

# ITINERARIOS DE SIEMBRA Y COSECHA DEL AGUA

## ITINERARIO 3: Las acequias de careo y riego del río Mecina (Granada)

Con el apoyo de:



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
VICERRECTORÍA  
TERCERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Oficina Española de Cambio Climático





La ruta propuesta en este folleto se realiza al sur de Sierra Nevada, en Mecina Bombarón (Granada), en la conocida comarca de la Alpujarra. En la cuenca del río Mecina, al igual que en sus vecinas, existe una impresionante red de acequias de riego y de careo que representan un patrimonio agronómico, histórico, etnológico y medioambiental de indudable valor. A estos valores hay que añadir el hidrogeológico. El manejo del agua que se hace en Sierra Nevada con las acequias de careo y con las de regadío tradicional, permite infiltrar el exceso de agua que se genera en el periodo de deshielo, en las zonas más favorables. De este modo, es posible utilizar el medio subterráneo para regular los recursos hídricos en zonas de alta montaña, donde la construcción de presas sería especialmente ineficaz debido a la fuerte pendiente del terreno.

Durante la temporada de deshielo, entre marzo y junio, según el año, el caudal de los ríos de Sierra Nevada aumenta y los acequeros derivan el agua de la cabecera de los ríos para hacerla circular por las acequias de careo y para infiltrarla, tanto a lo largo de su recorrido, como en determinadas zonas conocidas localmente como simas, madres o calaeros. El agua infiltrada en la zona alterada de las rocas metamórficas que afloran en esta parte de Sierra Nevada, pasa a circular lentamente, lo que garantiza que el agua nunca falte en los manantiales y en los tramos medios de los ríos, de donde fue derivada. El agua que surge por esos manantiales y la que circula por el río durante los periodos secos es la que permite el abastecimiento a la población y al ganado y el riego de pastos y cultivos. Aguas abajo de las acequias la biodiversidad es mayor al existir numerosos ecosistemas dependientes del agua subterránea adaptados a este aporte continuo de agua. Este hecho genera un paisaje particular, donde las acequias, las terrazas de riego y los bosquetes de galería definen un paisaje cultural único en el mundo.

El itinerario propuesto comienza cerca del punto de entrada de la acequia de Bérchules, en la cuenca del río Mecina, donde la comunidad de regantes tiene instalado un aforador con el que se mide el caudal (Parada 1). Siguiendo el trazado de esta acequia se llegará a la Sima de las Arroyadas. Uno de los puntos más espectaculares de esta ruta, donde los acequeros vierten del agua para provocar su infiltración en el subsuelo. En la parada 3 se visitará la Fuente Merino y su balsa. En la parada 4 saldremos de la cuenca del Mecina y entraremos, con la acequia de Yegen, en la cuenca del mismo nombre. Aquí veremos la sima de Yegén, también conocida como el Guión de las Herreras, desde donde se infiltran las aguas que alimentan a manantiales como el que surge en el Molino de Yégen (Parada 5), situado en el casco urbano de esta hermosa población alpujarreña. El itinerario termina en la acequia Baja de Mecina. Una acequia de riego que discurre por un bosque de galería digno de recorrer, en el que las terrazas de regadío se esconden entre castaños centenarios.

## SITUACIÓN

La población de Mecina Bombarón se encuentra a 103 km de la ciudad de Granada, a 104 km de la ciudad de Almería y a 154 km de Málaga.

El acceso desde Granada se hace por la autovía A-44, autovía de Sierra Nevada - Costa Tropical. Se recomienda su acceso por la A-346, una vez pasada la presa de Rules. Esta carretera que luego pasa a denominarse A-348, discurre por la margen izquierda del Guadalfeo, pasando por Torvizcón y Cádiar. Una vez en Cádiar se deben seguir las indicaciones hacia Mecina Bombarón.



## DATOS PRÁCTICOS

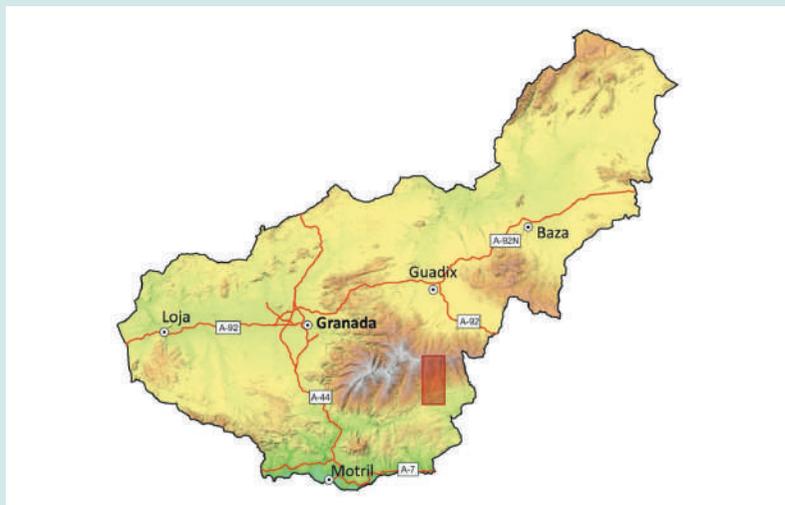
**Distancia desde Granada al inicio del itinerario:** 103 km.

**Longitud del itinerario:** 36,7 km.

**Forma de realizarlo:** en vehículo. Debido a la distancia que separa las paradas elegidas, la ruta puede realizarse más cómodamente en vehículo. Para acceder a la mayoría de las paradas hay que circular por caminos no asfaltados.

**Tiempo estimado del itinerario:** 6 horas. No existen paradas en este itinerario que impliquen un desplazamiento a pie prolongado. Aunque desde las mismas se puede acceder a algunos senderos señalizados de distintas longitudes.

**Dificultad:** baja.



## CLIMA Y OROGRAFÍA

El clima de la zona es de tipo mediterráneo, con veranos calurosos e inviernos fríos y relativamente húmedos. La precipitación media anual en la población de Mecina es algo inferior a los 600 litros al año por metro cuadrado o lo que es lo mismo 600 milímetros al año, mientras que en la parte alta de la cuenca del río Mecina, supera ligeramente los 700 mm al año. Estas precipitaciones se distribuyen mayoritariamente entre los meses de octubre y abril. Entre junio y septiembre, la precipitación acumulada suele ser mínima. La temperatura media anual está comprendida entre los 14 grados en la zona de menor altitud de la cuenca y los 6 grados en la parte alta. En verano las temperaturas medias mensuales son del orden de 20 a 22° C y en invierno de 7 a 8°C. Los mejores meses para la visita son los del deshielo, entre abril y junio, cuando las acequias de careo están en funcionamiento.



Panorámica de la cuenca del río Mecina

Esta cuenca destaca por el profundo encajamiento del cauce principal, que provoca la existencia de laderas con fuertes pendientes, especialmente la oriental. Si nos fijamos en la posición del cauce, se puede observar que este no está en el centro de la cuenca. Está desplazado hacia la parte oriental, dejando la parte occidental, de menor pendiente, en la margen derecha del río, en la que se puede cultivar y en la que se ubica la localidad de Mecina, y una margen izquierda, de mayor pendiente y de menor extensión, en la que no hay prácticamente agricultura. Este hecho condiciona que en la margen derecha del río existan más acequias de careo y de riego que en la margen izquierda. En esta margen las altas pendientes dificultan la existencia de zonas regables, por eso, desde esta margen se trasvasan aguas, mediante la acequia de Yegen, a la cuenca vecina. Al sur de la localidad de Mecina, el abrupto relieve de la sierra se suaviza, y aparece la depresión de Ugíjar, donde la geología, la vegetación y el paisaje difieren notablemente del paisaje serrano.

## GEOLOGÍA



Panorámica de la Sima de las Arroyadas y de la margen izquierda del río Mecina

El acercamiento entre las placas tectónicas africana y europea dio lugar, hace unos diez millones de años, al nacimiento de Sierra Nevada. Esta colisión hizo que emergieran a la superficie grandes cantidades de rocas metamórficas. Estas rocas se forman a gran profundidad, donde están sometidas a unas condiciones de alta presión y temperatura. En la cuenca del río Mecina afloran mayoritariamente rocas metamórficas, destacando, por su abundancia los esquistos del complejo Nevado Filábride, con antigüedades del orden de 350 millones de años. Los esquistos son rocas duras que se caracterizan por tener sus minerales alineados en bandas paralelas, dando lugar a una estructura laminada. Cuando no están alterados son muy poco permeables y dificultan el paso del agua por su interior, pero si aparecen disgregados en la superficie del terreno el agua subterránea puede circular por estas zonas superficiales de alteración. Aguas abajo de Mecina, cerca de la población del Golco, ya aflora otro conjunto de rocas metamórficas, conocido como Complejo Alpujárride (240 a 210 millones de años), en el que predominan rocas carbonatadas como mármoles y calizas, que son permeables, y las metapelitas, que no lo son. Estas últimas son unas rocas parecidas a las pizarras, pero más blandas, conocidas localmente como "launas" y usadas en La Alpujarra para impermeabilizar los techos de las casas. En la parte más alta de la cuenca, por encima de los 2300 m de altitud, hay muchos sedimentos de origen glacial y periglacial. Consisten en fragmentos de roca de distintos tamaños que se han formado durante las últimas eras glaciares. En los cauces de los ríos también encontramos sedimentos aluviales, como gravas y arenas, fundamentalmente, generados por la alteración y el arrastre de los materiales que afloran en la cuenca de este río.

# HIDROLOGÍA

El trazado, bastante rectilíneo, que de norte a sur sigue el río Mecina, define el eje de la ruta que se propone en este folleto. Al norte de la cuenca del río Mecina se encuentra la divisoria con la cuenca del Guadalquivir, desde donde parten los ríos que pasan por la localidad de Lanteira. Al oeste, se encuentra el río Bérchules, del que llega la acequia del mismo nombre y al este el río Valor.

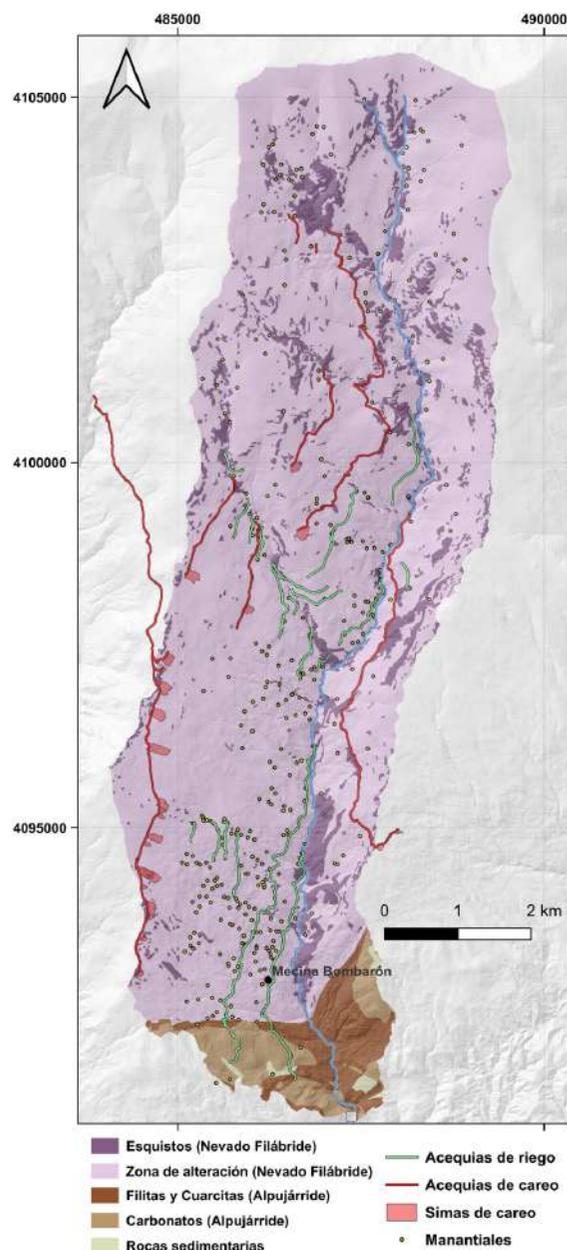
El río Mecina tiene una longitud de 19 km y su cuenca tiene un área de 51 km<sup>2</sup>, con altitudes comprendidas entre los 790 metros sobre el nivel del mar (m s.n.m.) y los 2768 m s.n.m. del Peñón del Lobo. Aguas abajo de Mecina Bombarón este río se une con el de Válor, antes de confluir ambos en el embalse de Beninar, desde donde parte el río Adra en dirección al mar Mediterráneo.

El caudal del río Mecina a su paso por esta localidad es muy bajo. En el periodo comprendido entre marzo de 2021 y octubre de 2024, en el que el Instituto Geológico y Minero de España ha controlado su caudal, a la altura del cruce de la carretera A-4130, presentó un caudal medio de 36 litros por segundo (l/s), con puntas de caudal de 1200 l/s y periodos en los que quedó seco por completo. Hay que señalar que el periodo de control ha sido muy seco, con precipitaciones anuales por debajo de la media y que, aguas arriba del pueblo, las acequias Alta y Baja de Mecina y la acequia de Yégen, están derivando agua para riego durante todo el estío.



Río Mecina durante en la época de estiaje

# HIDROGEOLOGÍA



Mapa hidrogeológico de la cuenca del río Mecina

La configuración geológica de la cuenca de Mecina da lugar a la presencia de dos tipos de materiales acuíferos (materiales que permiten el almacenamiento y la circulación del agua a su través). A mayor altitud se encuentran las formaciones cuaternarias de alteración glacial y periglacial, que afloran sobre los esquistos en la cabecera de la cuenca hidrológica. A este tipo de formaciones permeables se les suele denominar acuíferos alpinos. A menor cota se encuentran los afloramientos de la capa de alteración de los esquistos, que ocupan la mayor parte de la cuenca del río Mecina. Estas formaciones dan lugar a acuíferos en pendiente desarrollados sobre rocas duras.

Los espesores de los acuíferos alpinos pueden llegar a superar la decena de metros. Bajo las formaciones glaciares y periglaciares permeables, se encuentran los esquistos sin alterar, de muy baja permeabilidad, que actúan como base o límite impermeable de estos acuíferos. La alta permeabilidad de estas formaciones de materiales periglaciares favorece que existan algunos manantiales de caudal moderado. El agua subterránea almacenada en estos acuíferos se limita a una delgada capa saturada que se acomoda a la pendiente de la zona de contacto entre los materiales alterados y la roca sin alterar.

En los acuíferos en pendiente, destaca la presencia de una extensa, discontinua y delgada zona superficial de alteración y fracturación por la que el agua subterránea circula y que da lugar a amplios acuíferos desarrollados en la capa de alteración de los esquistos, en las laderas de la cuenca del río Mecina. El nivel freático o nivel del agua subterránea queda muy próximo a la superficie durante la época de lluvias, debiendo durante el estiaje en las zonas altas de las laderas. En estos acuíferos, la alta pendiente del terreno, la presencia de numerosos afloramientos de roca sin alterar y la existencia de barrancos de primer orden encajados en los esquistos, dan lugar a abundantes manantiales de bajo caudal. El agua que surge por estos manantiales se vuelve a infiltrar aguas abajo, generando un flujo en cascada a lo largo de las laderas.

La infiltración del agua de precipitación, más la filtración de agua que circula por acequias de careo y los retornos del riego de pastos y cultivos en las terrazas de riego es el agua que va a formar parte de la recarga de los materiales acuíferos que existen en la cuenca del río Mecina. Toda el agua infiltrada en las laderas de esta cuenca acaba surgiendo, finalmente por el río Mecina.

# SIEMBRA Y COSECHA DEL AGUA : CAREOS DE SIERRA NEVADA

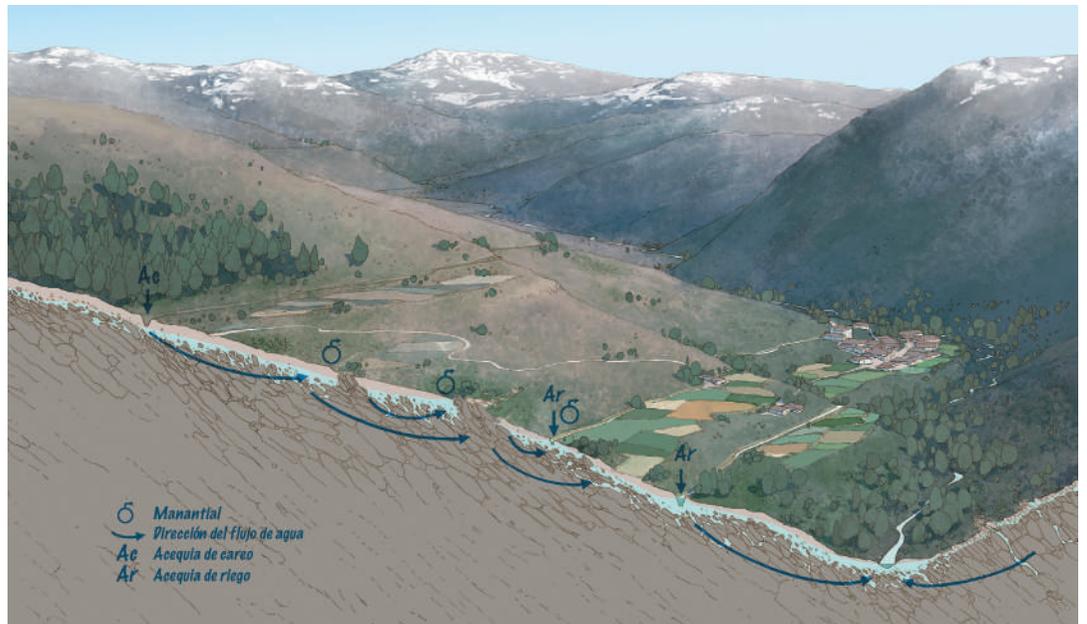
Una de las principales singularidades de Sierra Nevada consiste en el ancestral procedimiento de manejo del agua que realizan sus habitantes. En Sierra Nevada se siembra agua para luego cosecharla. Regantes y ganaderos manejan una extensa red de canales excavados en el suelo (acequias de careo y de riego tradicional), para infiltrar el agua del deshielo en las laderas. Una vez que el agua se infiltra ladera abajo, discurre lentamente, por la zona de alteración de las rocas metamórficas que forman esta montaña, para tiempo después, alimentar a los ríos y a los manantiales.

Esta forma de entretener el agua, de ralentizar el ciclo hídrico, implantada al menos desde el siglo VIII, ha provocado una notable transformación del paisaje, donde las terrazas de cultivo y los pastos coexisten con sistemas de alto valor ecológico. Al mismo tiempo, ha permitido que los habitantes de Sierra Nevada hayan podido superar los drásticos cambios climáticos y culturales acaecidos durante el último milenio.

En la cuenca del río Mecina, la mayor parte del agua se siembra en la margen derecha del río, donde el riego y el abastecimiento de Mecina Bombarón dependen del agua careada. La acequia de careo que parte a mayor altura, a 2200 m s.n.m. es la de los Horcajos, que carea en la sima del Postero. Por debajo de esta, están otras acequias de careo, de menor capacidad de infiltración, como las de Poyo Colcútar, Arenal y Riachuelo. A unos 1970 m de altitud, la acequia de Bérchules entra en la cuenca de Mecina, en la que el IGME ha llegado a medir caudales puntuales del orden de 1000 l/s, desde la que se aportan volúmenes de agua anuales esenciales para mantener el abastecimiento, el riego y la



Esquema hidrogeológico de funcionamiento de los acuíferos en pendiente recargados con acequias de careo durante el periodo de deshielo



Esquema hidrogeológico de funcionamiento de los acuíferos en pendiente recargados con acequias de riego durante el verano

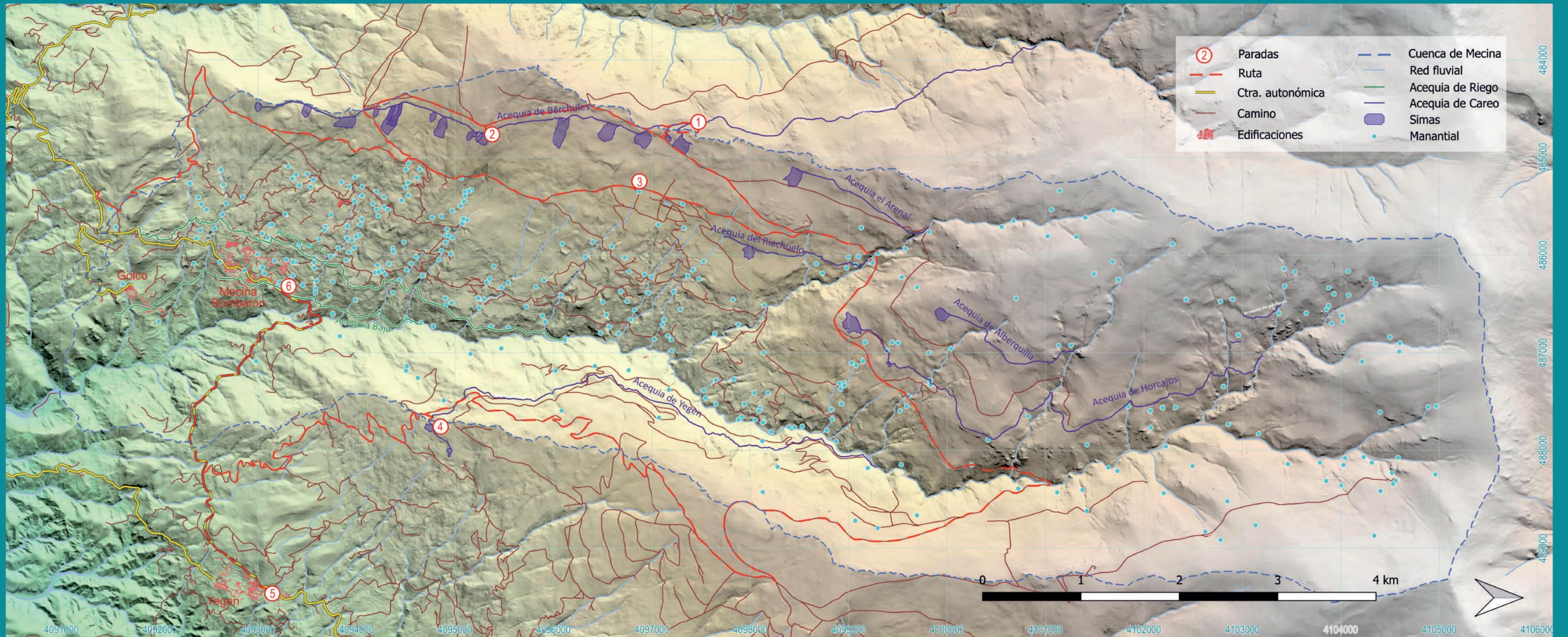


Panorámica de la Sima de las Arroyadas

ganadería de Mecina Bombarón. Por la margen izquierda, la acequia de Yegen, cementada en todo su trayecto, trasvasa las aguas a la cuenca del río Válor, por encima de Yegen, donde son careadas en el deshielo y usadas para riego en el estío.

Los principios que rigen la Siembra y la Cosecha del Agua, en la cuenca del río Mecina, son los mismos que persigue el actual paradigma de la Gestión Integrada del Agua y están en total consonancia con el concepto de Soluciones Basadas en la Naturaleza (al usar procesos naturales como son el paso del agua por el suelo y por los acuíferos para conseguir su mejor gestión). La recuperación de las acequias abandonadas, en la segunda mitad del siglo pasado, está contribuyendo a mejorar las obsoletas técnicas de gestión del agua basadas en el uso exclusivo de "infraestructura gris", a dar mayor seguridad hídrica ante el actual escenario de cambio climático y a prestar otros servicios ecosistémicos que están en armonía con los objetivos de la Agenda 2030.

# ITINERARIOS



# PARADA 1: Aforador de la acequia de Bérchules

La acequia conocida en Mecina Bombarón como acequia de Bérchules o acequia de Mecina, en Bérchules, es la acequia de careo más importante de la cuenca del río Mecina. Es, además, una de las numerosas acequias de careo que reciben aguas trasvasadas desde una cuenca vecina, en este caso de la cuenca del río Bérchules.

Para acceder al primer punto de visita a esta acequia hay que hacer un largo recorrido en coche, por un carril de tierra que parte de un desvío situado entre el punto kilométrico 30 y 31 de la carretera A-4130. Hay que rodar por el camino 8,7 kilómetros, hasta cruzar con el carril conocido como “de los dos mil metros”, para hacer un giro brusco hacia la izquierda. A 1670 m de este giro, sale un camino hacia la derecha, en muy mal estado. Se recomienda dejar el vehículo estacionado en el carril principal. A partir de aquí hay que subir caminando 420 m por un cortafuegos y adentrarse, a la izquierda, por un bosque de pinos hasta toparse con el aforador de la acequia, junto al que hay una pasarela de madera (Parada 1).

El aforador de la acequia de Bérchules es una construcción de hormigón, con una compuerta de metal, perpendicular al flujo de agua, que tiene una sección de paso rectangular. Junto a esta lámina metálica, si se mide la altura del agua se conoce el caudal que está circulando por la acequia. En el interior de un tubo metálico contiguo existe un sensor de presión que anota la altura de la lámina de agua y la fecha y la hora de medida, de manera que con estos datos se puede conocer el volumen anual de agua que se trasvasa de la cuenca del río Bérchules, donde está la toma de la acequia, a la cuenca del río Mecina.

Desde esta parada pueden divisarse las cuencas de los ríos Mecina (hacia levante) y Bérchules (hacia poniente). Esta acequia



Aforador de la acequia de Bérchules

de careo tiene 18 zonas en las que el acequero deriva el agua para su vertido e infiltración en el subsuelo. A estas zonas de infiltración preferente se les conoce localmente como simas. Estas simas alimentan a unos 160 manantiales, en la margen izquierda del río Mecina, manantiales que permiten la agricultura, la ganadería y el abastecimiento de Mecina Bombarón.

El aforador o vertedero se encuentra entre las simas del Tejar y el Tejarillo. El manejo de esta acequia lo hace la Comunidad de Regantes de San Isidro, siguiendo los usos y costumbres tradicionales. Cada sima posee una cantidad de caudal asignado durante un tiempo determinado, controlado por el acequero. El agua infiltrada alimenta a ciertos manantiales, ubicados aguas abajo, de los que los comuneros toman las aguas infiltradas en la sima, con pequeñas acequias, denominadas regueros, para el riego de sus campos.

# PARADA 2: Sima de las Arroyadas

Para llegar a esta sima, desde la Parada 1, debemos seguir en la misma dirección donde estacionamos el vehículo hasta llegar a un cruce a 800 m de distancia. Se toma el desvío de la izquierda para empezar a perder altura y a un kilómetro justo, a nuestra izquierda, podremos observar la majestuosa sima de las Arroyadas (Parada 2).

La sima de las Arroyadas ocupa un lugar central en el sistema de careo de agua de Mecina Bombarón. Es una de las simas más grandes de todo el sistema de siembra de agua, donde la suelta de agua se hace enormemente visible por la menor pendiente del terreno y la gran cantidad de agua suministrada. Se trata de una sima con unas dimensiones de 14.250 metros cuadrados y un perímetro de 585 metros, donde se ha medido una capacidad de infiltración de más de 400 litros por segundo.

En 1804 fue descrita por el botánico y viajero Simón de Rojas Clemente, quién, en sus expediciones para la identificación de especies botánicas de Andalucía, quedó sorprendido por el sistema de careo: “Las simas de Mecina corren a lo largo de la loma que media entre su Río y el de Bérchul, desde frente al Pueblo hasta una legua de él, de la acequia principal que arranca de los ventisqueros no perpetuos que vierten al Río de Bérchul y después tuercen a la vertiente del de Mecina, parten otras parciales que llevan cada una el agua a su sima [...] la mayor traga hasta cuatro caces de agua sin rebosarla hasta que se harta [...] de ocho a veinte días tarda el agua a brotar en fuentes después que se echó en las simas, fuentes que nacen la más inmediata a su sima a un tiro de piedra y la más remota a un cuarto de hora de ella [...] las simas están en sitios proporcionados al terreno de labor o sobre él y aún se quejan los vecinos pobres de que los ricos echan poca agua en las altas, porque arriba tienen ninguna tierra o de ningún valor. La idea de las



Panorámica de la sima de las Arroyadas careando agua

simas es de tiempo inmemorial, regularmente parto de la feliz agricultura árabe.”

De esta interesante cita pueden extraerse numerosas conclusiones: en primer lugar, la existencia de un sistema tradicional de medición de aguas en la Alpujarra; los caces. Cada caz de agua se corresponde con aproximadamente 30 litros por segundo. Se trata de una medida directamente relacionada con la utilización de los molinos hidráulicos, cuyos canales se denominan caces. También se dice que un caz de agua es el caudal máximo que puede manejar una sola persona para regar en las laderas de esta montaña. En segundo lugar, una interesante observación sobre el origen medieval de estos sistemas, sin duda acertada, pues la acequia en la que nos encontramos ya es mencionada en Libro de Apeo y Repartimiento de Mecina Bombarón en el año 1572, según informan varios moriscos conocedores de los usos y costumbres de la zona.

## PARADA 3: Fuente Merino

Continuando desde la pista de la sierra de Mecina Bombarón, por la que hemos circulado para llegar al primer punto, llegaremos sin problema hasta la tercera parada, situada justo al pie de la misma carretera. En este punto podemos observar dos elementos de interés: por un lado, ubicado en el margen izquierdo de la pista (hacia el oeste), la Fuente Merino, y por otro lado, al margen derecho (hacia el este) la balsa de la Fuente Merino. Ambos lugares se enmarcan justo al pie de un cortafuegos, con dirección noroeste-sureste, que baja desde el pinar de repoblación situado más arriba. También podemos encontrar la ubicación de la Fuente Merino en Google Maps.

La Fuente Merino es un manantial que surge gracias al careo de agua que se hace en la sima que tiene el mismo nombre que la fuente y que es una de las muchas que tiene la acequia de Bérchules. Parte del caudal que surge de esta fuente es regulado en una pequeña balsa. En este punto podremos observar una particularidad: el “reventón” de una “contrasima” (normalmente entre abril y mayo). En buena parte de La Alpujarra se entiende por contrasima a un manantial donde el caudal infiltrado aguas arriba reaparece de manera brusca (de ahí que se diga que “revientan”). Este incremento repentino de caudal sucede a los pocos días de haberse iniciado el careo de agua en la sima de Fuente Merino, por lo que la primavera es el momento más adecuado para acercarnos a esta parada.



Balsa de Fuente Merino

Si miramos hacia abajo podremos observar la balsa de la Fuente Merino. Esta es de unas de las pocas balsas antiguas que se conservan en buen estado. Es una balsa naturalizada, hecha por los campesinos con materiales locales, y que cobija una gran variedad de especies, fundamentalmente de anfibios. Las balsas tradicionales, integradas en el paisaje alpujarreño hace apenas treinta o cuarenta años, poco tienen que ver con las actuales, impermeabilizadas con láminas de polietileno y ajenas al entorno.

## PARADA 4: Sima de Yegen o Guión de las Herreras



Sima de Yegen

Para llegar a la Sima de Yegen desde la parada anterior, debemos continuar por la pista que circunda toda la cuenca del río Mecina. Tras 6,5 km, la pista se integra en la ladera occidental del río Mecina después de cruzar un puente. Debemos continuar por este carril durante 3 km más hasta que gire, finalmente, hacia la zona de Yegen. Si vamos en coche debemos continuar por el mismo carril y girar hacia la derecha, donde realizaremos un cambio de sentido. Seguiremos bajando este carril durante 7 km más, sin desviarnos del mismo, hasta llegar a la altura de la acequia de Yegen.

Una vez en la acequia, la seguiremos a pie en dirección este, hasta llegar al punto de infiltración de aguas de esta acequia: el Guión o Sima de las Herreras. Al igual que sucede con la acequia de Bérchules, Mecina Bombarón presta parte de sus aguas a la comunidad de regantes de la cuenca contigua.

La toma de la acequia de Yegen se encuentra en el río Mecina a 1663 metros de altitud y esta acequia tiene 5,56 km de longitud. Una vez consigue salir de la cuenca del río Mecina se encuentra con la sima del Guión o del Guiadero de las Herreras, de 5.000 metros cuadrados de extensión y un perímetro de 290 metros. El nombre de Guión, que se utiliza particularmente en la localidad de Yegen, nos recuerda la intencionalidad de esta práctica por “guiar” el agua hacia una determinada zona. En el Guión de las Herreras la intencionalidad de infiltrar el agua es evidente, debido a los numerosos abancalamientos en contrapendiente, zanjas y grietas entre las rocas usadas para laminar e infiltrar el agua en el subsuelo, con objeto de dirigirla a los manantiales de Yegen.

## PARADA 5: Fuente del Molino de Yegen



Salida del agua por la Fuente del Molino de Yegen

Este manantial se ubica en el casco urbano de la localidad de Yegen. Para llegar a esta fuente hay que bajar desde la entrada de la carretera comarcal por la Calle Real, hasta llegar a la Fuente de los Tres Caños, tomar la calle El Nacimiento hacia la izquierda y seguir hasta el final. Una vez allí, podremos

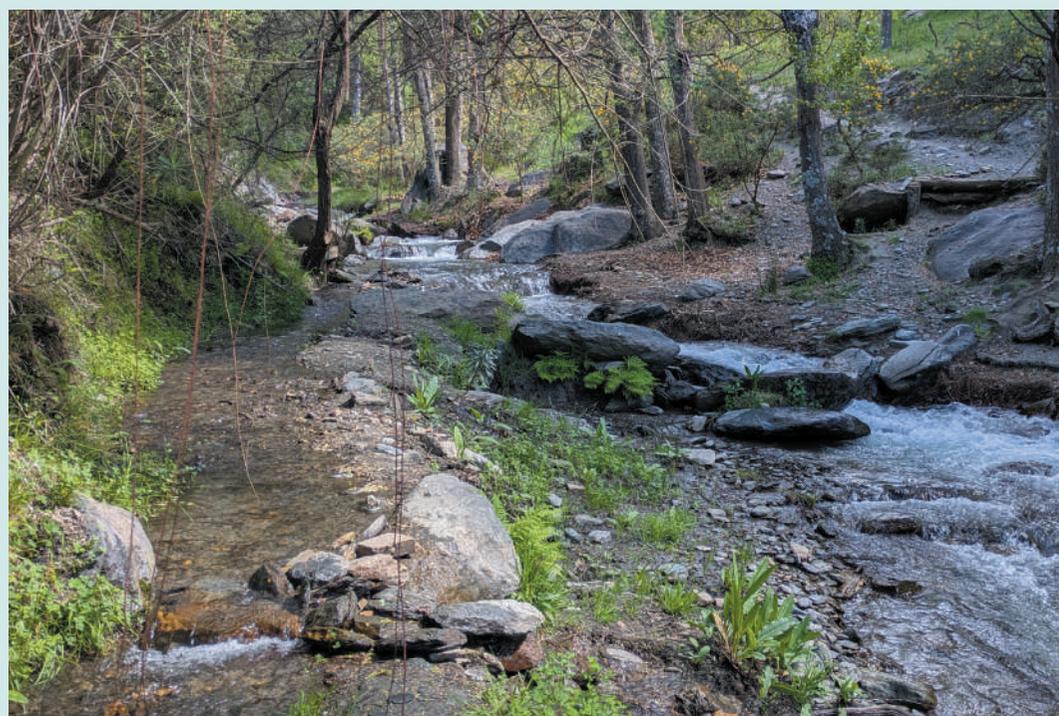
observar el nacimiento de la Fuente del Molino de Yegen, que alimentaba a uno de los molinos de la localidad. Se conservan algunos restos del molino, y podemos apreciar el cárcavo antiguamente habilitado para la salida de agua del mismo. La importancia de este molino está directamente relacionada con el manantial, el cual, como bien saben los habitantes de Yegen, depende directamente de las aguas que se infiltran ladera arriba mediante la acequia de careo de Yegen. Se trata, por tanto, de un molino que funciona con un manantial recargado de forma artificial mediante una acequia de careo, que trasvasa las aguas desde una cuenca vecina. Nada más y nada menos.

## PARADA 6: Acequia Baja de Mecina

Regresando a Mecina Bombarón desde Yegen por la A-4130, 500 metros después de cruzar el puente del río Mecina, llegaremos hasta la Parada 6. Se trata del inicio del sendero de la acequia Baja de Mecina. Esta es una acequia de riego, con un sendero señalizado que discurre por la orilla de la acequia y en el que, si nos apetece dar un agradable paseo, podremos llegar hasta su toma, en el azud del río, a 1200 metros de altitud. Las acequias Baja y Alta de Mecina son las principales acequias de riego de Mecina Bombarón y Golco. La Baja tiene 3,78 km de longitud y con ella se irrigan un total de 105 hectáreas entre las que se incluyen las tierras de la antigua alquería andalusí de Mecina y sus barrios, como el de la Algaida. La acequia finaliza en el Castillejo del Golco, una fortificación medieval que servía de refugio a la población en tiempos de conflicto. Asimismo, durante todo el recorrido pueden observarse magníficos ejemplares de castaños centenarios, cuidados con especial cariño por la Asociación Cultural Apadrina un Castaño.



Acequia Baja de Mecina



Toma de la acequia Baja de Mecina

Colección

## ITINERARIOS DE SIEMBRA Y COSECHA DEL AGUA

### Un viaje con el agua

**ITINERARIO 1: Las zayas de los ríos Duerna y Peces (León)**

**ITINERARIO 2: Las pesqueras de la Garganta de San Gregorio (Aldeanueva de la Vera, Cáceres)**

**ITINERARIO 3: Las acequias de careo del río Mecina (Mecina Bombarón, Granada)**

Una de las principales singularidades de Sierra Nevada consiste en el ancestral procedimiento de manejo del agua que realizan sus habitantes. Este sistema les permite retener en el subsuelo las aguas del deshielo para hacerlas circular subterráneamente a una menor velocidad y así entretenerlas durante todo el año en las laderas de la montaña. Para ello utilizan acequias con las que infiltran agua que posteriormente surge por manantiales y ríos, permitiendo el abastecimiento y el riego durante los periodos secos.

Este itinerario se centra en la descripción del sistema de manejo del agua que se realiza en la cuenca hidrológica del río Mecina, en Mecina Bombaron (Granada).

El presente Itinerario “Las acequias de careo y riego del río Mecina” forma parte de la colección “Itinerario de Siembra y Cosecha del Agua” realizada por el Instituto Geológico y Minero del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IGME-CSIC), en el marco de los proyectos “Inventario y caracterización de sistemas ancestrales de Siembra y Cosecha de Agua para la adaptación al cambio climático (Proyecto WaSHa)” y del proyecto PID2022-140092OB-I00 financiado por el MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE.

El proyecto WaSHa cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Convocatoria de subvenciones para la realización de proyectos que contribuyan a implementar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2021-2030).

En la elaboración de este itinerario han participado:

Sergio Martos Rosillo, Blas Ramos Rodríguez, Thomas Zakaluk, Irene Marín Carrillo, Nuria Naranjo Fernández y Carlos Marín Lechado.

Fotografía: Blas Ramos Rodríguez, Thomas Zakaluk, Jorge Rodríguez Puche, Antonio González Ramón, Francisco Cuesta López ([www.conocetusfuentes.com](http://www.conocetusfuentes.com)) y Sergio Martos Rosillo.

Diseño y maquetación: Patricia Rodríguez Romero.

Ilustraciones: Rocío Espín.

Imprenta: Vía Creativos e Impresores.

Las opiniones y documentación aportadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad del autor o autores de los mismos, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto.

Queremos agradecer la ayuda prestada por Rafael García Reinoso y José Antonio Peña, de la Comunidad de Regantes San Isidro de Mecina Bombarón. Sin su gran colaboración este proyecto no hubiera sido posible.