



# MINISTERIO DEL AIRE

## Boletín diario del Servicio Meteorológico Nacional

**AÑO XIII**  
**2.ª EPOCA**  
**Núm. 213.**

MADRID, VIERNES 31 DE JULIO DE 1964

CENTRO DE ANALISIS Y PREDICION (Ciudad Universitaria) - APARTADO 285 - MADRID. - Teléf. 2 44 35 00

ESTACIONES	TEMPERATURA		PRECIPITACION		Horas de sol	ESTACIONES	TEMPERATURA		PRECIPITACION		Horas de sol	ESTACIONES	TEMPERATURA		PRECIPITACION		Horas de sol	TEMPERATURAS EXTREMAS (De las capitales Peninsulares)
	Máx.	Mín.	Noche	Día			Máx.	Mín.	Noche	Día			Máx.	Mín.	Noche	Día		
La Coruña	29	16			10.3	Navacerrada*	22	13			8.7	Castellón	32	22			12.9	MAXIMA: 40° en Córdoba.  MINIMA: 14° en Avila, Burgos y Soria.
Monteventoso	21	15				Barajas	33	18			6.2	Játiva					10.7	
Vares	30	15				Madrid	31	20			6.8	Valencia	32	21			10.8	
Otero del Rey	25	15			10.5	Getafe	34	19			7.0	Rabasa	32	19			12.6	
Finisterre	24	16			11.4	Guadalajara		17				Alicante	34	19			12.4	
Santiago (A.)	27	15			12.3	Toledo	33	20			10.1	C. S. Antonio	30	24			12.0	
Pontevedra	32	18				Cuenca	32	17	ip		12.0	Alcantarilla	33				12.0	
Vigo	31	18			13.5	Molina	27	15	2	1	6.0	Murcia	32	22			11.0	
Orense	29	20				Ciudad Real	36	18	1		13.5	Cast. Galeras	28	20				
Ponferrada	33	17			11.2	Albacete	33					San Javier	29	22				
						Cáceres	37	22										
						Badajoz (A.)	39	3			12.8							
Gijón	23	19			5.7	Vitoria (A.)	22	16				Sevilla (A.)	38	19			12.5	TEMPERATURAS Máx. 31,0 a 14,00 h. Mín. 19,6 a 6,00 h. a 1 h. 21,5 a 13 h. 29,8 a 7 h. 20,4 a 18 h. 19,8
Santander	24	18				Logroño	27	18	3		8.8	Córdoba	40	19				
Punta Galea	24	17				Pamplona	27	15	1		10.0	Jaén	35	23			12.0	
Sondica	24	17	ip		7.6	Monflorite	33	19		1	9.3	Granada (A.)	34	18				
Igueldo	22	17				Candanchú (*)	19	7	2			Cartuja	35	17			10.1	
Fuenterrabía	24	16			10.6	Veruela						Huelva	33	22			X	
						Calatayud	31	17				Jerez	34	19			12.6	
						Daroca	X					Cádiz	28	22			12.1	
						Sanjurjo	33	21			8.6	San Fernando	30	21			12.0	
						Zaragoza	32					Tarifa	31	20			12.0	
León	31	X		7	12.0	Calamocha	28	15	3	4	9.6	Málaga (A.)	33	20			9.6	
Zamora	33	17				Teruel						Almería	24	23				
Palencia		15			7.8													
Villafria	24	13	1		8.3	Lérida	33	21		ip	8.7	P. Mallorca	34	19				
Burgos	25	14	ip		9.2	Gerona		19				Mahón	31	21			13.0	
Villanubla	32	15			9.5	Cabo Bagur	30	23				Ibiza	31	22			11.9	
Valladolid	30	16	ip		10.0	Montseny (*)												
Soria	29	14		ip	8.1	La Molina (*)						S.ª C. Palma	21					
Salamanca	32	16			10.3	Barcelona	31	23			10.6	Izaña (*)		15			10.1	
Avila	29	14			9.3	Prat	30	19			12.7	Los Rodeos	28	20			11.5	
Segovia	31	17			8.0	Reus	30	21		ip	10.3	S.ª C. Tenerife	26	20				
						Tortosa	34	22		ip	12.1	Gando	27					
						Tarragona	32	23		ip	10.1	Fuerteventura	27					
												Lanzarote	27					
												Ceuta	27	18			8.0	
												Melilla	28	23			1.8	
												Ifni	22	18				
												V. Cisneros	28	16				

OBSERVACIONES DE MADRID  
(Parque del Retiro)

PRESIONES  
Máx. 709,0 mm. a 10,00 h.  
Mín. 706,8 mm. a 18,00 h. ayer  
a 1 h. 708,2 a 13 h. 708,7  
a 7 h. 708,7 a 18 h. 707,6

VIENTO  
Veloc. máx. 10 m/s. a 18,20 h.  
Dirección: Nordeste.  
Recorrido en 24 horas 264 km.

(\* Estaciones situadas a más de 1.600 metros sobre el nivel del mar.  
NOTA.— Los datos de este Boletín comprenden las observaciones desde las 18 h. T. M. G. de ayer a las 18 h. T. M. G. del día de hoy  
Las horas de sol corresponden al día de ayer.

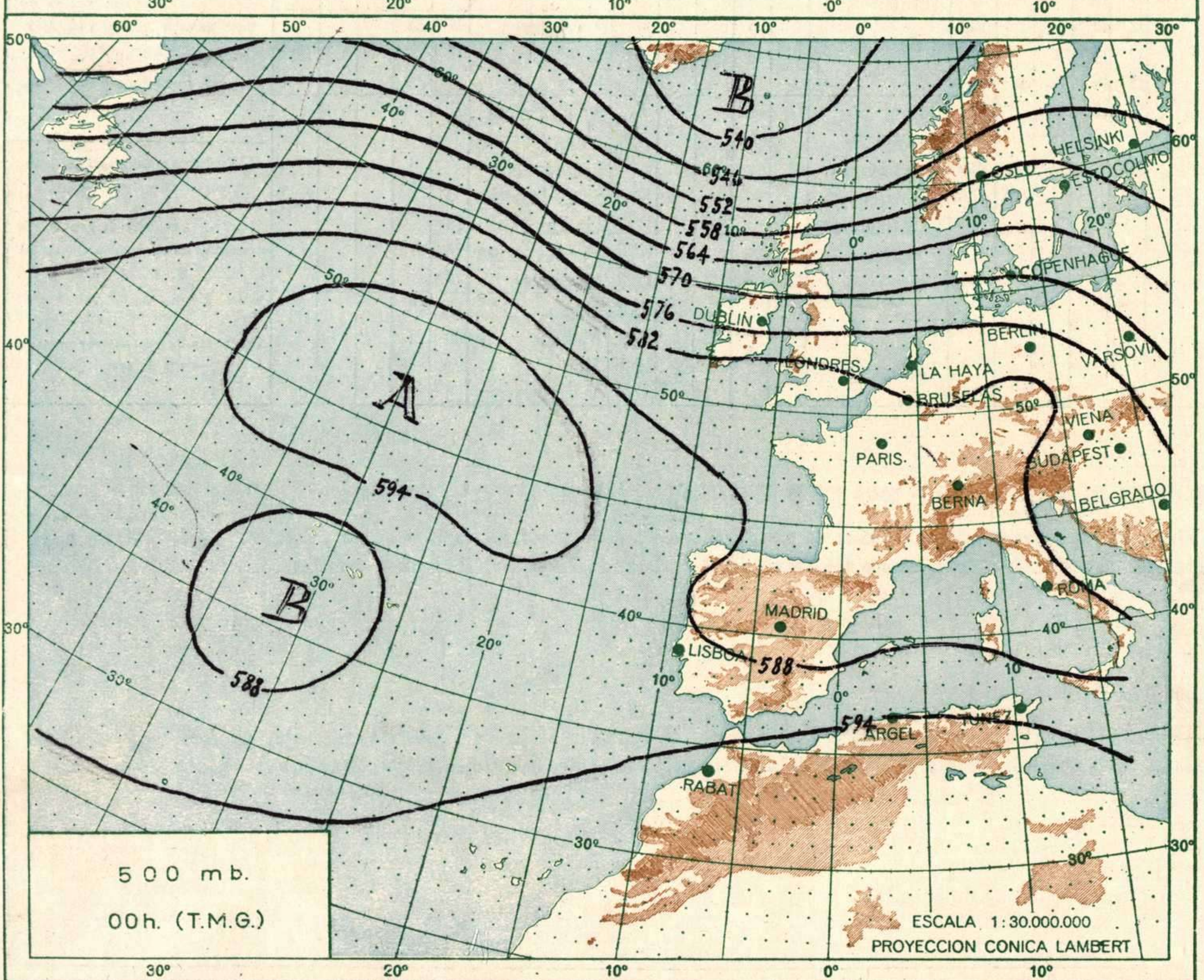
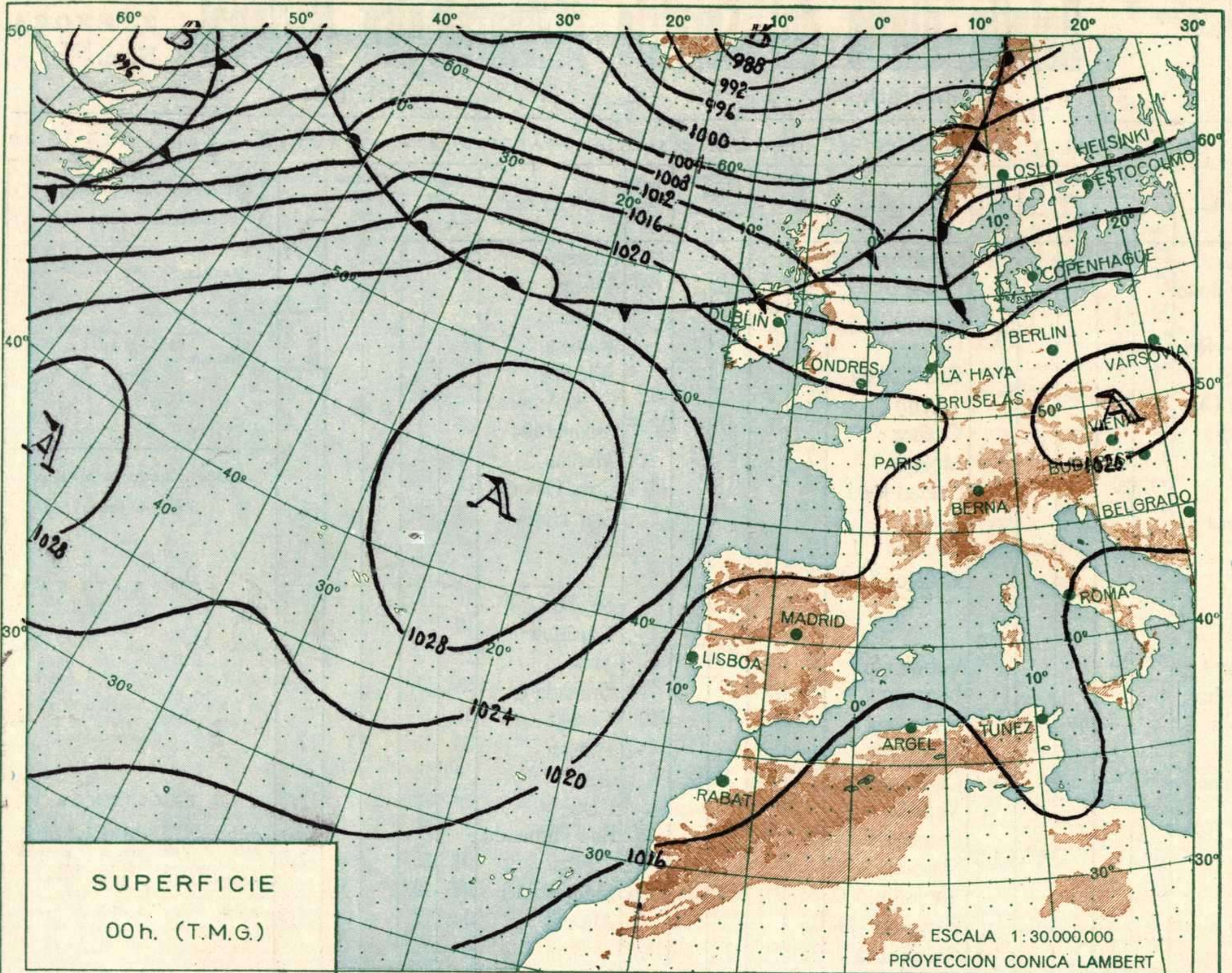
**INFORMACION GENERAL DE LAS ULTIMAS 24 HORAS (DE 19 HORAS DE AYER A 19 HORAS DE HOY, HORA OFICIAL).**

En el día de hoy se registraron fenómenos de carácter tormentoso en puntos del valle del Ebro y Cataluña. En el Centro y Duero hubo nubosidad de evolución diurna, siendo muy escasa en el resto de la Península, Baleares y Canarias.

**PREDICION PARA EL SABADO DIA 1º**

Continuará el buen tiempo con alguna nubosidad de evolución diurna en el Centro y cuadrante nordeste, que dará lugar en puntos muy aislados de la Ibérica, Pirineos y Cataluña a tormentas débiles. Ligero aumento de temperatura. Buen tiempo en Canarias y Baleares.







# SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL

# BOLETIN DIARIO

CENTRO DE ANALISIS Y PREDICION (Ciudad Universitaria)  
MADRID Día 31 de JULIO

Hoja complementaria  
de 1964

R A D I O S O N D E O S																							
La Coruña — 08 001				Zaragoza — 08 159				Madrid/Barajas — 08 221				Palma/Son Bonet — 08 302				Sta. C. Tenerife — 60 020							
Sondeo a 00 h. (TMG)				Sondeo a 00 h. (TMG)				Sondeo a 00 h. (TMG)				Sondeo a 00 h. (TMG)				Sondeo a 00 h. (TMG)							
Presiones tipo				Presiones tipo				Presiones tipo				Presiones tipo				Presiones tipo							
PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff	PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff	PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff	PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff	PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff				
1000	210	18	17 03 14	1000	150			1000	151			1000	167	24	18 09 04	1000							
850	1588	16	-5 03 06	850	1569	18	4 08 07	850	1559	18	4 09 13	850	1574	18	5 09 08	850							
700	3208	7	-7 26 08	700	3197	5	-1 17 06	700	3186	5	0 27 10	700	3207	8	-8 21 10	700							
500	5890	-10	-17 02 10	500	5850	-13	-15 21 12	500	5840	-12	-19 32 08	500	5880	-11	25 31	500							
400	7570	-22	01 10	400	7520	-24	-32 24 12	400	7520	-23	-35 31 15	400	7560	-23	24 19	400							
300	9520	-38	04 25	300	9560	-39	-54 15 15	300	9560	-39	29 18	300	9600	-38	25 45	300							
250	10860	-47	07 20	250	10790	-49	-60 12 15	250	10780	-48	29 18	250	10830	-45	25 52	250							
200	12300	-57	07 20	200	12230	-52	-67 24 18	200	12240	-51	27 28	200	12300	-51	24 58	200							
150	14100	-59	04 08	150	14080	-56	25 24	150	14100	-55	26 30	150	14140	-59	27 33	150							
100	16650	-58	33 25	100	16630	-61	24 15	100	16650	-61	27 30	100	16650	-64		100							
70	18900	-57	31 18	70				70	18870	-60		70	18830	-62		70							
Puntos notables				Puntos notables				Puntos notables				Puntos notables				Puntos notables							
PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>
1018	17	16	443	-16	-29	985	24	11	510	-12	-13	947	21	12	253	-48		1013	24	19	85	-65	
997	18	18	255	-46		969	25	11	465	-16	-24	915	22	9	156	-55		862	19	5	40	-64	
942	15	12	190	-60		933	25	9	458	-17	-23	837	17	6	125	-59		729	10	-4			
855	13	10	55	-56		763	11	0	400	-24	-31	661	2	-3	85	-62		588	-6	-11			
870	14	-4				720	7	-0	362	-29	-39	584	-6	-9				564	-5				
840	16	-7				678	4	-2	352	-30	-41	532	-9	-14				435	-18				
623	2	-11				591	-5	-8	348	-31	-46	405	-22	-35				354	-30				
560	-4	-19				543	-9	-10	278	-43	-58	384	-25	-37				270	-40				
480	-12	-18				515	-10	-12	243	-51	-61	275	-44					133	-62				
Sondeo a 12 h. (TMG)				Sondeo a 12 h. (TMG)				Sondeo a 12 h. (TMG)				Sondeo a 12 h. (TMG)				Sondeo a 12 h. (TMG)							
Presiones tipo				Presiones tipo				Presiones tipo				Presiones tipo				Presiones tipo							
PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff	PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff	PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff	PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff	PPP	hhh	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> dd ff				
1000	202	18	14 05 14	1000	157			1000	147			1000	164	33	15 12 10	1000							
850	1524	15	0 06 06	850	1572	18	3 24 02	850	1588	23	9 21 07	850	1593	19	10 05 06	850							
700	3141	6	-11 05 08	700	3196	5	-5 20 04	700	3246	11	1 06 03	700	3225	8	-12 32 06	700							
500	5830	-9	03 12	500	5860	-12	-20 35 04	500	5980	-4	-16 18 17	500	5980	-12	25 27	500							
400	7510	-22	04 16	400	7530	-23	-35 02 14	400	7700	-14	-27 18 14	400	7560	-24	24 27	400							
300	9560	-38	04 19	300	9570	-39	-57 02 19	300	9830	-28	-40 18 20	300	9600	-39	26 42	300							
250	10790	-46	04 19	250	10800	-49	05 19	250	10120	-34	16 25	250	10830	-44	25 40	250							
200	12240	-57	03 18	200	12230	-55	36 15	200	12660	-38	15 30	200	12330	-47	26 50	200							
150	14030	-61	04 18	150	14070	-56	27 15	150	14650	-35		150	14200	-55	26 78	150							
100	16500	-62	06 48	100	16620	-59	24 13	100				100	16760	-59		100							
70				70	18840	-60		70				70	18990	-50		70							
Puntos notables				Puntos notables				Puntos notables				Puntos notables				Puntos notables							
PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>	PPP	TT	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>
1017	20	16	100	-62		986	28	11	338	-32	-53	948	30	12				1013	34	14	60	-60	
897	11	13				933	23	10	244	-51	-64	723	14	7				830	17	9			
863	17	1				848	18	3	217	-56	-69	615	4	-5				760	13	-9			
763	11	-10				611	-3	-10	192	-5	-68	500	-4	-16				597	-3	-20			
620	0	-16				518	-10	-18	130	-5	-74	367	-17	-30				587	-3	-21			
553	-8	-21				495	-12	-22	100	-60		300	-27	-39				302	-39				
507	-8	-35				462	-16	-24	82	-61		222	-39					260	-44				
280	-41					441	-17	-28	68	-61		150	-35					217	-44				
190	-59					360	-29	-41	66	-58								131	-59				

VIENTO EN ALTITUD	Estación	GANDO	MAHON	VALENC MALGA	LEON	ALMERI	SANTAN	VALENC S.	JAVI	MAHON	VALENC							
	Indicativo	030	314	285 482	055	488	023	285	433	314	285							
	Día/hora	31/00	31/06	31/06 31/06	31/12	31/12	31/12	31/12	31/12	31/18	31/18							
	Altitud	dd ff	dd ff	dd ff dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff	dd ff
Tierra	N 10	N 10	00 00	NW 05	SE 05	S 10	N 10	E 10	NE 10	NE 10	E 10							
1.000	36 30	36 10	10 07	28 05	15 04	06 10	27 06	15 05	05 10	02 08	08 09							
1.500	01 28	34 08	10 08	12 06	11 05	01 10	02 03	11 06	08 18	01 14	07 09							
2.000	17 06	02 12	06 02	20 10	24 10	32 11		10 08	05 10	10 12	03 10							
3.000	30 07	24 14	23 04	24 14	29 10			06 05	29 23		31 05							
4.000	27 09	28 22	23 11	25 22	31 12			25 05	25 30		29 05							
5.500	19 08			25 30	03 11			22 20	25 45		29 12							
7.000	19 07							28 20	05 10		32 18							
9.000								26 25	25 23		30 15							
10.000								28 24			32 12							
12.000																		

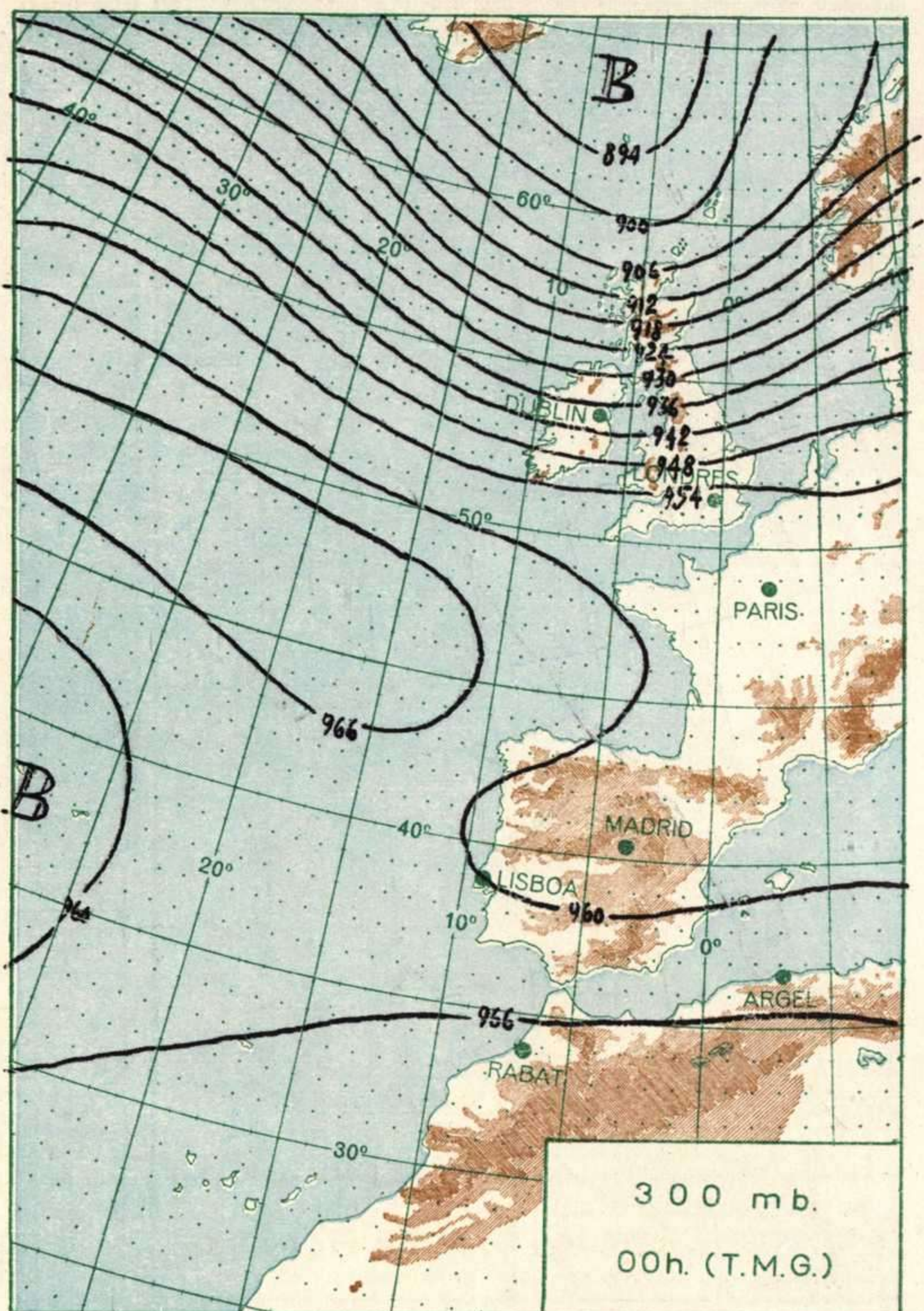
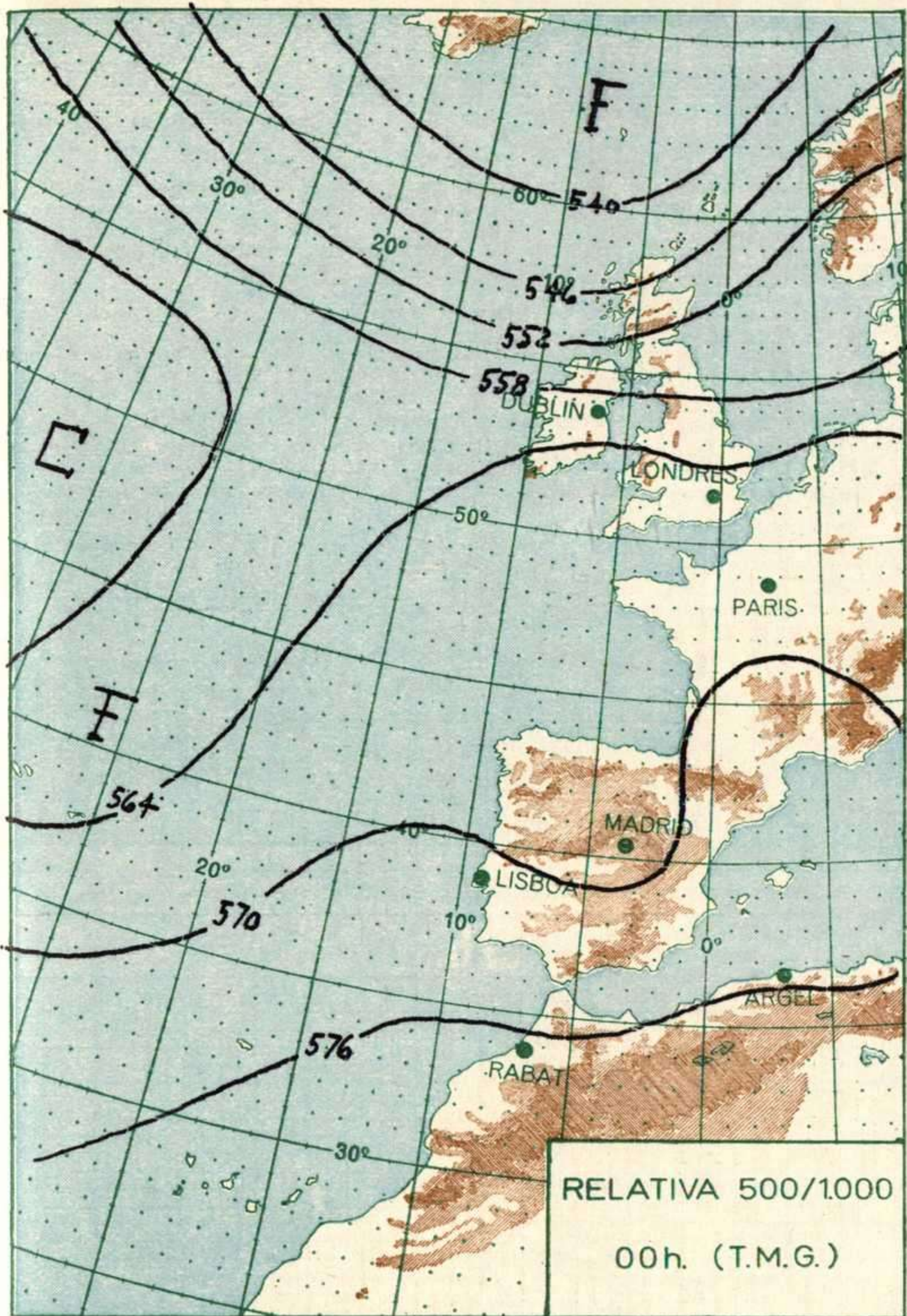
GRÁFICAS VIRGEN DE LORETO



# INFORMACION SINOPTICA DE ESPAÑA

iii	SYNOPS de 00 h. (T.M.G.)						SYNOPS de 06 h. (T.M.G.)						SYNOPS de 12 h. (T.M.G.)						SYNOPS de 18 h. (T.M.G.)					
	Nddff	VVwwW	PPPTT	N <sub>h</sub> C <sub>h</sub> M <sub>h</sub> C <sub>h</sub>	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> app	7RRR <sub>e</sub> T <sub>e</sub>	Nddff	VVwwW	PPPTT	N <sub>h</sub> C <sub>h</sub> M <sub>h</sub> C <sub>h</sub>	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> app	7RRR <sub>e</sub> T <sub>e</sub>	Nddff	VVwwW	PPPTT	N <sub>h</sub> C <sub>h</sub> M <sub>h</sub> C <sub>h</sub>	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> app	7RRR <sub>e</sub> T <sub>e</sub>	Nddff	VVwwW	PPPTT	N <sub>h</sub> C <sub>h</sub> M <sub>h</sub> C <sub>h</sub>	T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> app	7RRR <sub>e</sub> T <sub>e</sub>
001	10407	40021	21917	15500	16109		60402	60021	22617	65500	16307	70016	30207	65011	24521	38500	15108		10211	78020	25219	14305	xxxxx	70029
008							82610	97022	20216	864xx	15400	70015	73114	97022	23421	75500	15739		33618	97021	23920	32500	13400	70025
042	23606	65021	21815	25502	15209		50112	65022	21716	855xx	15301	70015	30314	75021	21824	38500	16207		13616	75031	21824	12500	14401	70027
045	03402	68000	17020	00900	15213		00000	68000	18617	00900	15105	70017	03605	75000	18226	00900	18400		13618	75021	17128	22500	1713	70031
053							01300	98000	21017	00900	13309	70017	12701	98030	18828	12500	12803		32710	98021	17629	23561	13303	70033
014							70706	97022	24219	75600	16211	70019	80604	96012	26319	78600	17313		20704	98011	26723	1860x	17104	70023
023							70000	97022	25019	75500	16310	70018	43204	97011	25423	38540	15308		33204	97011	26822	28051	16400	70024
025							80000	40055	22918	863xx	18305	79717	64310	62022	24324	68500	16205		63410	62031	25122	58430	16204	70024
027							82901	65022	23418	854xx	50164	70107	33402	60011	24621	38400	17205		53402	70021	25120	525xx	16202	70022
029							80000	60032	23516	885xx	15327	70016	62906	65012	25019	xxxxx	18109		42004	70021	25622	42500	16400	70024
055	00000	58001	56420	00900	11201		00000	60000	55816	00900	11305	xxxxx	11302	70030	59428	12700	12101		20204	80018	58327	13640	14301	70731
130							03503	62000	43518	00900	12305	70017							23201	58020	43832	22600	07701	70033
075							80410	94004	57915	863xx	14400	79513	10418	97051	59421	11500	15400		13616	97050	59521	11500	16202	70024
141	10000	98011	17020	00905	11400		10000	96020	17616	10940	13301	79716	00202	97020	18027	00900	12000		20208	98011	16929	22500	09400	70030
148							30000	96050	56315	18530	11301	70014	50000	96052	59428	53500	13001		30204	96052	58325	22502	13505	79729
202							01602	65000	52817	00900	14308	70015	10904	60050	56028	12600	15205		20402	70020	56230	22600	16707	70032
210							01803	98000	55915	00900	12303	70014	10207	98020	57426	11700	16101		23608	99030	57728	22601	16704	70029
213							00903	98000	54617	00900	11400	70017	00000	98000	57228	33400	16107		33602	98021	56829	22501	15705	70031
215							00000	99000	57215	00900	06400	70013	42401	98031	57929	48500	06208		40402	98011	57919	33631	05701	70022
221	23604	65022	17021	00930	14209		10000	70011	17918	00930	14207	70018	19904	65051	16830	12600	15701		40508	70022	14832	12670	13707	70033
272							00000	97000	18720	00900	13307	70020	00000	98020	18230	00900	13801		20000	98021	15832	10931	13709	70033
231							60000	98022	56419	68600	13400	79617	31802	98011	59228	31600	13103		70905	98031	57826	53620	16501	70032
232							73604	98032	54617	7077x	12400	70216	60203	98031	57126	42530	12101		60000	98039	56922	49503	15003	70127
348	50000	96011	17625	34753	15209		30903	96011	19021	14753	14000	70110	23604	98030	17031	24700	19203		40404	98021	15133	34702	18708	70036
280	31320	60020	16721	32560	12105								41306	75031	15529	42500	09400		51306	75022	12932	58500	10607	70033
261	00000	97000	15426	00900	15104		00000	98000	16223	00900	14301	70022	10908	98020	16623	11600	13400		10408	98020	14735	12601	11608	70037
330	02804	65000	16425	00900	17210		02902	60050	18119	00900	17209	70019							22302	70020	14837	22500	18712	70039
080							83604	50402	22016	884xx	14304	70016	83604	98022	23019	864xx	13208		43610	70012	23819	48500	12201	70027
084							62905	70022	21919	65500	16212	70117	23104	75011	21924	21400	16400		03610	75000	22023	00900	13208	70026
086							50000	96021	22618	58400	06203	70115	42305	98011	42619	42000	18000		23206	97011	24222	28603	06203	70027
094							70000	85022	19221	795xx	15303	70019	22510	97021	17230	29500	18807		71114	70029	19323	79500	17319	70133
160	72904	70132	19823	48632	15307		82914	75022	19321	5863x	14309	70021	22908	81031	18829	12002	15805		62918	80031	17530	33634	14301	70033
233							70906	97022	44417	48570	15600	70315	62604	98051	41525	29506	15003		71806	97080	46022	69560	15309	70428
171							70000	97052	18121	15659	17302	70021	70000	97052	17428	22544	18704		81406	97216	19623	67543	17135	79733
183							10000	60051	17421	10940	19400	70019	20405	70031	18432	22600	14211							
180							20402	98021	18024	10745	18305	70023	11402	97030	19130	10930	16103		72204	97022	18429	23671	18807	70031
181	23402	58021	19522	25500	19203		33304	56021	18819	35530	17201	70019	01310	98020	19630	29310	17204		70000	58022	19628	28531	16400	70030
175							53606	58051	17422	16422	18604	70021	50910	62171	17830	59500	20208		73612	60176	18427	58532	18000	79730
238							53605	94102	17922	50939	21501	70022	81406	96170	17533	13700	21804		83403	96029	17926	21007	xxxxx	79334
286							00502	96050	18924	00900	20400	70022	31405	97030	19730	12531	16302		70902	97031	18928	23592	21000	70032
285							00000	94100	18021	00900	17501	70021	00905	07001	18931	00900	19400		50000	96031	18021	00948	22201	70032
358	03604	96040	17823	00900	19207		13207	97040	17519	12600	12309	70019	10914	98010	17932	11600	14105		10809	97020	17129	10982	20401	70032
429							00000	58050	18221	00900	20304	70019	00704	65000	18321	00900	20705		00708	74000	16730	00900	20703	70033
433							33604	65031	18623	38400	18307	70022	10804	62011	19828	15100	20038		00808	98001	18427	00900	22079	70029
391	02310	65020	17125	00900	18208		00000	65020	17120	00900	17400	70019	09905	65020	17922	00900	22702		02316	65011	15835	00900	22509	70038
410							00000	60050	16819	00900	18205	70019	22306	70030	16532	22500	19805		22706	70020	13037	24500	19713	70030
420							00000	78000	14418	00900	13005	70018	00000	97050	12931	00900	12007		11806	97051	10731	18500	14705	70034
383							43298	97000	16122	00900	17400	70022	01412	97000	16931	00900	18400		02210	97000	15029	00900	20712	70033
451	00000	60000																						





ALTITUDES



500  
0 Mts.

