

## BALANCE HIDRICO DIARIO

Desde 1976, en este Instituto Nacional de Meteorología, se viene realizando por la Sección de Meteorología Hidrológica, con la ayuda del Servicio de Informática, un Balance Hídrico Diario en tiempo real a partir de los datos de precipitación y temperatura contenidos en los partes sinópticos de 0600 y 1800 TMG en 77 estaciones españolas, más 8 francesas y 9 portuguesas, según la técnica puesta a punto por los meteorólogos don Jaime Miró-Granada Gelabert y don Luis V. Sánchez Muniosguren.

Así mismo, se calculan valores acumulados desde el primero de septiembre de cada año hasta el 31 de agosto siguiente (año agrometeorológico), para la precipitación (lluvia más el equivalente en agua de nieve y granizo) y la evapotranspiración potencial (calculada en función de sólo la temperatura, por lo que se puede considerar como un índice térmico), y sus anomalías con respecto a los valores medios del período 1931-60 («normales climatológicos»), que nos indican la marcha del año en relación con este año medio.

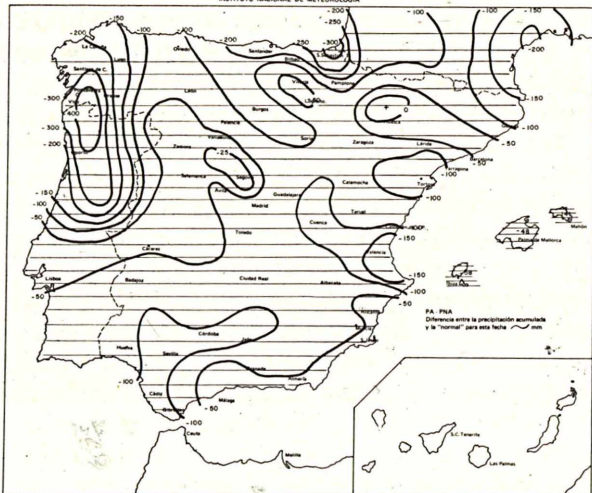
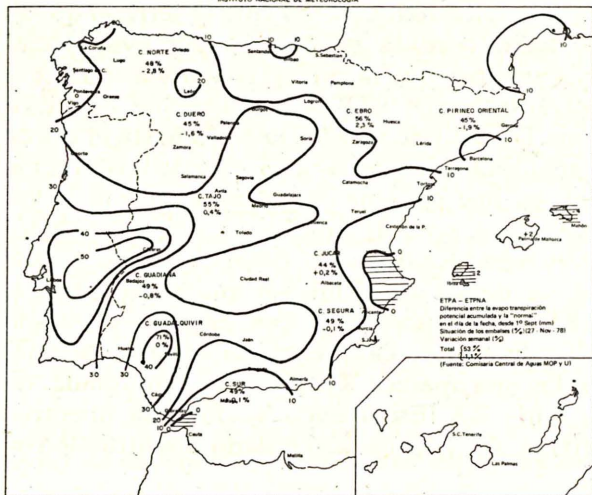
De estos parámetros incluimos en este CALENDARIO los mapas correspondientes al día final de cada estación meteoroastronómica (otoño = septiembre + octubre + noviembre; invierno = diciembre + enero + febrero; primavera = marzo + abril + mayo, y

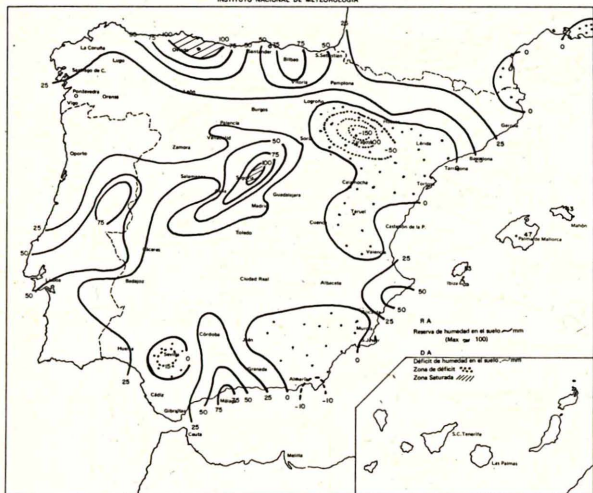
verano = junio + julio + agosto), para la anomalía en la precipitación acumulada (PA-PNA) y la anomalía en la evapotranspiración potencial acumulada (ETPA-ETPNA). Estos mapas nos muestran que para este año 1978-79, al final del otoño, hay una notable y general falta de precipitación, mientras que es grande y casi general el adelanto térmico; a finales de invierno se ha recuperado con creces la precipitación en la vertiente atlántica (excepto al Cantábrico oriental y alto Guadalquivir) y surmediterránea y sigue habiendo falta, incluso mayor, en la oriental-mediterránea (excepto zonas de Huesca y Cataluña), a la vez que se ha acrecentado el adelanto térmico, que es general; a finales de primavera se ha acentuado el exceso de precipitación en la vertiente atlántica (excepto zonas de Avila, Segovia y Santander y margen derecha del Guadalquivir, con ligera falta) y acentuado también el defecto en la vertiente mediterránea (excepto zonas de Málaga, Huesca, Lérida y Barcelona), y el nivel térmico sigue con análogo adelanto, pero no ya general, pues aparecen zonas de pequeño retraso en Salamanca y Lérida; a finales de verano, la anomalía pluviométrica se mantiene con análogas características, y la anomalía térmica coge un adelanto todavía mayor, excepto Salamanca, sur de Cádiz y sur de Valencia, que aparecen con ligero retraso.

También se calculan valores acumulados de la Reserva de agua en la capa superficial del terreno, hasta un valor de saturación de 100 mm, alcanzado el cual se admite que el agua corre, y entonces se obtienen valores acumulados de esta Escorrentía superficial, que se pone a cero cuando el terreno deja de estar saturado, porque la evapotranspiración su-

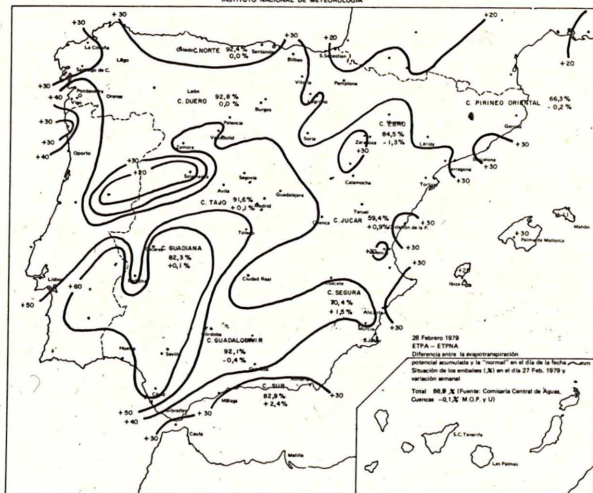
pera a la precipitación. Una vez que el terreno queda seco, es decir, perdida la Reserva por evapotranspiración y siempre que la precipitación sea inferior a la evapotranspiración ETP, a la diferencia  $P - ETP$  se le llama Déficit y se va acumulando hasta el día en que la precipitación supere a la evapotranspiración potencial, en que se pone el Déficit a cero, a la vez que se almacena agua de Reserva en el terreno. Estos tres parámetros: Escorrentía, Reserva y Déficit, acumulados, se ponen en el mismo mapa; en este CALENDARIO reproducimos el que muestra el estado en los días finales de cada estación meteoroastronómica, en los que aparece RA (Reserva acumulada, de 0 a 100 mm), EA (Escorrentía acumulada mientras  $RA = 100$ ) y DA (Déficit acumulado mientras  $RA = 0$ ).

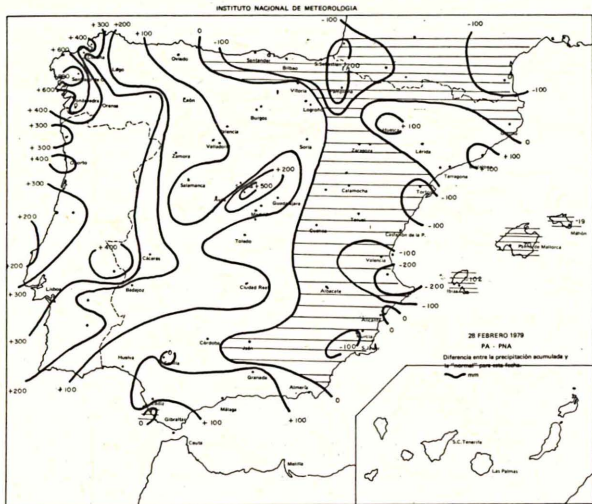
A. PEINADO SERNA  
*Meteorólogo*



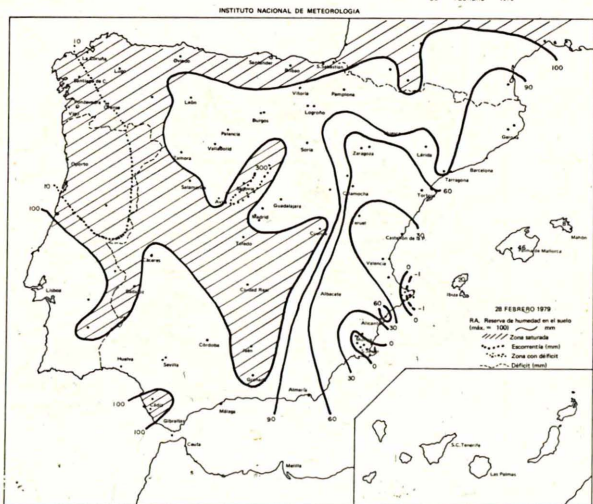


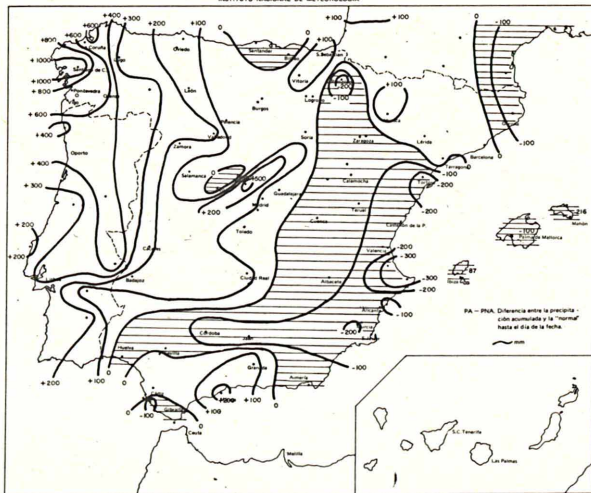
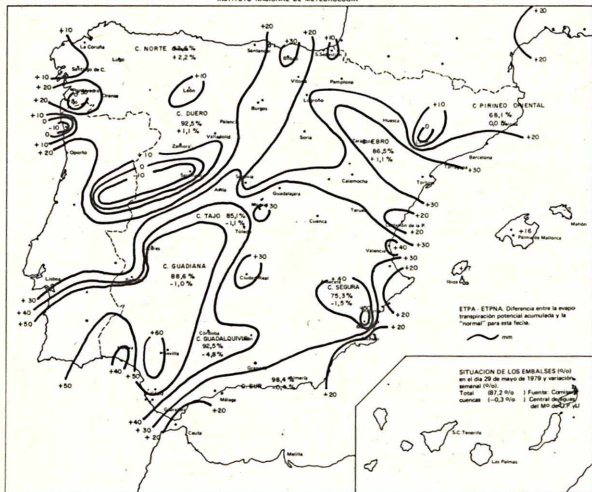
28 FEBRERO 1979



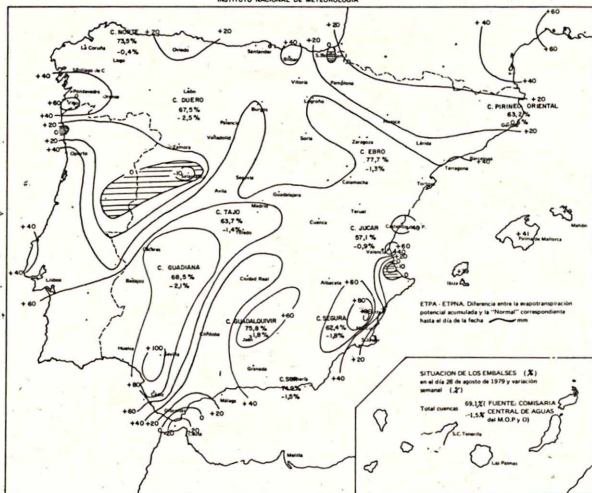


28 FEBRERO 1979

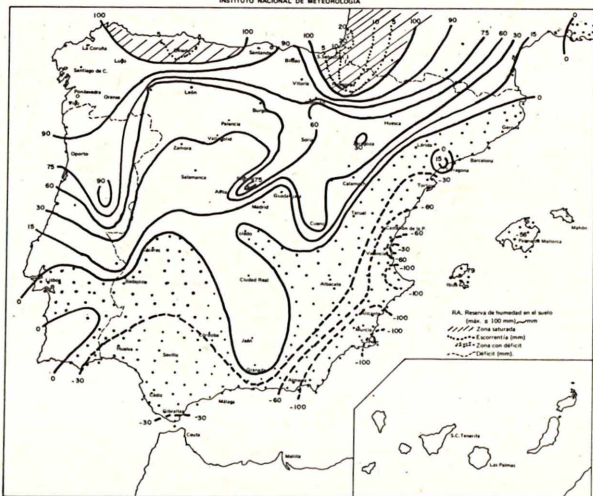




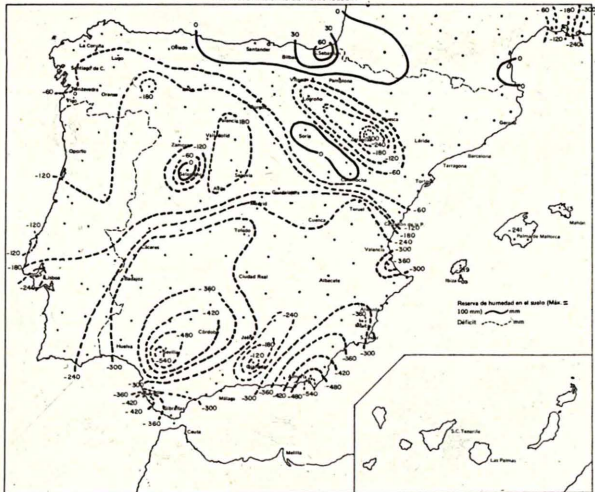
## INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA



## INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA

