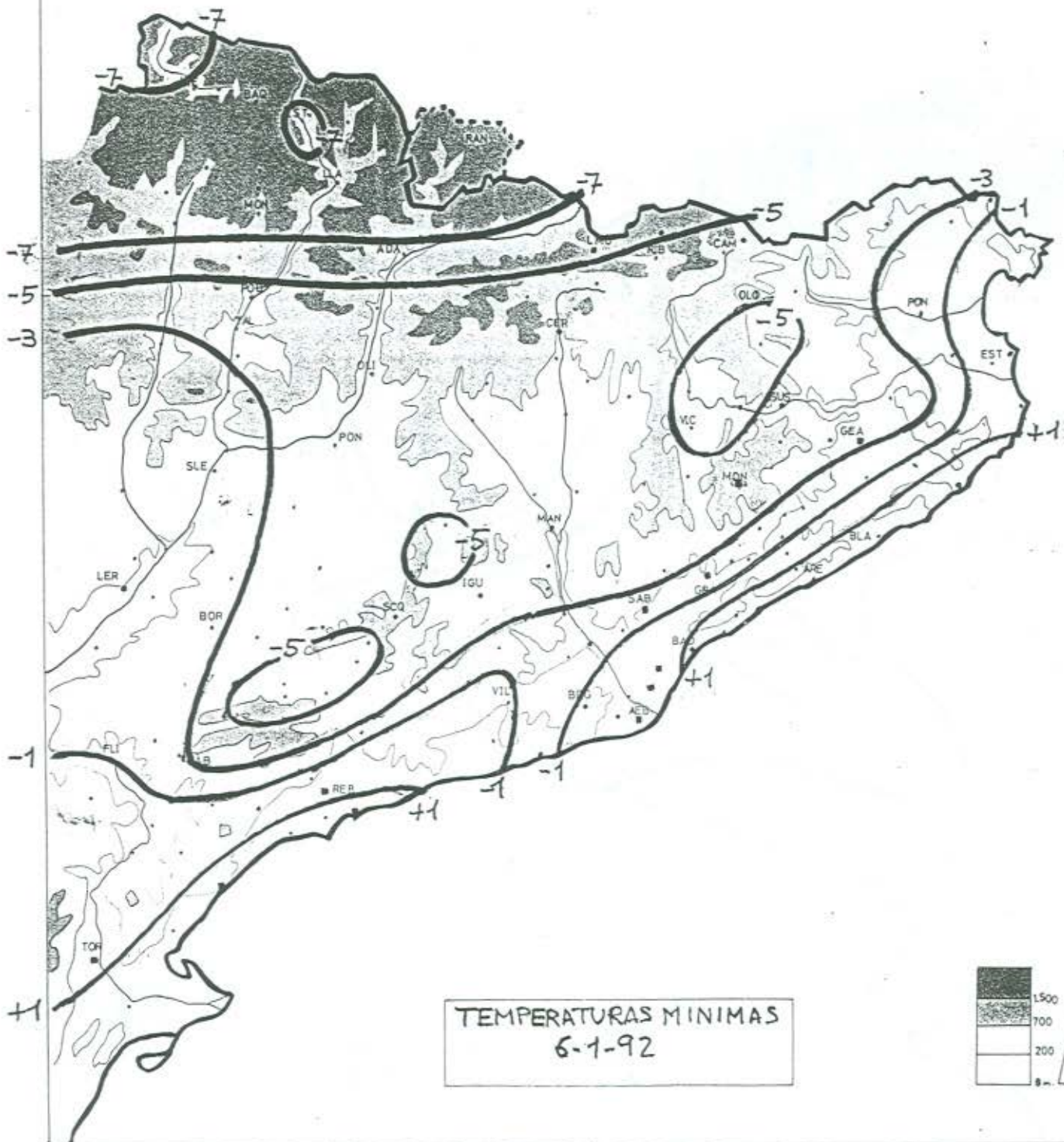
Las temperaturas diurnas han sido también inferiores a las normales, excepto en algunos puntos del Pirineo y Prepirineo. Las anomalías negativas han sido especialmente significativas en las comarcas de poniente a causa de la alta incidencia de nieblas que, en muchos casos, han perdurado días enteros.

Las precipitaciones han sido muy cuantiosas. Únicamente en la zona más occidental del Pirineo y en algunos observatorios del sur de Lleida y Tarragona no se han alcanzado los valores medios. Estos han sido ampliamente superados en la mitad oriental de Cataluña, en algunos casos en más de 100 mm.

En las páginas siguientes pueden verse las isoyetas de los dos principales episodios de precipitación del mes, las isotermas de las temperaturas mínimas del día 6, uno de los más fríos, y los análisis de superficie y 850, 500 y 300 hPa correspondientes a las 12 horas G.M.T. del día 22 de enero en el que puede verse la situación que originó el fuerte temporal de lluvia y nieve.



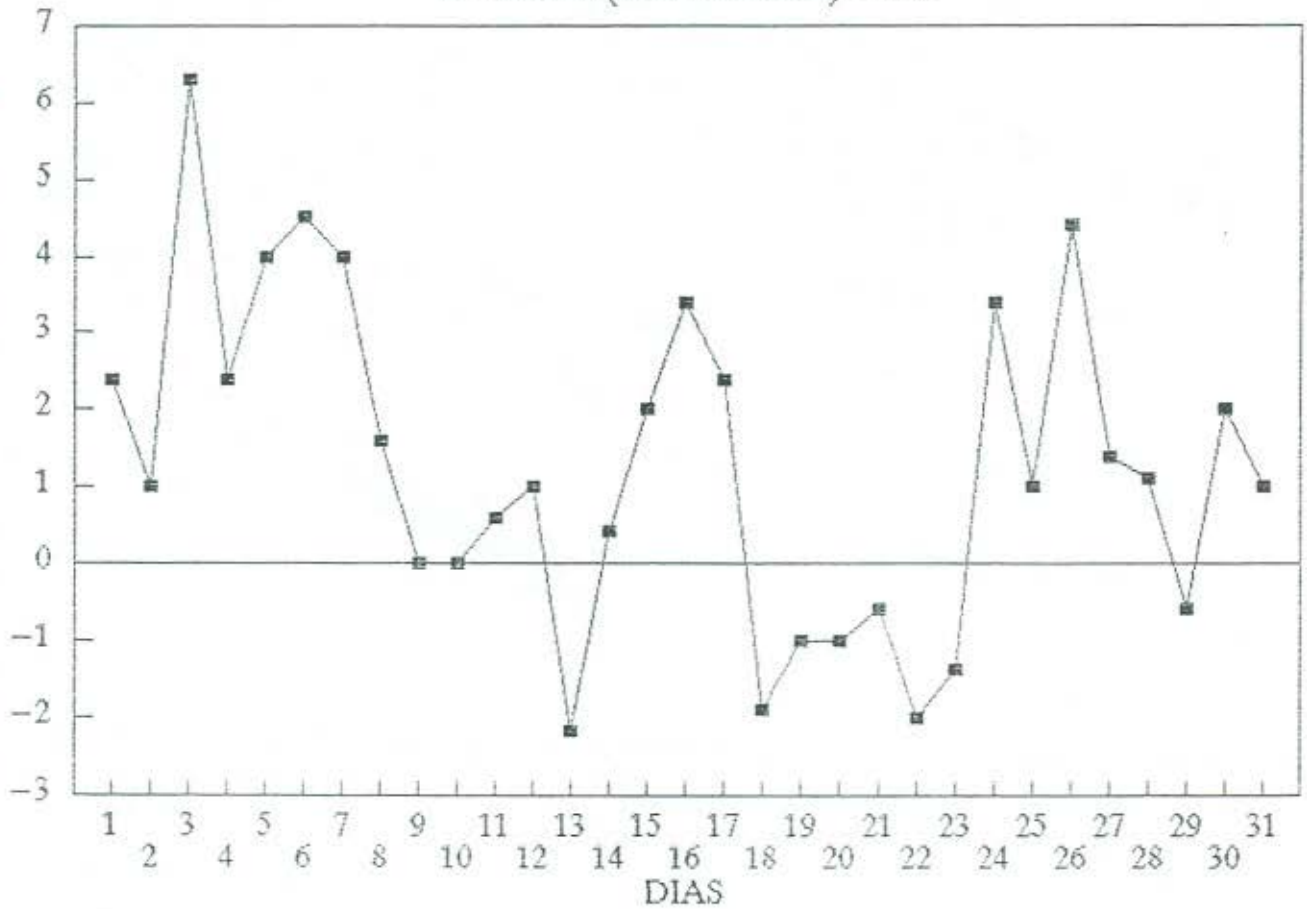


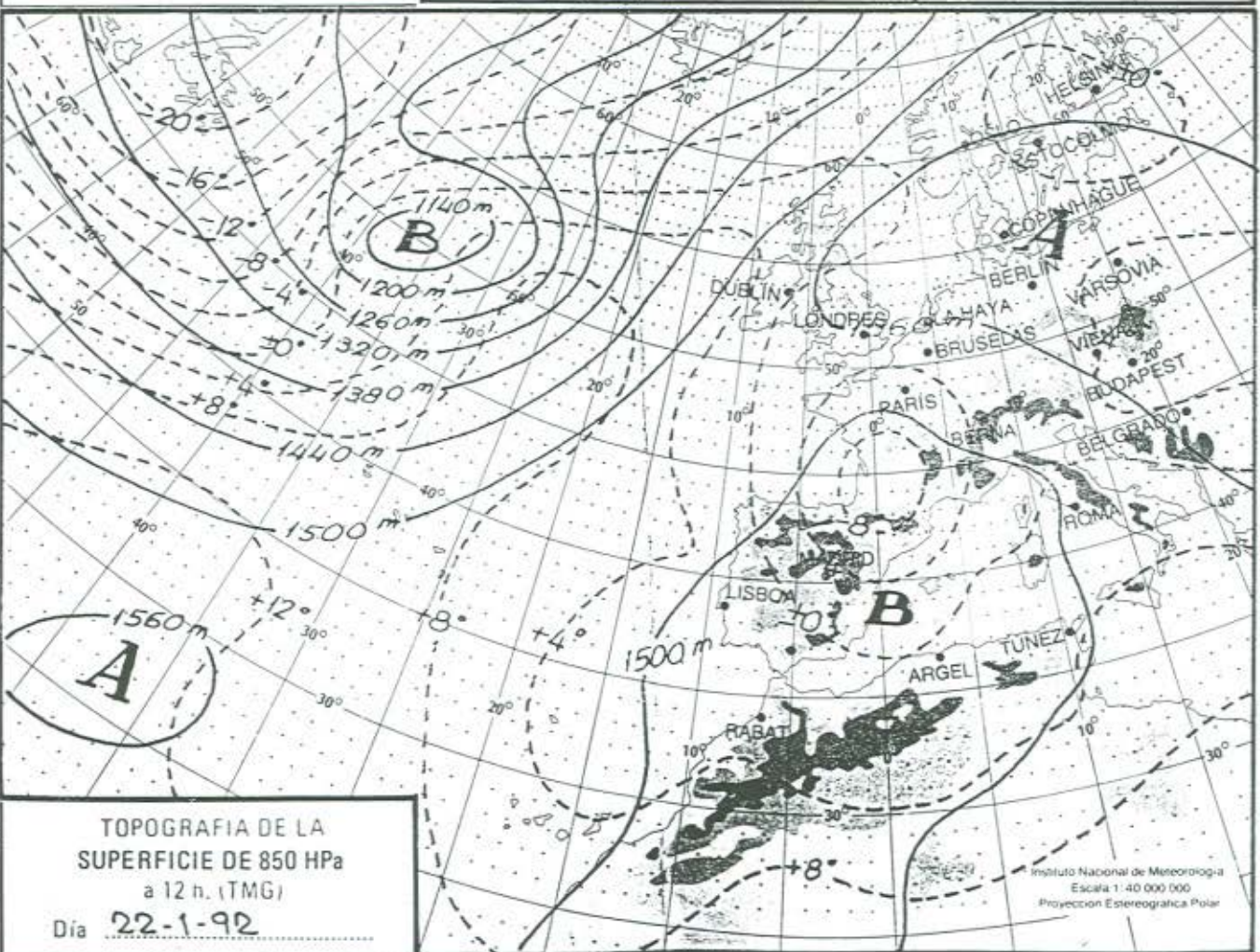
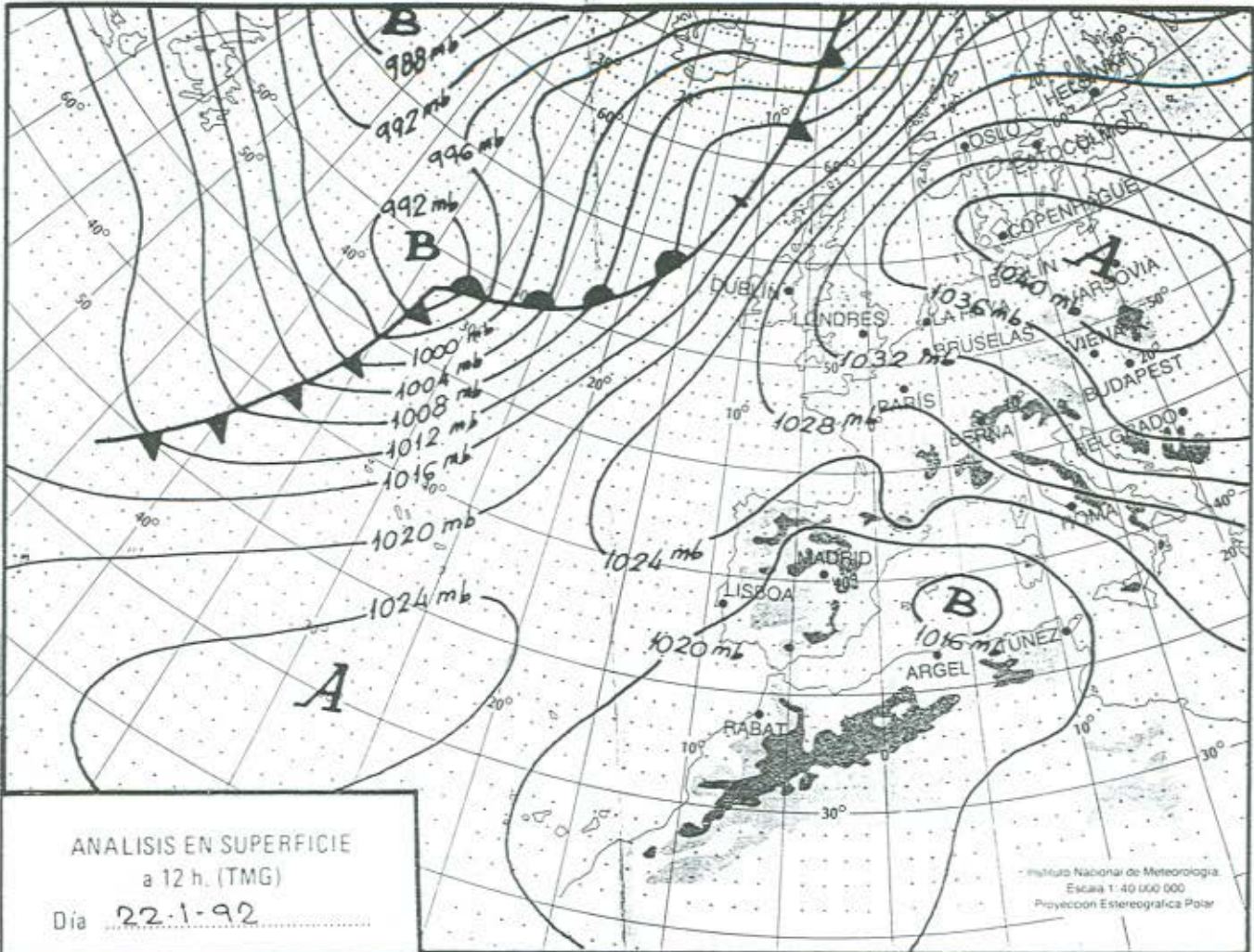


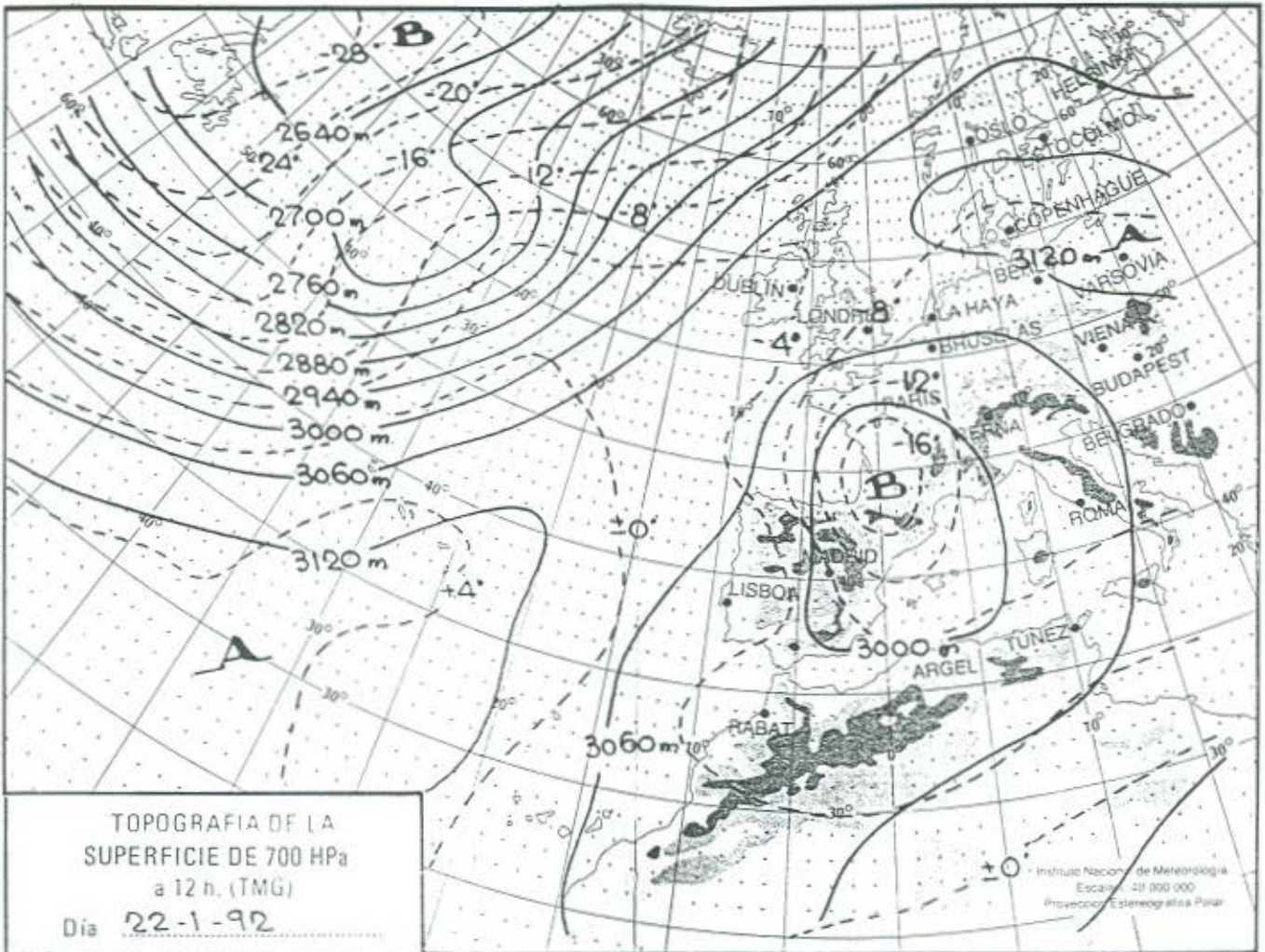
DIFERENCIA EN LA TEMPERATURA MINIMA

EL BRULL (L'ESTANYOL) - VIC

DIFERENCIA DE TEMPERATURA

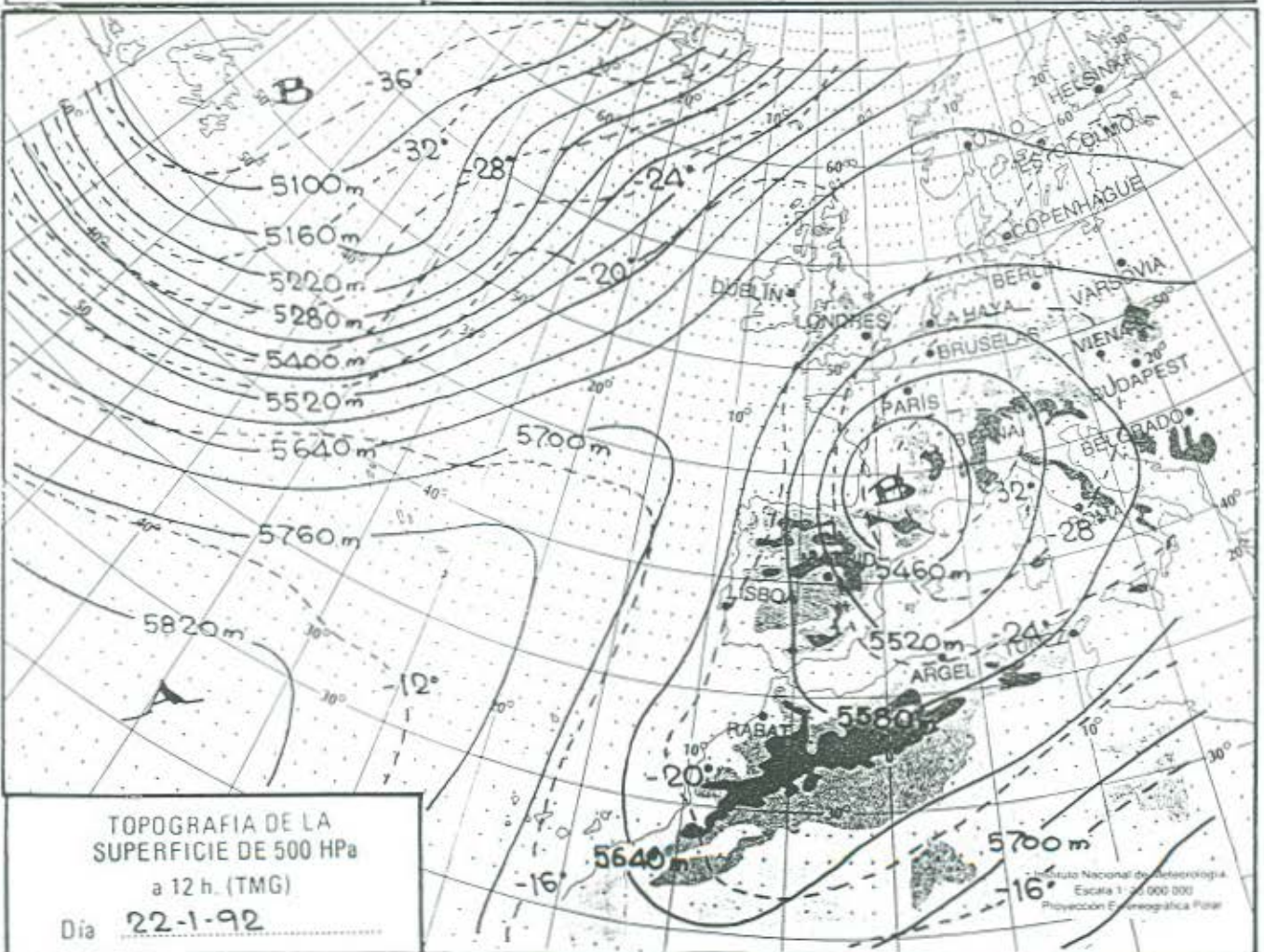






TOPOGRAFIA DE LA SUPERFICIE DE 700 HPa a 12 h. (TMG)

Día 22-1-92



TOPOGRAFIA DE LA SUPERFICIE DE 500 HPa a 12 h. (TMG)

Día 22-1-92

TEMPERATURA DE L'AIGUA DEL MAR

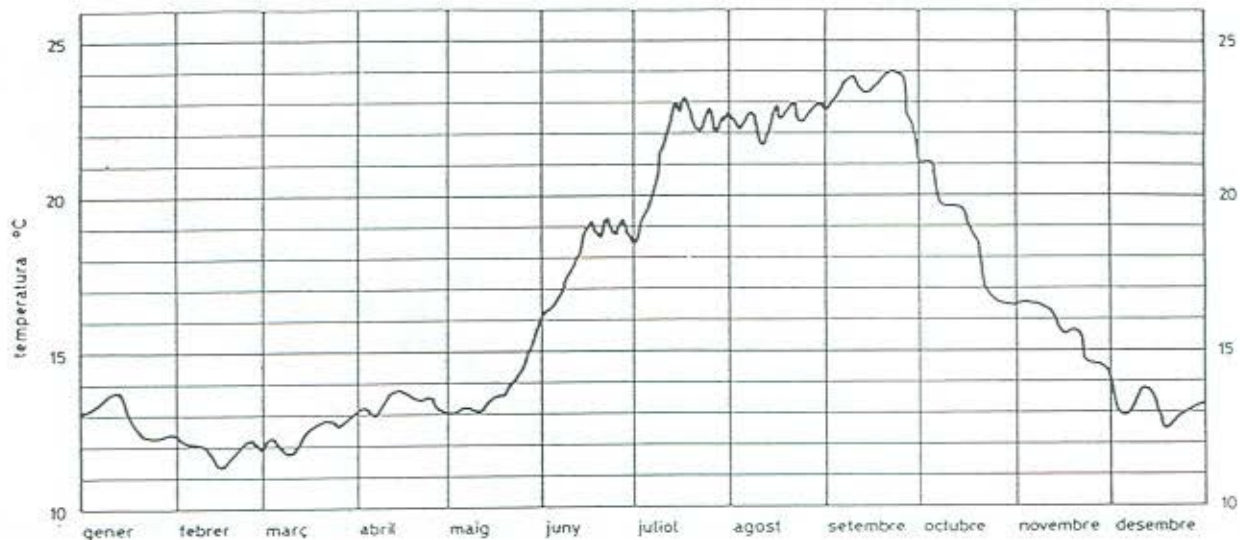
En el gràfic adjunt es pot veure l'evolució durant l'any 1.991 de la temperatura de l'aigua del mar a L'Estartit (Baix Empordà). Ens ha estat facilitat pel Sr. Josep Pascual, encarregat de l'estació meteorològica.

L'Estartit. Temperatura superficial de l'aigua del mar. Any 1991

Coordenades del punt d'observació : 42° 03' lat. N
3° 15' 15" long. E de Greenwich

(1 milla a llevant de les costes de les Illes Medes)

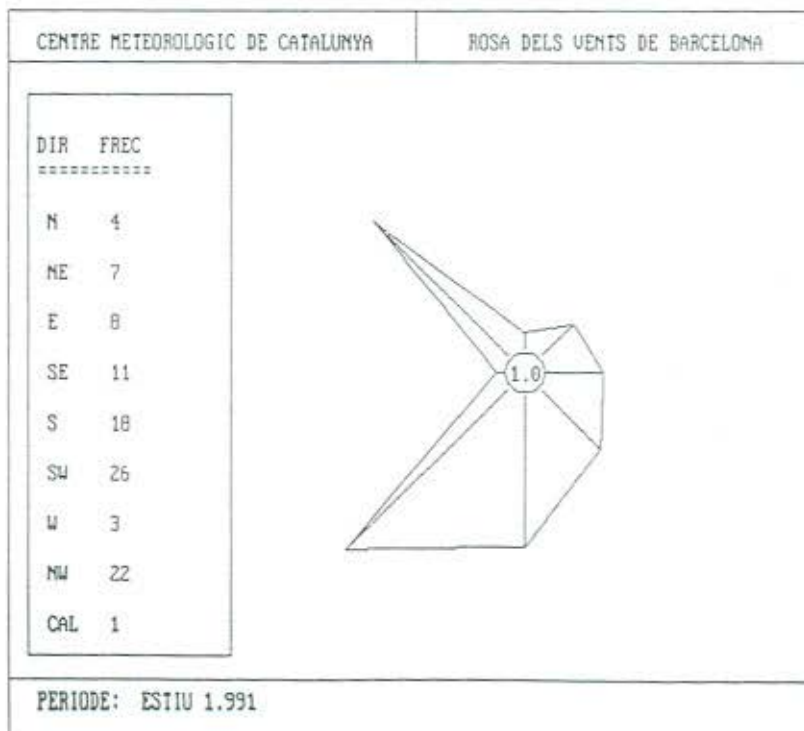
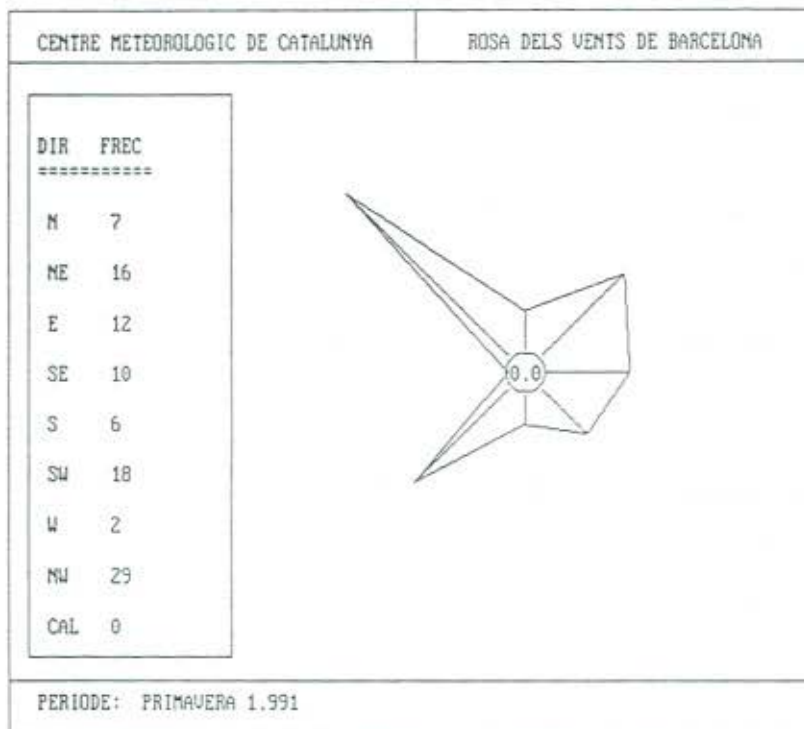
Temperatura mitjana anual 16'5 °C

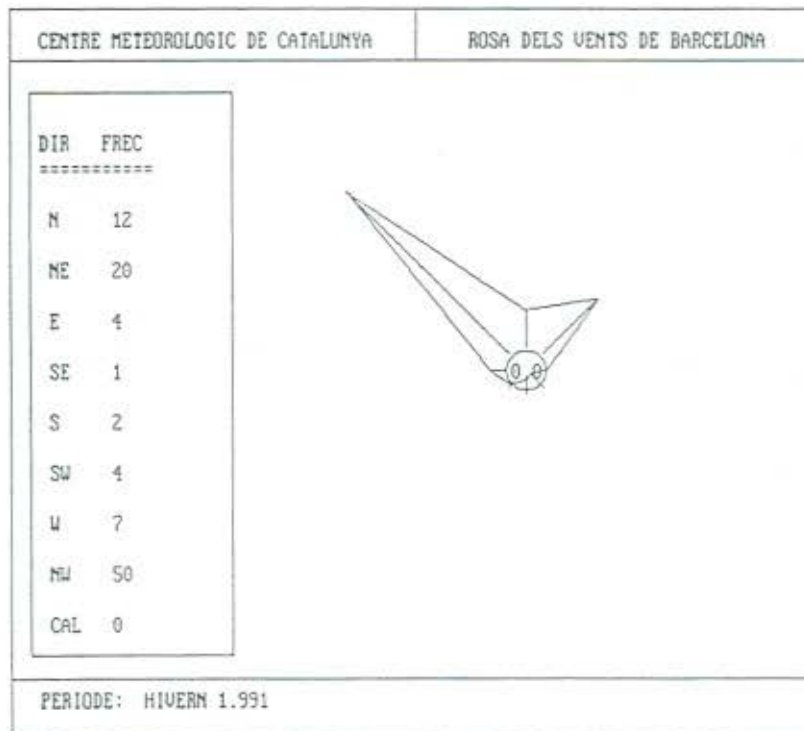
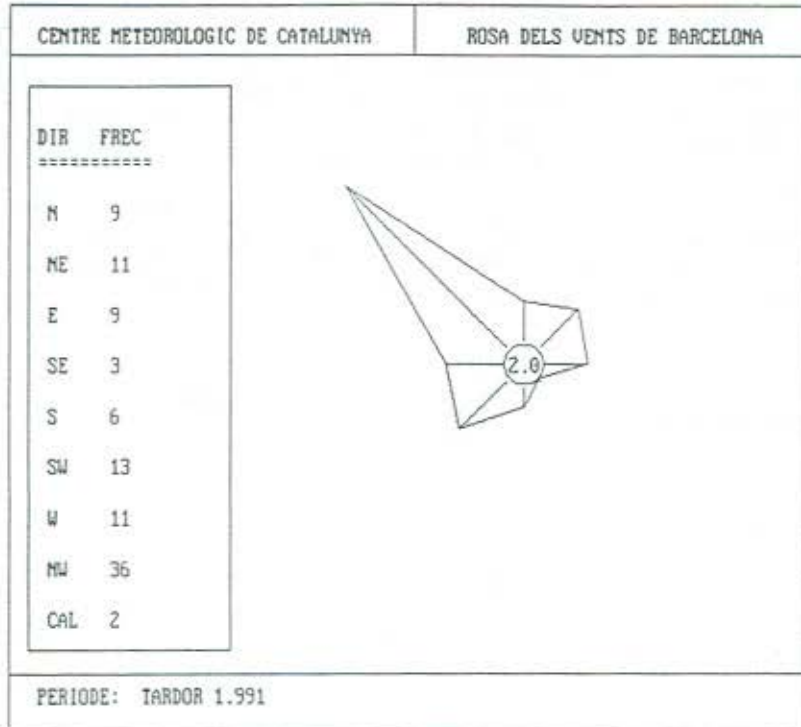


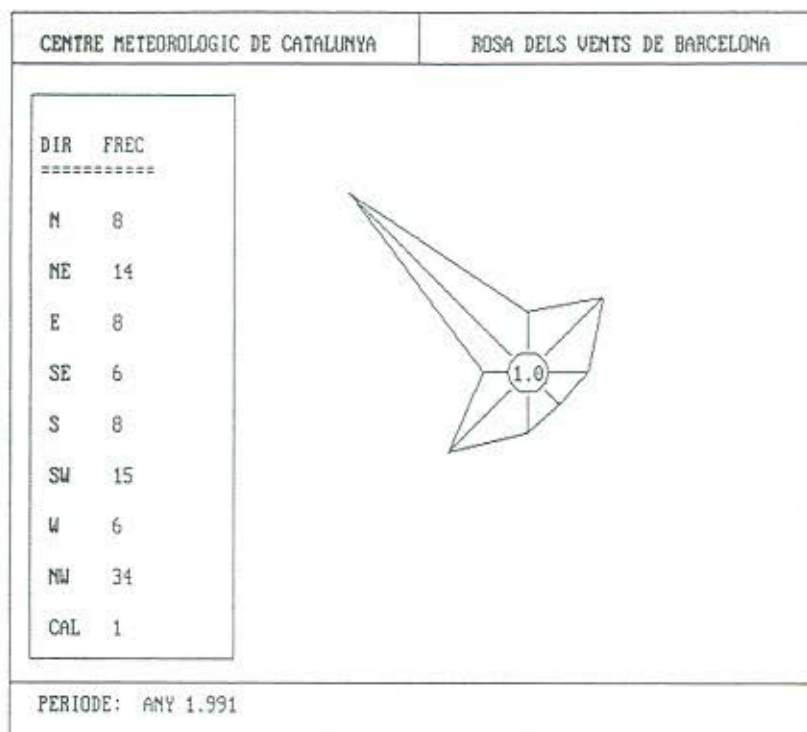
1.991. EL VIENTO EN BARCELONA

En unas pocas líneas trataremos de sintetizar los rasgos fundamentales del régimen de vientos registrado en Barcelona (Centro Meteorológico) durante el año 1.991. En sucesivos boletines se analizarán los registros correspondientes a otros observatorios.

En primer lugar se muestran las rosas de viento estacionales: primavera -marzo, abril y mayo-, verano -junio, julio y agosto-, otoño -setiembre, octubre y noviembre- e invierno -enero, febrero y diciembre-.







Hay que destacar, como cabe esperar de los valores climatológicos, un predominio claro de vientos de componente norte -NW, N, NE- muy acusada en invierno y atenuada en verano por la incidencia de las brisas. En el cuadro adjunto los valores vienen expresados en porcentajes.

	NW	N	NE	SUMA
PRIMAVERA	29	7	16	52
VERANO	22	4	7	33
OTOÑO	36	9	11	56
INVIERNO	50	12	20	82
AÑO	34	8	14	56

Son más frecuentes los vientos del NW y del NE que los del N por quedar Barcelona protegida de los vientos del norte por la sierra de Collcerola.

La gran importancia de la brisa puede verse al comparar la rosa de vientos anual a las 0 y a las 13 horas U.T.C. Sopla de componente sur -marinada- durante las horas diurnas y del norte -terral- en las horas nocturnas. Su incidencia es máxima en verano como puede verse en el cuadro donde se muestra la incidencia de vientos

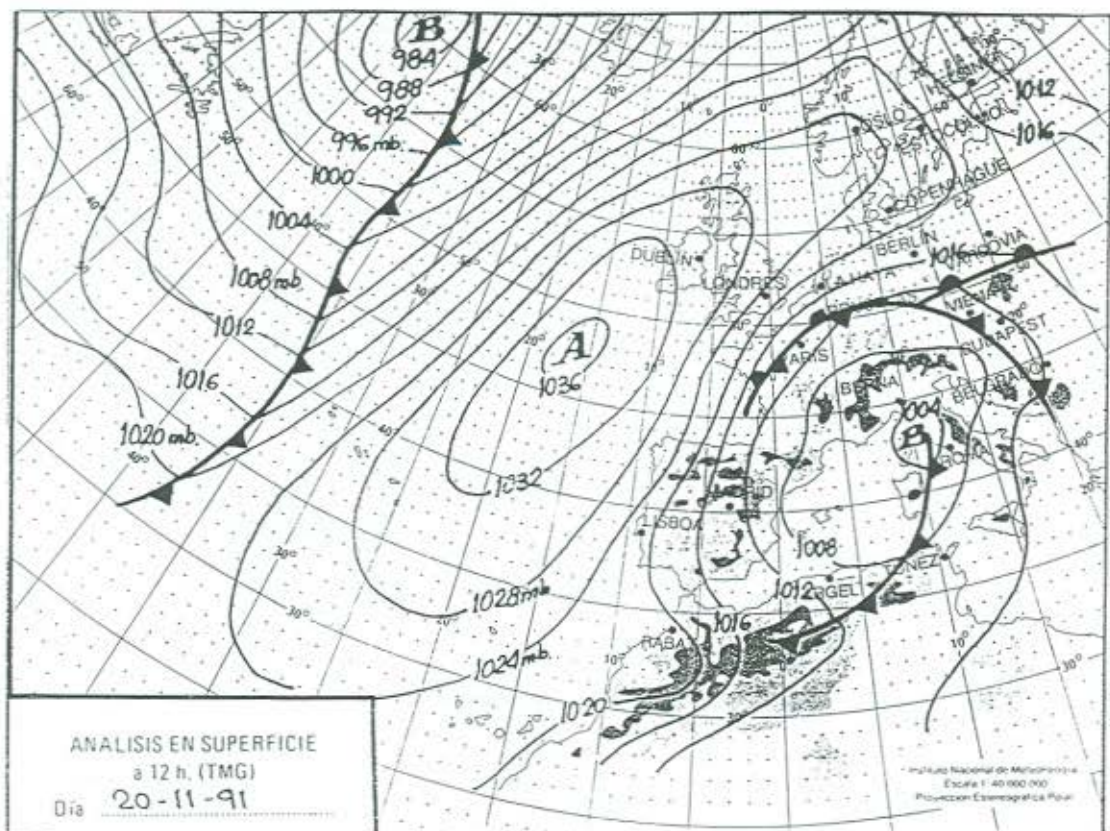
de componente norte -NW, N y NE- y de componente sur -SW, S y SE- a las 13 horas (en porcentaje).

	NW-N-NE	SW-S-SE
PRIMAVERA	12	80
VERANO	2	92
OTOÑO	23	57
INVIERNO	34	19
AÑO	19	61

Analizando las máximas velocidades alcanzadas puede observarse que, a pesar de que Barcelona está protegida de las irrupciones de aire de componente norte, es en estas situaciones cuando se registran las rachas más fuertes, aunque sin alcanzar los valores de otros observatorios. Las mayores velocidades registradas durante el año son:

22 diciembre	310°	69 km/h	13 h	50 m
20 diciembre	300°	68 km/h	04 h	10 m
23 diciembre	330°	65 km/h	01 h	10 m
5 abril	320°	64 km/h	13 h	50 m
8 agosto	300°	61 km/h	15 h	50 m
16 noviembre	270°	60 km/h	14 h	40 m
21 diciembre	330°	60 km/h	06 h	50 m
27 diciembre	340°	60 km/h	03 h	50 m
23 marzo	40°	59 km/h	20 h	40 m
24 marzo	40°	59 km/h	05 h	50 m
14 noviembre	300°	59 km/h	16 h	00 m

Generalmente los vientos fuertes van asociados a fuertes flujos del NW que se dan con mucha mayor frecuencia durante los meses invernales, aunque este año se produjo también uno de estos episodios en pleno verano -8 de agosto-. La situación sinóptica típica de estos casos es la que se puede observar en el mapa adjunto que corresponde al análisis de superficie del día 20 de noviembre de 1.991 a las 12 horas U.T.C.



Totalmente distinto es el episodio del 23 y 24 de marzo cuando los vientos fueron del sector de levante, asociados además a importantes lluvias: en Barcelona se registraron entre el 23 y el 26 de marzo 47.5 mm de precipitación. Los mapas adjuntos son los análisis de superficie y 500 hPa correspondientes al día 23 de marzo a las 12 horas U.T.C.

