

# PROGRAMAS DE ORIENTACIÓN, MAPAS Y METEOROLOGÍA ÚTILES A LOS BUSCADORES DE SETAS

Conferencia del ciclo de primavera  
2019 en la Sociedad Micológica de  
Madrid

Antonio Senent Sánchez

# OBJETIVO DE LA CONFERENCIA

- En la conferencia de la primavera pasada trate dos app de orientación para móvil, el Orux-maps y el GPS arrow.

En la conferencia de este año voy a repasar algunas cuestiones que me han comentado los usuarios en el manejo de estos programas y sobre recursos de **mapas y meteorología** disponibles en la red para los buscadores de setas

AL LIO.....

# Buscadores de setas perdidos- Titulares otoño 2018

LAS AUTORIDADES PIDEN EXTREMAR LAS PRECAUCIONES

**Encuentran a tres 'boletaires' perdidos en el Toro y Vistabella**

**Rescatadas tres mujeres perdidas en Santa Agnès que buscaban setas**

SE HABÍA HECHO TARDE Y NO LOGRABA ENCONTRAR SU COCHE

**Localizan al hombre de 60 años que se había perdido buscando setas en Talayuelas (Cuenca)**

**Hallan una anciana perdida toda la noche en el monte donde fue a buscar setas**

Una vecina de Vinuesa (Soria), de 80 años, ha sido encontrada hoy por la Guardia Civil en aparente buen estado de salud después de pasar toda la noche perdida en el monte, en la sierra de Urbión, tras desorientarse mientras recogía setas.

**Buscadores de setas perdidos obligaron a activar 4 veces el protocolo de búsqueda en noviembre en Albacete**

Ambos aparecieron a las pocas horas, en Peñalén y Galve de Sorbe

Ya son dos los seteros que se han perdido en los montes de Guadalajara, por ahora sin consecuencias

**Cinco senderistas se pierden buscando setas en El Toro en apenas tres semanas**

**La Guardia Civil localiza a 4 personas perdidas cuando cogían setas en zonas de Teruel**

**Rescatan a un hombre perdido cuando buscaba setas en Navalcán**

• El hombre, vecino de Gamonal, se desorientó en el monte y pidió ayuda tras la caída de la noche

**Protección Ciudadana recomienda precaución para que personas que salgan a buscar setas en Albacete no se pierdan**

# CUESTIONES SURGIDAS DESDE LA CONFERENCIA PASADA

- El año pasado di una conferencia sobre Orientación donde se explicaba el uso de dos apps para el móvil de gps para actividades de aire libre y app para pedir ayuda. Se trataron, entr otras, las siguientes herramientas:

- GPS-ARROW
- ORUX-MAPS

La conferencia integra la tenéis colgada en:

[http://www.socmicolmadrid.org/docs/HERRAMIENTAS\\_GPS\\_UTILES\\_PARA\\_LOS\\_BUSCADORES\\_DE\\_SETAS.pdf](http://www.socmicolmadrid.org/docs/HERRAMIENTAS_GPS_UTILES_PARA_LOS_BUSCADORES_DE_SETAS.pdf)

- El año quiero tratar algunas cuestiones que me ha comentado sobre estos temas que han encontrado con la utilización:
  1. Para los usuarios de Apple: De las dos app que expliqué, la herramienta GPS-Arrow solamente tiene versión android, pero hay una aplicación “MAPAS DE ESPAÑA” del IGN que es casi equivalente al ORUX-MAPS, y que ha sido desarrollada por el mismo equipo, que si tiene versión Apple.
  2. Para cuestiones sobre esta herramienta en los, los socios de la SMM podeis consultar con Esther

## CUESTIONES SURGIDAS DESDE LA CONFERENCIA PASADA

- Me han comentado que cuando se utiliza el programa gps-arrow para volver al coche, como las direcciones refresca con la posición gps, oscila mucho y hace difícil seguir una dirección.
- Este año voy a explicar un método alternativo para volver al coche con Orux-maps, también válido cuando los móviles no tienen sensor magnético.
- También voy a explicar el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), una herramienta de uso libre donde se pueden visualizar mapas y fotos aéreas, que nos puede dar información sobre el terreno y la vegetación muy útil para preparar las salidas seteras.
- Y un tema que nos interesa a los buscadores seteros, como obtener información de cuanto ha llovido en una zona en los días y meses anteriores y los perfiles de temperatura

# ORUXMAPS - INSTALACIÓN

- EL PROGRAMA SE PUEDE UNSTALAR DESDE LA PLAY-STORE DE ANDROID, PERO HAY QUE PAGAR 3,5 € (POLITICA DE GOOGLE. LOS PROGRAMAS DE PLAY STORE NO PUEDEN PEDIR COLABORACIÓN VOLUNTARIA).
- TAMBIÉN SE PUEDE INSTALAR DE FORMA GRATUITA EL MISMO PROGRAMA DESDE LA PAGINA [WWW.ORUXMAPS.COM](http://WWW.ORUXMAPS.COM) Esta pagina te permite también instalarte versiones anteriores

Aconsejo instarla la 6.5.10 desde la web, abriendo la pagina desde del móvil, porque esta versión tiene activada la opción de la llamada de emergencia automática (SOS mensaje) que han desactivado en las versiones posteriores por política de google

Cuando instaléis desde la pagina os puede pedir permiso para “instalar aplicaciones desconocidas” dar conformidad (ficheros .apk)



The screenshot shows the OruxMaps website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'Inicio', 'Manual', 'Mapas', 'Foro', 'Blog-Tutoriales', and 'Más...'. Below the menu is a banner image featuring a mountain range and the OruxMaps logo with the tagline 'Travel & Sport companion'. In the center of the page is a QR code. Below the QR code, the text 'OruxMaps' is displayed. A warning message states: '¡Ya está disponible la nueva versión OruxMaps v.7.4.16! (SOLO DISPONIBLE EN GOOGLE PLAY LA VERSIÓN 'DONAR' PORQUE LA GRATIS 'viola los acuerdos de pagos de GP')'. Below this, the 'Versión actual (7.4.16)' is listed. A red arrow points to the link 'Y si quieres regresar a la versión anterior (6.5.10)...'. Other links for previous versions (6.0.10 and 5.5.22) are also visible. At the bottom, there is a note: 'OruxMaps es una aplicación GRATUITA para Android.' and a footer: 'Pensada para todo tipo de actividades en las que requieras conocer tu posición sobre un mapa, y grabar o seguir un recorrido.'



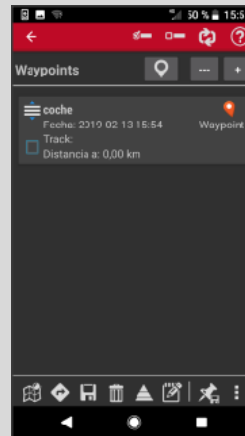
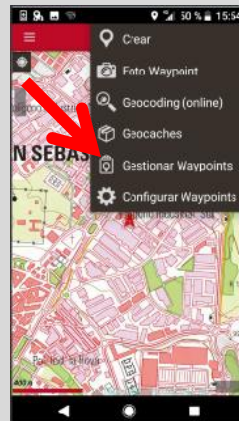
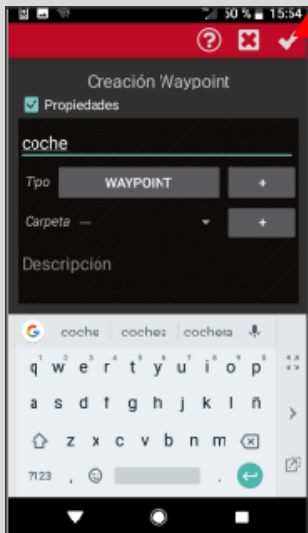
# VOLVER AL COCHE CON ORUX -MAPS - ALTERNATIVA AL GPS ARROW

ACTIVAR EL GPS

CUANDO GPS ADQUIERA LA POSICIÓN MARCAR EL WAIT POINT Y CONFIRMAR QUE ESTA GRABADO



CONFIRMAR QUE ESTA GRABADA LA POSICION

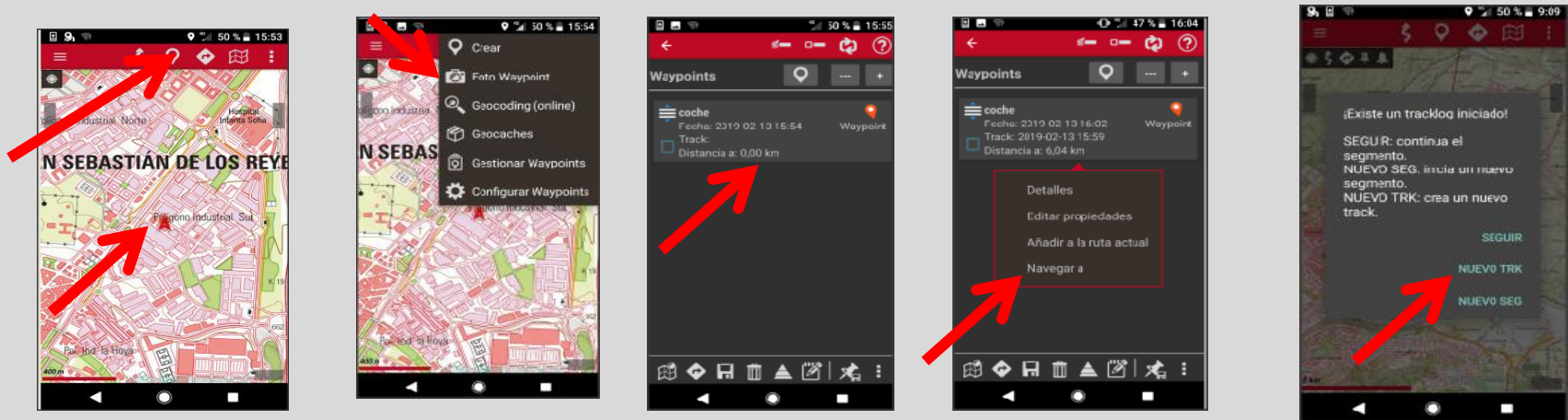


Y AHORA A  
BUSCAR SETAS!!!!

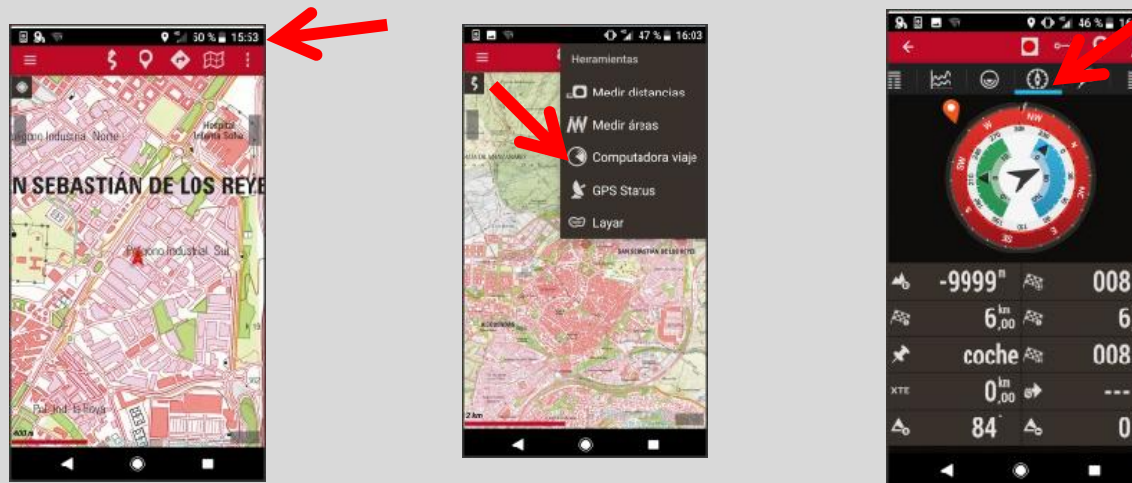


## VOLVER AL COCHE CON ORUX -MAPS - ALTERNATIVA AL GPS ARROW

ACTIVAR EL GPS -ABRIR EL WAIT POINT GRABADO Y PONERLO COMO DESTINO



ABRIR LA PANTALLA “COMPUTADORA DE VIAJE EN MODO BRÚJULA”



# COMPUTADORA DE VIAJE DE ORUX MAPS

INDICA SI SE FIJA LA DIRECCION AL DESTINO MEDIANTE GPS O BRUJUA MAGNÉTICA (SI EL MOVIL TIENE SENSOR)

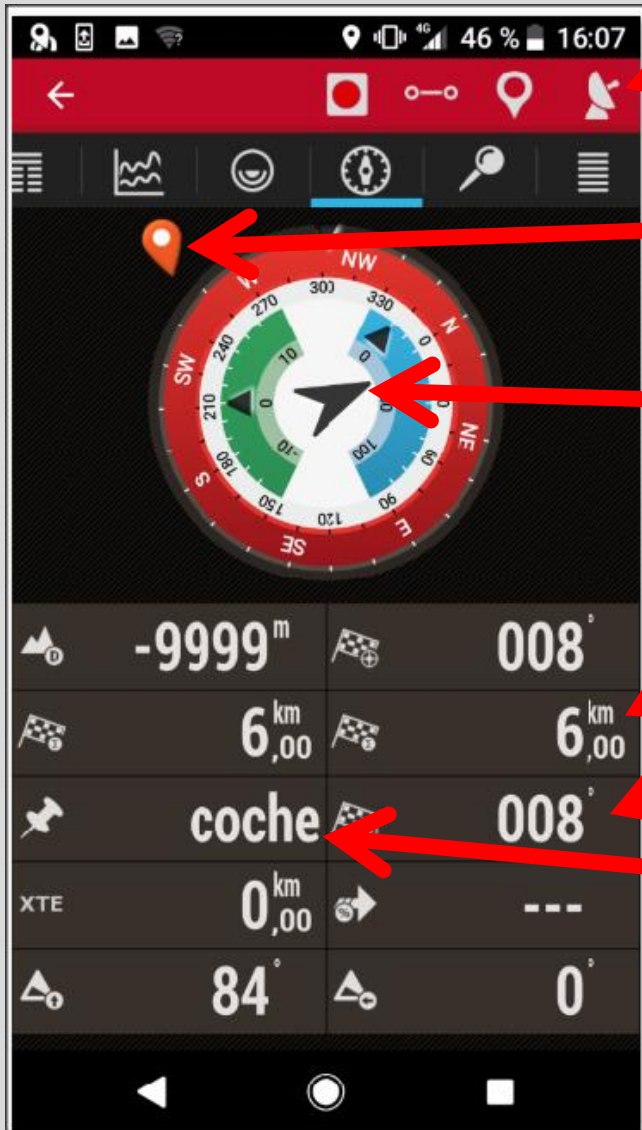
INDICA QUE SE HA FIJADO UN WAIT POINT COMO DESTINO

DIRECCIÓN DEL DESTINO (HACIA DONDE TENEMOS QUE ANDAR PARA LLEGAR AL COCHE)

DISTANCIA AL COCHE

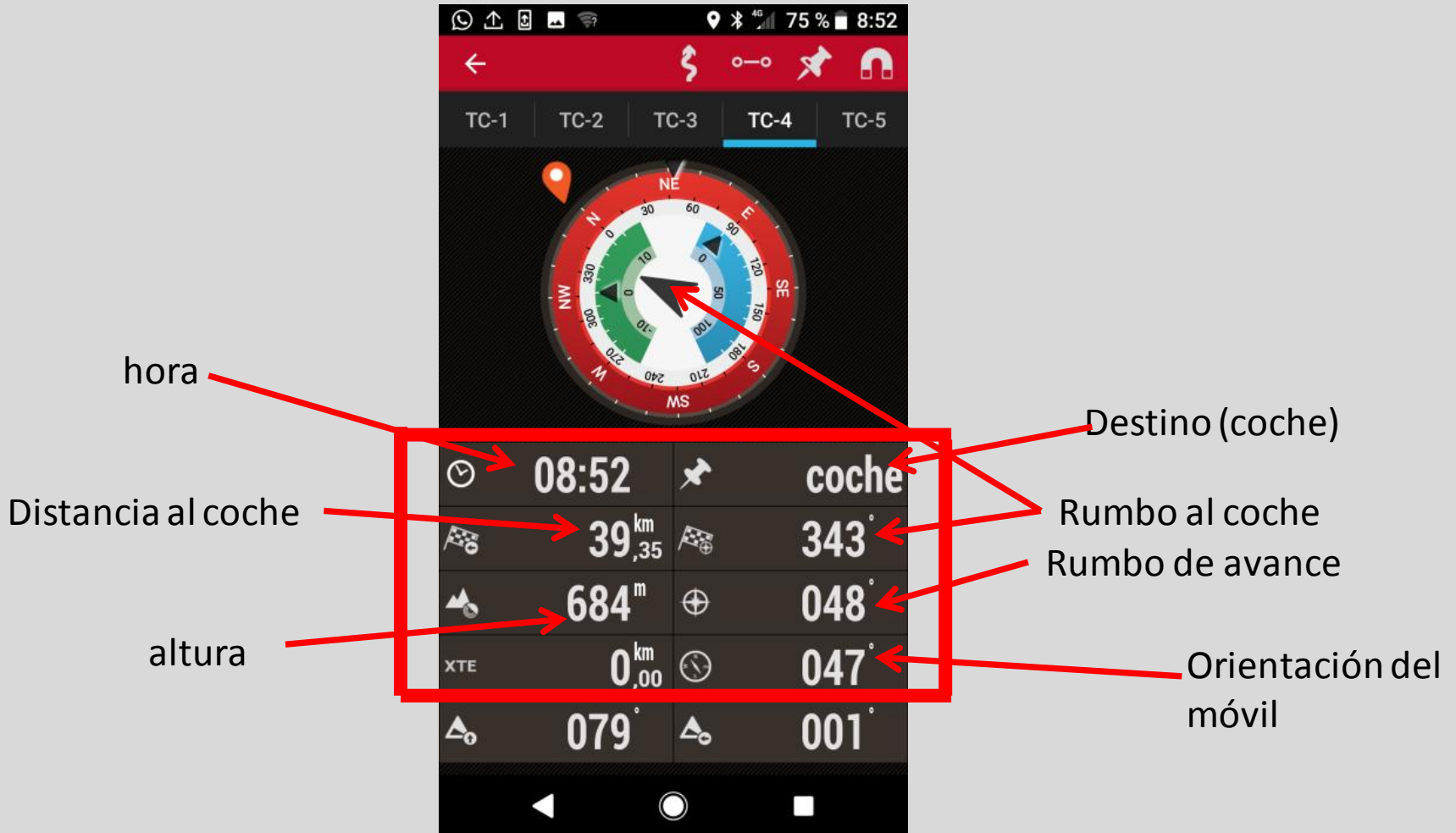
DIRECCIÓN DEL COCHE EN GRADOS RESPECTO AL NORTE

NOMBRE DEL WAIT POINT FIJADO COMO DESTINO



## COMPUTADORA DE VIAJE DE ORUX MAPS

- Para presentar un parámetro hay que hacer una pulsación larga , se abrirá una lista y luego hay que elegir las de la figura.
- Aconsejo configurarla del siguiente modo:



## ESTABLECER EL RUMBO MEDIANTE UNA BRÚJULA

- Cuando el movil no tiene sensor magnético , es mejor establecer la dirección a la que tenemos que ir mediante una brújula



Orientación del  
movil

DIRECCION DEL  
COCHE

## VIDEOS

INSTALACIÓN EN EL MÓVIL DESDE PAG WEB DE ORUXMAPS

<https://youtu.be/lnXHxCMJvM8>

CONOCER SI EL MOVIL TIENE SENSOR MAGNETICO

<https://youtu.be/jftRaNA5Kno>

SELECCIONAR OPCION COMPUTADORA VIAJE-RADAR Y CONFIGURARLA

<https://youtu.be/TCnLJUMAWIM>

<https://youtu.be/qf2P7kW8Hg>

<https://youtu.be/BNFwIm3eoQ>

MARCAR LA POSICION DEL COCHE

[https://youtu.be/RKfF\\_Ym2GQI](https://youtu.be/RKfF_Ym2GQI)

ELEGIR UN WAIT POINT Y NAVEGAR AL MISMO

<https://youtu.be/x65ftxzX1r4>

<https://youtu.be/G8ZWhQM9cPE>

<https://youtu.be/6a6UzEun7V0>

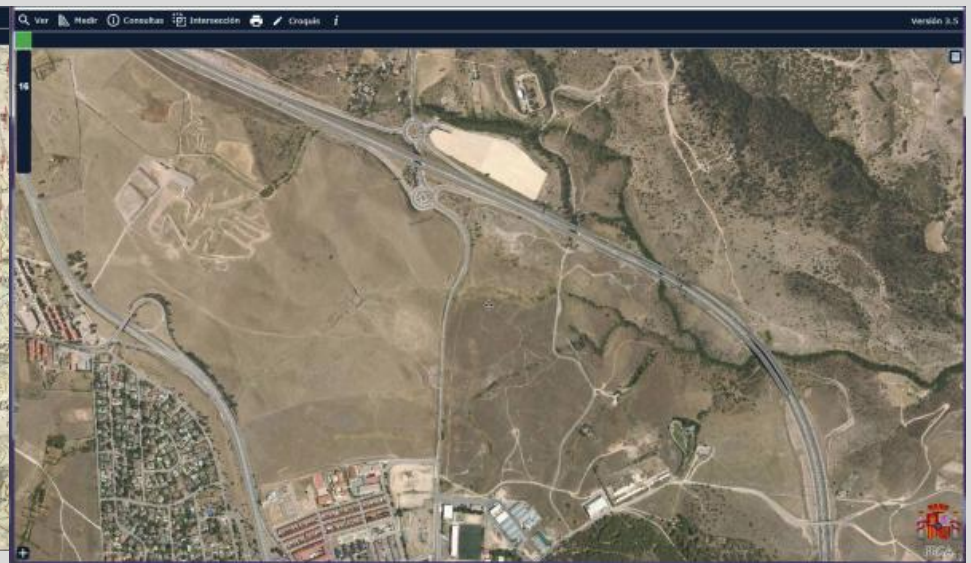
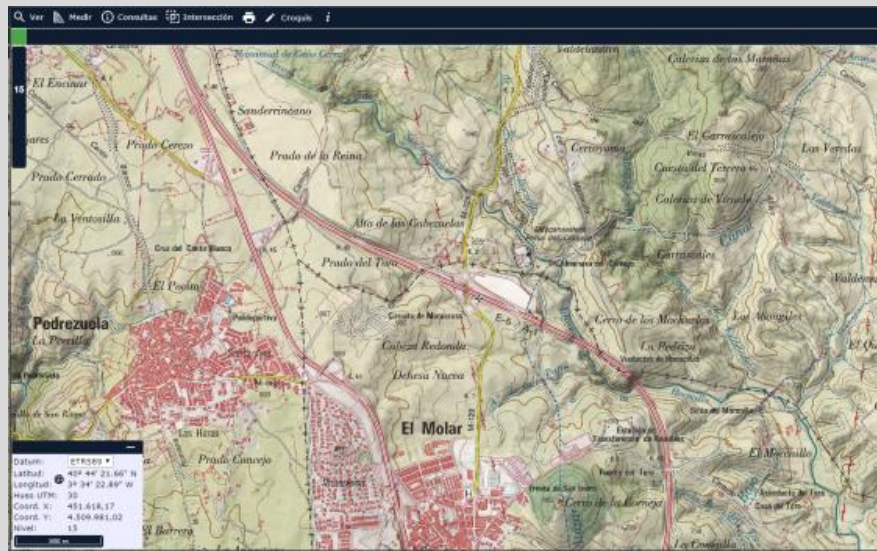
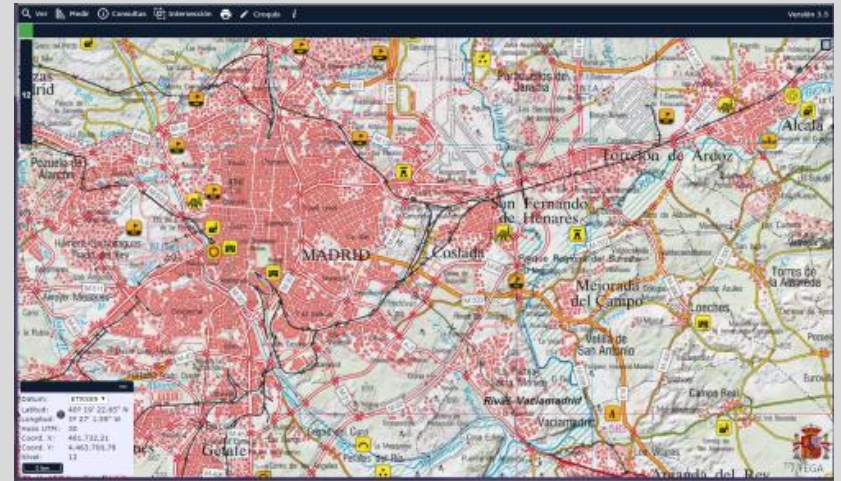
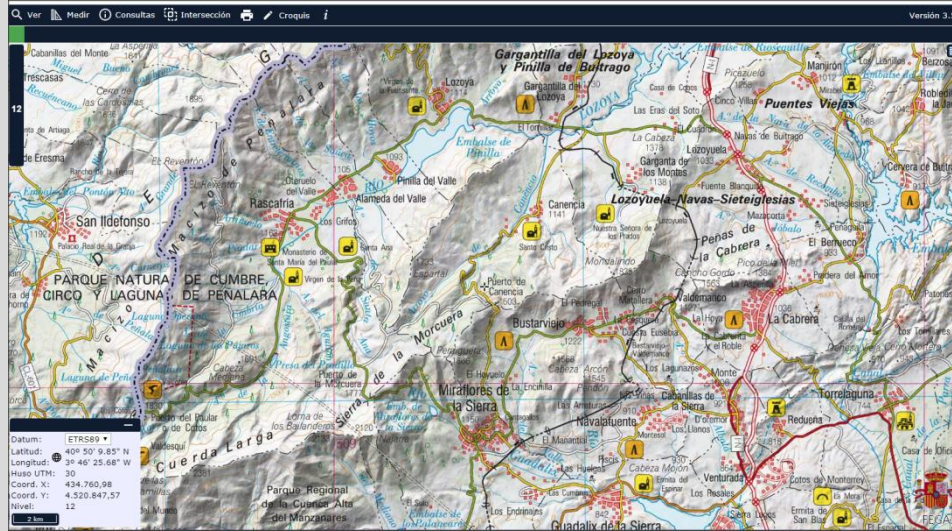
<https://youtu.be/BNFwIm3eoQ>



## VISOR DE MAPAS DE ESPAÑA EN LINEA SIGPAC

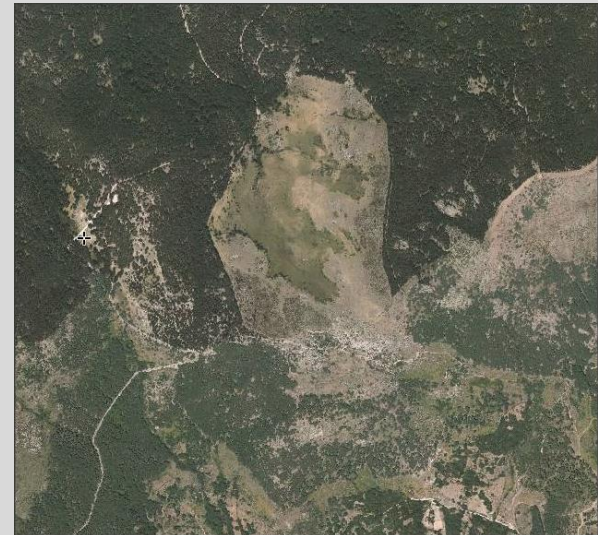
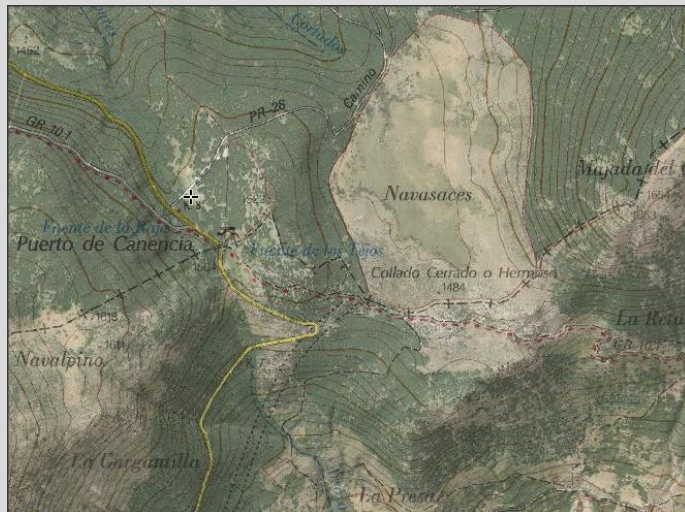
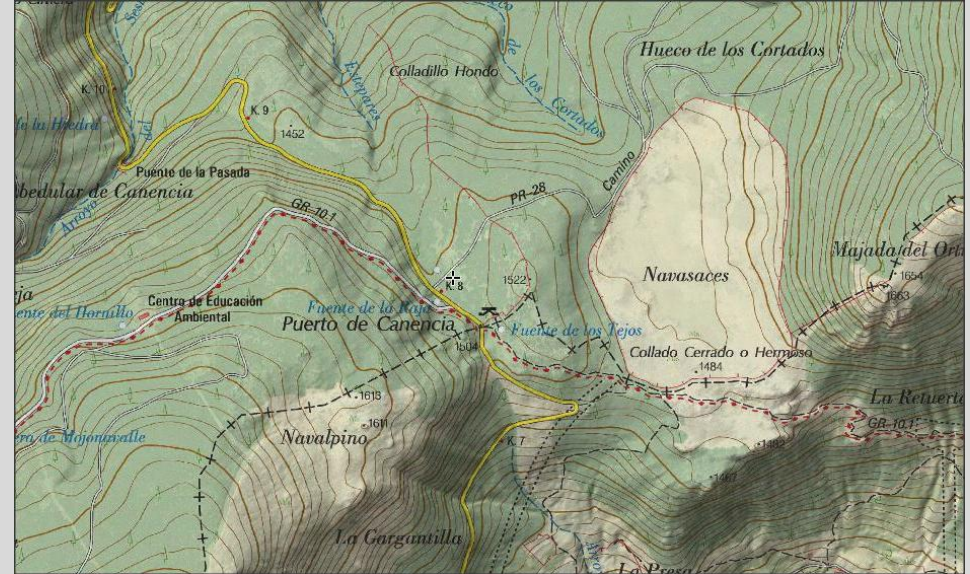
- Programa del ministerio de agricultura de acceso libre, muy útil para la planificación de las salidas
- Combina los mapas geográficos con curvas de nivel con las fotos aéreas
- Los mapas llega a la escala de 1/25000 y tienen curvas de nivel que permiten hacernos saber las pendientes y las alturas
- Con la foto aérea podemos conocer los bosques e incluso el tipo de vegetación
- Tiene herramientas para medir la distancias y localizar puntos geográficos
- <http://sigpac.mapa.es/fega/visor/>

# EL VISOR TIENE DIFERENTES MAPAS LLEGANDO A 1/25000 CON CURVAS DE NIVEL





Permite solapar las fotos del terreno con los planos 1/25000 (curvas de nivel – pendientes), lo que nos permite saber el bosque e incluso el tipo de vegetación

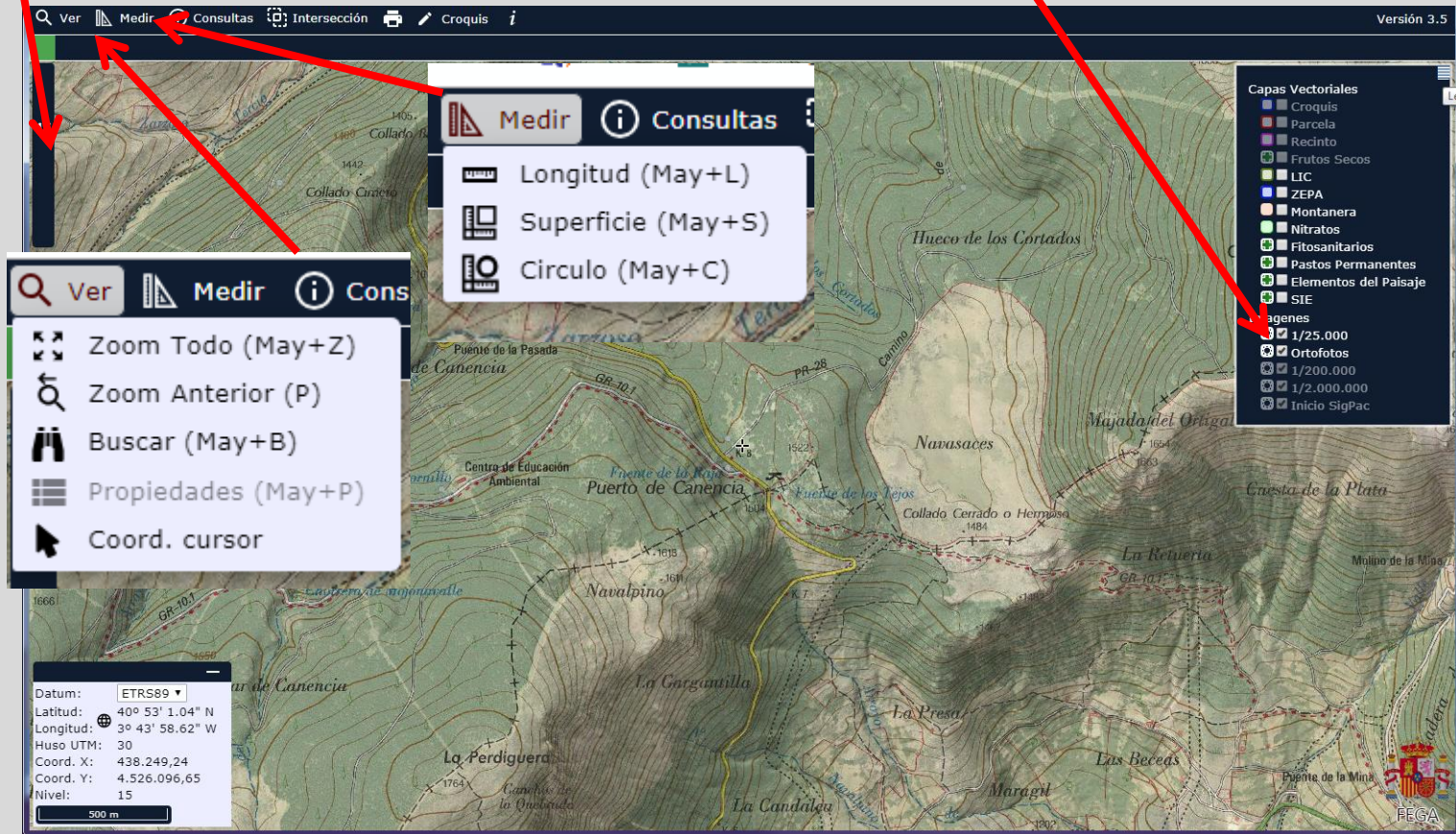




# ELEMENTOS DEL VISOR

PERMITE CONTROLAR LA  
TRANSPARENCIA DEL  
MAPA Y FOTOS

ZOOM



¿DONDE VA ESE CAMINO?

LOCALIZAR WAYPOINT EN EL VISOR





# ¿DONDE VA ESE CAMINO? LOCALIZAR WAYPOINT EN EL VISOR

The screenshot displays a GIS application interface with a topographic map. The map shows various geographical features such as rivers (e.g., Río de la Sierra, Río de los Bailanderos), lakes (e.g., Laguna de los Pájaros), and roads. A search window titled "Búsquedas" is open, showing the following settings:

Búsquedas			
	Directa	Progresiva	Coordenadas
Huso UTM	30		
X	423271		
Y	4523836		
Radio	2000		
Datum	ETRS89		
Buscar			

The map includes a toolbar at the top with icons for "Ver", "Medir", "Consultas", "Intersección", "Croquis", and "i". The version number "Versión 3.5" is displayed in the top right corner. The map shows a red dashed line indicating a path or boundary, and a yellow icon with a triangle pointing up, likely representing a waypoint or a specific location of interest.

# METEOROLOGIA PARA LOS SETEROS

ENCONTRAR SETAS → METEOROLOGIA A PASADO

¿DONDE Y CUANTO HA LLOVIDO?  
¿QUE TEMPERATURAS HA HECHO?

## FUENTES DE DATOS METEOROLOGICOS

- AEMET

<http://www.aemet.es/es/eltiempo/observacion/ultimosdatos>

- Solamente tiene accesible los registros de los últimos 7 días, plazo que se queda corto para buscar lugares donde se haya producido la fructificación de las setas
- Aprovechando que AEMET tiene un acceso libre a sus datos para desarrolladores:

[http://www.aemet.es/es/datos\\_abiertos/AEMET\\_OpenData](http://www.aemet.es/es/datos_abiertos/AEMET_OpenData)

- Se pueden encontrar datos históricos más allá de los últimos 7 días. Algunas web los preparan para el formato excel y los venden por un pequeño precio. Los podéis encontrar en <https://datosclima.es/Aemethistorico/Descargahistorico.html>
- Venden los datos meteorológicos de todas las estaciones de AEMET, actualizados hasta el mes anterior, por 2,5€

# METEOROLOGIA PARA LOS SETEROS

## RESUMENES DIARIOS DE AEMET

### Hoy y últimos días. Puerto de Navacerrada i

Datos horarios | Resumen jueves 04 | Resúmenes diarios anteriores

Mapa de Comunidad de Madrid | Gráficas | **Tabla**

**Actualizado:** jueves, 04 abril 2019 a las 09:00 hora oficial  
**Ind. climatológico:** 2462 - **Altitud (m):** 1894  
**Latitud:** 40° 47' 35" N - **Longitud:** 4° 0' 38" O - **Posición:** Ver localización  
**Municipio:** Cercedilla (Madrid) - Ver predicción

[Exportar a excel](#) [Exportar a csv](#)

Día	T. max. (°C)	T. min. (°C)	T. media (°C)	Racha (km/h)	V. max. (km/h)	Pr. 00 - 24h (mm)	Pr. 00 - 06h (mm)	Pr. 06 - 12h (mm)	Pr. 12 - 18h (mm)	Pr. 18 - 24h (mm)
	(Hara)	(Hara)		(Hara)	(Hara)					
31 mar 2019	9.0 (11:50)	1.2 (08:40)	5.1	36 (00:40)	22 (00:40)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30 mar 2019	12.2 (14:10)	-1.4 (05:30)	5.4	45 (03:00)	30 (04:30)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29 mar 2019	9.8 (14:20)	-0.4 (07:20)	4.7	53 (09:20)	32 (05:10)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28 mar 2019	12.4 (13:00)	-0.2 (07:40)	6.1	40 (03:40)	24 (03:30)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
03 abr 2019	2.6 (00:00)	-4.1 (23:59)	-0.8	66 (17:50)	26 (16:20)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
02 abr 2019	7.8 (16:00)	0.5 (06:10)	4.2	36 (16:20)	18 (16:30)	2.2	0.4	0.0	1.8	0.0
01 abr 2019	6.8 (16:30)	0.7 (08:20)	3.8	30 (02:00)	18 (01:30)	3.4	0.0	0.0	0.0	3.4

Lineas por página  Página 1 de 1

# METEOROLOGIA PARA LOS SETEROS

## FUENTES DE DATOS METEOROLOGICOS

- METEOCLIMATIC

- ✓ Es una red de estaciones mantenida por aficionados con los datos disponibles en internet

<https://www.meteoclimatic.net/>

- ✓ Las estaciones estan ubicadas en sitios diferentes a las de AEMET y tiene bastantes mas:

Madrid															
Observatorio	Alt.	Temperatura			Humedad			Barómetro			Viento		Precip.		I.R. <sup>(1)</sup>
		Act.	Máx.	Mín.	Act.	Máx.	Mín.	Act.	Máx.	Mín.	Act.	Máx.	Hoy	Año	
Alcobendas-Ayuntamiento	707	4,9	7,9	2,8	51	56	38	1.006	1.006	1.004	5 NW	27	-	29,0	
Alcorcón	727	5,7	7,5	3,0	52	61	43	1.006	1.006	1.004	2 NW	32	-	26,0	
Alcorcón- S.J.Valderas	720	5,1	7,4	2,1	52	64	43	1.009	1.009	1.007	3 SSW	24	-	32,4	
Arganda del Rey-La Poveda	545	6,0	7,3	3,3	51	57	46	1.004	1.004	1.003	-	15	-	24,0	
Bustarviejo	1222	2,5	3,0	-2,6	59	77	55	1.005	1.005	1.003	-	24	-	71,0	
Cantoblanco-Campus UAM	720	4,2	6,2	0,8	53	63	43	1.005	1.005	1.003	-	6	-	32,0	
Cenicientos Norte	816	3,6	7,1	2,4	52	59	44	1.005	1.006	1.003	19 NW	44	-	43,0	
Cenicientos-Ayuntamiento	769	4,4	7,8	3,1	50	57	42	1.002	1.003	1.001	19 NNW	44	-	40,8	
Cercedilla	1160	-0,6	3,3	-2,2	72	78	50	1.007	1.007	1.005	2 SE	21	-	245,2	
Collado Mediano	1062	1,7	4,6	-2,6	55	74	42	1.008	1.008	1.006	2 E	13	-	84,6	
Colmenarejo	859	3,4	6,2	0,7	56	69	46	1.005	1.006	1.004	11 N	34	-	39,4	
Coslada	690	5,7	8,2	4,0	47	52	42	1.004	1.006	1.000	-	22	-	27,0	
Daganzo de Arriba	685	5,4	6,6	1,1	53	66	48	1.005	1.005	1.003	-	43	-	18,3	
El Berrueco	1054	1,6	1,7	-0,4	68	70	58	1.005	1.005	1.003	-	11	-	36,8	
El Boalo	945	4,7	4,7	0,5	50	66	48	1.004	1.005	1.003	3 WNW	19	-	85,8	
Fresnedillas de la Oliva	917	2,3	2,6	-0,2	53	65	53	1.008	1.009	1.008	5 NW	7	-	49,2	
Fuenlabrada	679	5,5	6,4	2,6	45	57	39	1.008	1.009	1.007	1 SSW	38	-	2,3	
Getafe	646	6,0	9,2	3,4	43	54	33	1.007	1.007	1.005	5 ESE	24	-	30,6	
Guadalix de la Sierra	839	3,6	5,9	0,3	54	67	46	1.006	1.006	1.004	-	11	-	36,0	
Hoyo de Manzanares	1010	4,3	5,7	-0,4	45	75	44	1.005	1.006	1.004	8 WNW	29	-	41,0	
Hoyo Manzanares-Berzosa	960	1,6	5,7	-1,3	59	69	38	1.008	1.008	1.007	6 NW	16	-	173,2	
La Cabrera	1040	2,9	4,2	-0,8	57	70	49	1.006	1.006	1.004	-	24	-	43,8	
Lozoyuela	1033	2,9	3,8	-1,3	62	76	54	1.007	1.007	1.005	1 SSE	37	-	55,4	
Madrid-Alameda de Osuna	646	6,4	8,8	3,7	46	53	38	1.006	1.006	1.004	-	26	-	33,0	
Madrid-Aluche	640	7,0	15,0	7,0	37	49	29	1.003	1.005	1.003	x	0	x	x	
Madrid-Arturo Soria	728	5,7	6,9	3,4	42	48	31	1.004	1.004	1.002	-	22	-	25,2	
Madrid-Ascao	720	6,1	8,6	6,1	44	44	38	1.006	1.006	1.006	5 NE	18	-	31,6	
Madrid-Avda. Ilustración	665	4,8	7,9	3,0	51	58	42	1.005	1.006	1.004	-	22	-	8,8	



# METEOROLOGIA PARA LOS SETEROS

🌐	Madrid-Avda. Ilustración	665	4,8	7,9	3,0	51	58	42	1.005	1.006	1.004	-	22	-	8,8
🌐	Madrid-Chamartín	706	5,7	8,4	3,1	48	55	42	1.005	1.005	1.003	-	15	-	25,2
🌐	Madrid-Chamberí	700	5,0	7,4	3,8	46	53	39	1.006	1.006	1.005	5 SW	29	-	18,8
🌐	Madrid-Cruz del Rayo	690	6,5	7,3	3,8	45	53	40	1.006	1.006	1.005	2 WSW	24	-	19,2
★	Madrid-Fermín Caballero	710	6,1	7,8	2,8	46	57	41	1.006	1.006	1.004	-	26	-	13,4
🌐	Madrid-Parque Avenidas	691	6,6	8,6	3,4	47	54	40	1.007	1.007	1.005	2 SE	13	-	25,6
🌐	Madrid-Plaza de Castilla	749	4,9	7,5	2,1	49	55	42	1.004	1.004	1.002	3 NW	29	-	20,6
🌐	Madrid-Retiro	620	7,1	10,3	6,0	25	28	25	1.005	1.005	1.003	-	16	-	27,0
🌐	Madrid-San Blas	695	5,8	8,7	3,4	48	53	39	1.006	1.006	1.005	-	27	-	25,2
🌐	Madrid-Valdebernardo	710	4,9	8,9	3,8	50	52	32	1.005	1.005	1.004	7 S	27	-	28,5
★	Madrid-Vallecas	728	5,3	8,9	4,5	50	55	42	1.005	1.006	1.003	2 S	24	-	32,6
🌐	Madrid-Valverde	750	5,9	7,6	2,2	47	58	43	1.006	1.007	1.004	2 WNW	24	-	30,2
🌐	Madrid-Villaverde	623	6,0	9,4	3,9	50	55	38	1.006	1.006	1.004	3 ESE	16	-	28,2
★	Miraflores de la sierra	1130	2,1	2,5	-2,0	48	62	47	1.006	1.007	1.006	2 W	11	-	76,8
🌐	Móstoles-SW	644	5,4	8,6	2,2	54	65	40	1.008	1.008	1.006	2 WNW	27	-	32,8
🌐	Navalcarnero	661	4,7	7,7	2,2	47	57	35	1.005	1.005	1.003	8 NW	32	-	27,0
🌐	Oteruelo del Valle	1120	0,8	2,7	-1,7	69	79	62	1.006	1.006	1.004	3 SW	32	-	133,6
★	Parla-Centro	660	5,4	8,9	3,1	54	59	39	1.007	1.007	1.005	-	21	-	27,2
🌐	Parque Coimbra (Xanadu)	606	5,1	8,2	2,0	49	54	39	1.002	1.002	1.001	1 WNW	18	-	26,0
★	Piñuecar	1120	2,2	2,2	-2,1	63	78	61	1.006	1.006	1.004	1 S	23	-	82,2
🌐	Pozuelo del Rey	810	4,8	6,2	-2,4	52	78	47	1.006	1.006	1.004	-	13	-	41,6
🌐	Redueña	815	5,3	5,4	-0,7	46	70	46	1.006	1.006	1.004	10 W	34	-	4,0
🌐	Rivas-Vaciamadrid Centro	622	6,3	7,1	3,3	48	58	45	1.006	1.006	1.004	1 ESE	19	-	14,8
★	Rivas-Vaciamadrid Pueblo	555	5,4	7,3	2,6	56	61	44	1.007	1.008	1.006	-	27	-	28,0
🌐	Robledo de Chavela - Ayto	930	2,6	5,9	-0,7	58	75	46	1.006	1.007	1.006	7 W	35	-	36,2
🌐	S.L. Escorial	1020	2,7	4,6	-0,8	59	75	49	1.005	1.006	1.004	11 N	34	-	83,4
★	Soto del Real - Instituto	927	3,9	5,8	0,7	50	65	44	1.005	1.005	1.004	-	37	-	52,4
🌐	Torrejón de Ardoz	585	6,1	8,7	2,7	46	57	40	1.009	1.009	1.007	1 SE	32	-	28,0
✘	Torrelorones-Montealegre	819	3,7	7,0	0,9	56	64	34	1.013	1.014	1.013	-	1	-	873,3
★	Valdemoro-Oeste	640	5,8	8,7	2,9	49	60	41	1.006	1.007	1.004	-	15	-	31,6
🌐	Villamanrique de Tajo	545	7,0	7,1	1,9	50	81	47	1.007	1.007	1.005	-	6	-	31,2
★	Villanueva del Pardillo	661	5,0	6,3	3,1	53	62	48	1.007	1.007	1.005	13 WNW	39	-	32,6
🌐	Villaviciosa de Odón	668	4,4	7,8	1,4	55	65	41	1.007	1.007	1.005	5 N	34	-	37,0
🌐	Zarzalejo	1117	1,6	1,8	-1,4	54	68	53	1.009	1.011	1.009	8 NNW	26	-	61,6

# METEOROLOGIA PARA LOS SETEROS

- METEOCLIMATIC
- De algunas de las estaciones permite realizar graficas mensuales de temperaturas y precipitaciones, muy útiles para intuir las fructificaciones

