

Acuífero compartido

Código

Jumilla-Villena

AC-13

Descripción del acuífero compartido

Se trata de una unidad mesozoica carbonatada, alargada en sentido bético y plegada con vergencia hacia el noroeste. Esta formada por dos grandes niveles acuíferos (jurásico y cretácico) separados por un nivel arenoso arcilloso del Cretácico inferior. Todo el conjunto está apoyado y encajado entre las margo evaporitas de baja permeabilidad del Triásico superior.

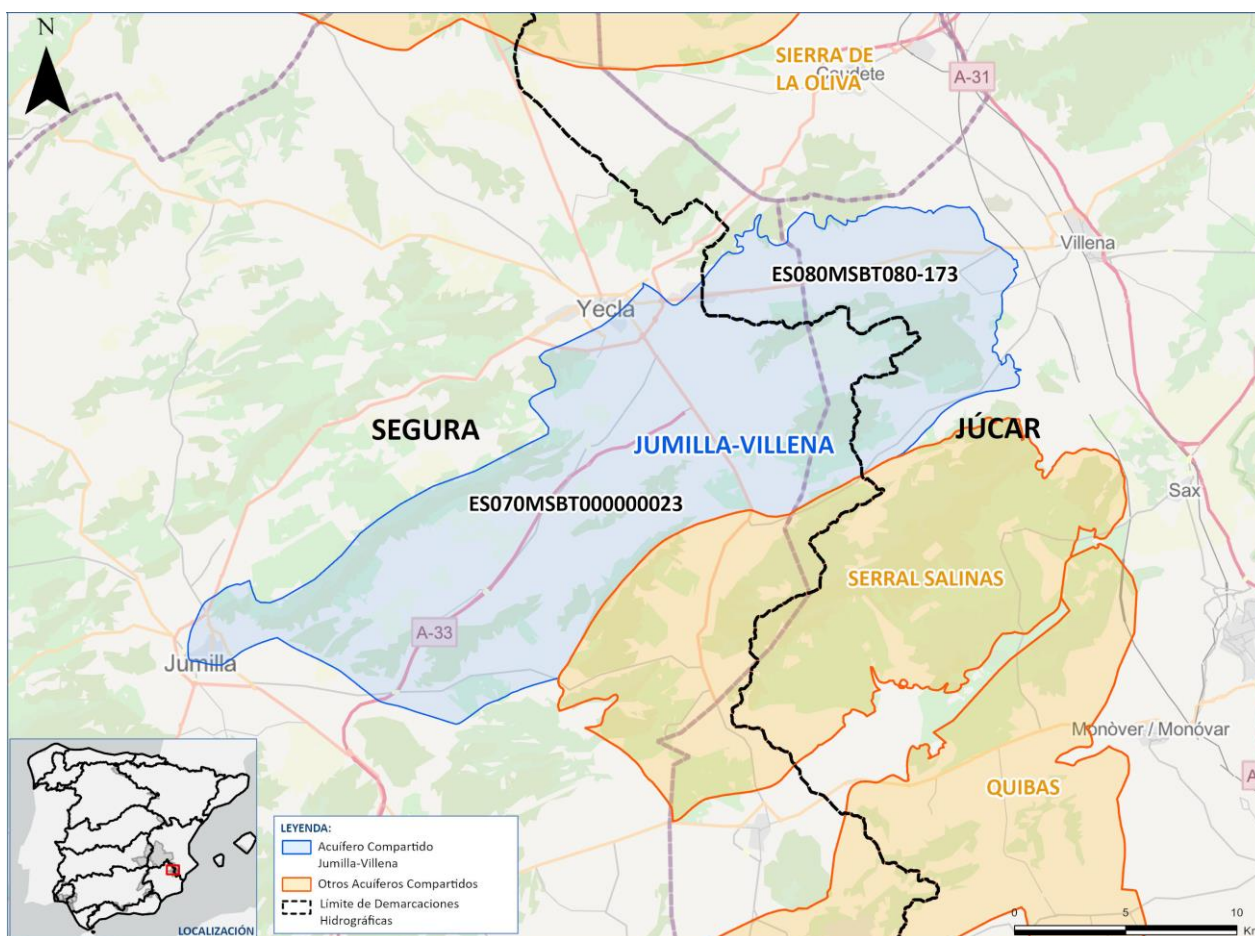
El acuífero principal del Cretácico superior está constituido por unos 400 – 600 m. de calizas y dolomías, de elevada permeabilidad.

Se localiza entre las cuencas del Júcar y del Segura, a elevada cota. Ello condiciona que en régimen natural se recarga se limite a la aportación de las precipitaciones. Las descargas ocurrían por manantiales periféricos, actualmente se encuentran secos.

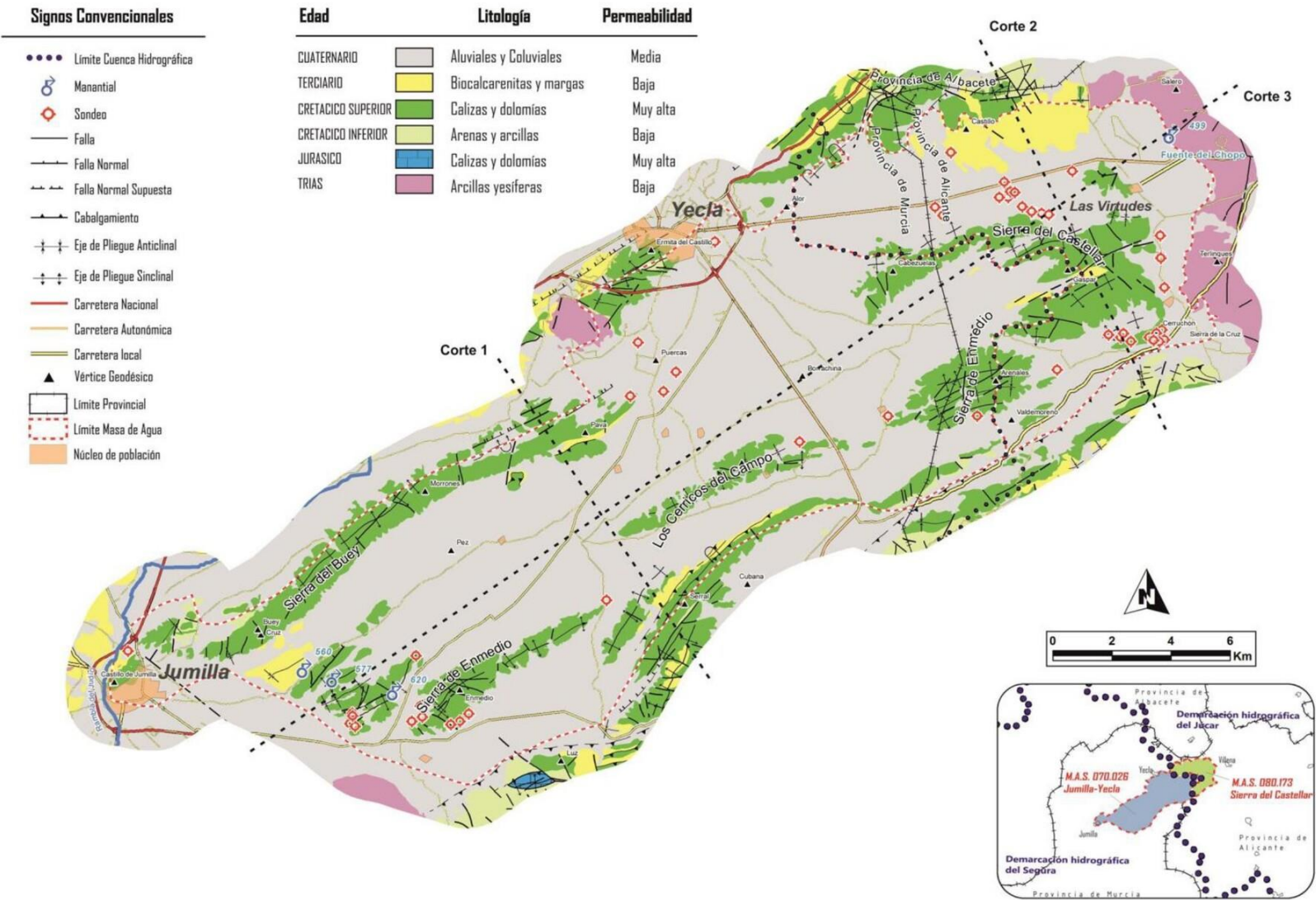
Masas de agua subterránea implicadas

Demarcación	Nombre masa de agua	Código europeo
SEGURA	Jumilla-Villena Segura	ES070MSBT000000023
JÚCAR	Jumilla - Villena	ES080MSBT080-173

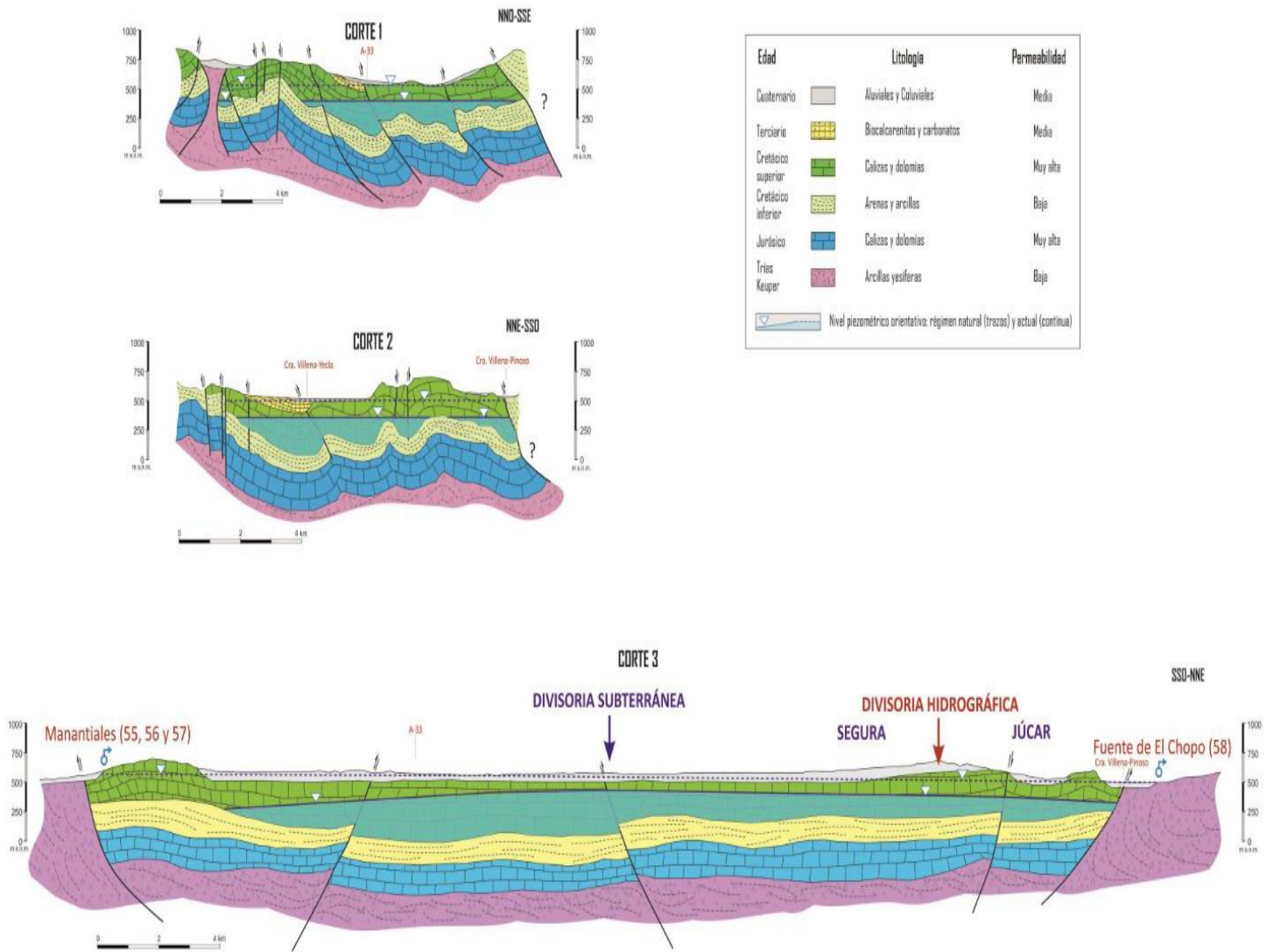
Plano de situación



Mapa hidrogeológico del acuífero compartido. Fuente: IGME



Cortes geológicos. Fuente: IGME



Descripción hidrogeológica de las masas de agua subterránea

Jumilla-Villena Segura	Jumilla - Villena
Descripción coincidente con la del IGME. Las entradas proceden de la recarga de lluvia y los retornos de riego, mientras que las salidas tienen lugar exclusivamente por las extracciones por bombeo al haberse secado, como consecuencia de ello, los manantiales localizados en sus extremos nororientales y suroccidental, que suponían su salida natural.	<p>Está constituida por el acuífero cretácico superior. Las principales extracciones se localizan en los bordes norte, este y sur de los relieves formados por las Sierras del Castellar y Enmedio, especialmente en el corredor Yecla- Villena y en los alrededores de El Zaricejo.</p> <p>El funcionamiento natural del acuífero está muy alterado por el régimen de extracciones impuesto desde hace décadas. De hecho, se conoce históricamente que las extracciones empezaron a ser importantes provocando el secado de algunos manantiales ya en la década de los 40. La principal surgencia se localizaba en la Fuente del Chopo, en la pedanía de Las Virtudes, que se secó a finales de los años 60. Los niveles piezométricos están en continuo descenso desde que se tiene registro (década de los 70) hasta la actualidad.</p>

Tabla de datos de caracterización

Información	Jumilla-Villena Segura	Jumilla - Villena	Valores agregados	Observaciones
Demarcación hidrográfica	Segura	Júcar		Ambas intercomunitarias
Superficie (km²)	259,51 (75,2%)	85,75 (24,8%)	345,26	Fuente: cartografía 3º ciclo MITECO
Comunidades autónomas	Región de Murcia, Comunitat Valenciana	Región de Murcia, Comunitat Valenciana		Fuente: análisis espacial a partir de cartografía MITECO
Estado				
- Estado cuantitativo	Malo	Malo		Fuente: PH-Web
- Estado químico	Bueno	Bueno		Fuente: PH-Web
- Estado global	Peor que bueno	Peor que bueno		Fuente: PH-Web
Datos balance Modelo PATRICAL (hm³/año)				
- Recarga por lluvia	2,44 (15,1%)	13,74 (84,9%)	16,18	Resultados del periodo 1980-2019.
- Recarga desde ríos	0,70 (7,9%)	8,12 (92,1%)	8,82	Resultados del periodo 1980-2019.
- Entradas laterales	0,73 (5,8%)	11,81 (94,2%)	12,54	Resultados del periodo 1980-2019.

Tabla de datos de caracterización

Información	Jumilla-Villena Segura	Jumilla - Villena	Valores agregados	Observaciones
- Entradas totales	3,87 (10,3%)	33,68 (89,7%)	37,55	Resultados del periodo 1980-2019: R. lluvia + R. ríos + entradas laterales.
- Salidas laterales	4,70 (41,9%)	6,51 (58,1%)	11,21	Resultados del periodo 1980-2019.
- Salidas al mar	0,00	0,00	0,00	Resultados del periodo 1980-2019.
- Salidas a ríos o zonas húmedas	0,00	2,92	2,92	Resultados del periodo 1980-2019.
Recarga media anual (hm³/a)				
- SIMPA – CEH del CEDEX	1,93 (81,8%)	0,43 (18,2%)	2,36	Obtenido por geoprocesamiento de la serie de infiltración mensual
- Valor citado en el PH	15,25 (75,7%)	4,90 (24,3%)	20,15	Fuente: Plan hidrológico Obs: En la masa de la DH JUC calculado por EMGRISA haciendo el balance entre las entradas totales y salidas laterales. En la masa de la DH SEG se corresponde con recursos totales calculado en el PH.
Principales ecosistemas dependientes	-	Salero y Cabecicos de Villena. Pastizales salinos mediterráneos.		Fuente: Plan hidrológico
Elementos básicos del balance (hm³/a)				Fuente: Plan hidrológico
- Recurso total	9,23	5,50		SEG: Recarga, sin incluir retornos de riego (6,02). Salidas al Júcar: 12,64. JUC: Definido como recurso renovable.
- Flujo mediambiental	0,00	0,00		
- Recurso disponible	15,25	5,50		SEG: Incluye 6,02 de retornos de riego.
- Extracción de referencia	15,60	21,40	37,00	JUC: Urbano (6,0); Agrario (15,4).
- Índice de explotación	1,02	3,89		JUC: Sería 5,40 considerando como referencia los derechos

Problemática que afecta al acuífero

Información	Jumilla-Villena Segura	Jumilla - Villena	Valores agregados	Observaciones
Declarada masa en riesgo (Art- 56 TRLA)	Sí, por riesgo cuantitativo	Sí, por riesgo cuantitativo *		Fuente: MITECO y BORM
Presiones significativas	3.1-Extracción o desviación de flujo-Agricultura, 3.3-Extracción o desvío de flujo-Industria, 3.7-Extracción o desviación de caudal-Otros, 6.2-Aguas subterráneas-Alteración del nivel o volumen de agua	3.1-Extracción o desviación de flujo-Agricultura, 3.2-Extracción o desviación de flujo-Abastecimiento público de agua		Fuente: PH-Web
Extracciones (hm³/a)				
- Bombeos uso urbano	0,95 (3,9%)	23,29 (96,1%)	24,24	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV
- Bombeos uso agrario	24,69 (44,6%)	30,64 (55,4%)	55,33	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV
- Bombeo total	25,64 (32,2%)	53,93 (67,8%)	79,57	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV. Calculado como suma de bombeos urbanos y agrícolas.
- Retornos totales	0,00	2,18	2,18	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV. Calculado como suma de retornos urbanos y agrícolas.
- Extracción neta	25,64	51,75	77,39	
Recurso asignado (hm³/a)				
- Total	15,25			Fuente: Plan hidrológico
- Abastecimiento				Fuente: Plan hidrológico
- Uso agrario				Fuente: Plan hidrológico
- Uso industrial				Fuente: Plan hidrológico

Problemática que afecta al acuífero

Información	Jumilla-Villena Segura	Jumilla - Villena	Valores agregados	Observaciones
- Otros usos				Fuente: Plan hidrológico
Asignación/Recurso disponible	1,00			Calculado en este trabajo
Cargas de nitrógeno (Kg/ha)	17,34	18,68	17,68	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV - Exceso de nitrógeno incluyendo el lixiviado (25% del aporte). Promedio del 2015.

* Declaración anulada por la Sentencia núm. 274/2023, de 31 de mayo de 2023, del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana (Sala de lo Contencioso-Administrativo Sección Primera), frente a la cual se ha interpuesto recurso de casación ante el Tribunal Supremo. Recurso que, en virtud de Auto de 26 de julio de 2023, ha sido tenido por preparado ante la Sala Tercera del Tribunal Supremo, con emplazamiento de las partes, encontrándose pendiente de pronunciamiento de ese Alto Tribunal acerca de su admisión o inadmisión a trámite.

Valoración general de la problemática

Jumilla-Villena Segura	Jumilla - Villena	Observaciones
	<p>Durante los años 70 se produjo un incremento muy importante de las extracciones subterráneas para atender las demandas existentes. Esta intensa explotación de la masa ha provocado un descenso piezométrico que se puede cifrar entre los aproximadamente 90 y 100 metros en determinados piezómetros que disponen de registros desde los años 80, impidiendo la consecución de los objetivos ambientales en la masa de agua y poniendo en riesgo la atención de las demandas tanto agrícolas como de abastecimiento. Debido a esta explotación no sostenible, mayoritariamente para uso agrícola, en octubre de 2020 fue declarada en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo. En julio de 2022 se publicó en el BOE el Programa de Actuación de esta masa, estableciéndose un régimen de extracciones con el objeto de la recuperación del buen estado de la misma,</p>	

Problemática que afecta al acuífero

Información	Jumilla-Villena Segura	Jumilla - Villena	Valores agregados	Observaciones
		aunque no ha llegado a implantarse debido a la anulación de la declaración por la Sentencia núm. 274/2023, de 31 de mayo de 2023, del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana (Sala de lo Contencioso-Administrativo Sección Primera), frente a la cual se ha interpuesto recurso de casación ante el Tribunal Supremo. Así mismo, el Plan Hidrológico 2022-2027 establece una asignación de 80hm ³ /año del río Júcar para la sustitución de recursos subterráneos en el sistema Vinalopó- Alacantí. En los últimos años parte de esta sustitución se está realizando en esta masa de agua.		

Referencias bibliográficas

Confederación Hidrográfica del Júcar (2022): Plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar. Revisión para el tercer ciclo de planificación: 2022-2027. Aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero. En: <https://www.chj.es>.

Confederación Hidrográfica del Segura (2022): Plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura. Revisión para el tercer ciclo de planificación: 2022-2027. Aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero. En: <https://www.chsegura.es>.

Instituto Geológico y Minero de España (en elaboración): Definición y caracterización de masas de agua subterránea con continuidad hidrogeológica entre demarcaciones hidrográficas. En: Encargo de la Dirección General del Agua para desarrollar diversos trabajos relacionados con el Inventario de Recursos Hídricos Subterráneos y con la Caracterización de Acuíferos Compartidos entre Demarcaciones Hidrográficas.

Enlaces de interés

Sistema de información nacional de planificación hidrológica: <https://servicio.mapa.gob.es/pphh/>