

HIDROLIVAR – RESULTADOS ESPERADOS

RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1. SUELO

OBJETIVO CUANTIFICABLE: REDUCIR EN UN 5-10% LA PÉRDIDA DE SUELO POR EROSIÓN EN CUENCA PILOTO TRAS LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Se trata de mejorar el manejo del suelo diseñando medidas correctoras y de restauración adecuadas para minimizar las pérdidas de suelo por erosión en las explotaciones de olivar tradicional andaluz. En este sentido, se proponen medidas a escala de corrección de erosión en olivar tradicional de cuenca a partir de cubiertas vegetales auto germinativas y generadoras de bioproductos, combinadas con diques de elementos modulares prefabricados de auto ejecución y bajo coste.

Hasta el momento y, mediante nuevas tecnologías, se han identificado zonas potenciales de riesgo de acarreamiento y de conectividad de los sedimentos generados por erosión del suelo en la red de drenaje de las cuencas hidrológicas objeto de interés. Para ello se ha obtenido el mapa de pendientes de las cuencas y de acumulación de flujo a partir del mismo. Esto servirá de base para posteriores visitas a esas zonas potenciales y las reuniones con agricultores para la elaboración de medidas concretas en campo.

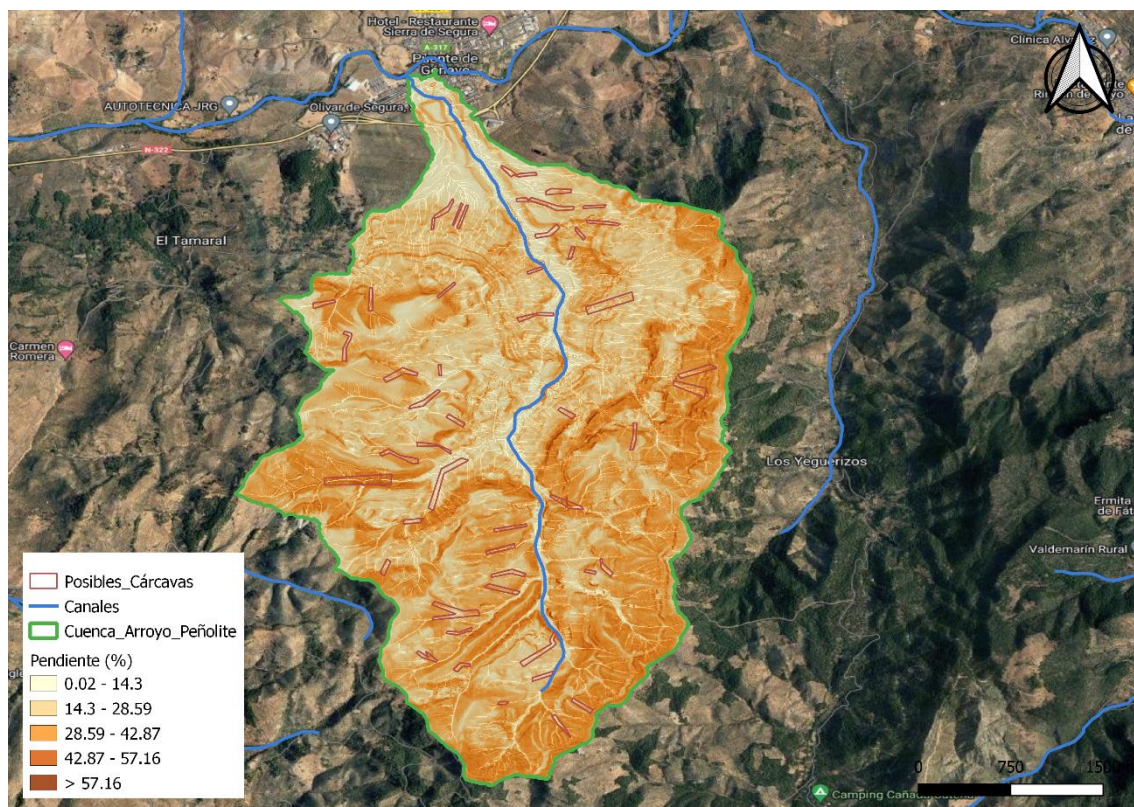


Ilustración 1. Mapa de la cuenca del Arroyo de Peñolite (Jaén). Se observan las zonas con más potencialidad de riesgo de acarreamiento a partir de la modelización hidrológica de la cuenca.

RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2. AGUA. HIDROLOGÍA AGROFORESTAL

OBJETIVO CUANTIFICABLE: MEJORAR EN UN 10% LA CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN Y LA RESILIENCIA DE LA CUENCA PILOTO FRENTE A ESCORRENTÍA E INUNDACIONES TRAS LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Se trata de diagnosticar áreas de la cuenca que tengan una mayor “importancia” hidrológica (zonas críticas) o/y necesiten un cambio de gestión agrícola del olivar para mitigar efectos adversos, además de identificar las principales prácticas de gestión agrícola del olivar que afectan a la respuesta hidrológica de la cuenca. De esta manera se definirán unas “Buenas Prácticas de Gestión Hidrológica del olivar”, así como acciones en campo y comprobación de los resultados.

En este sentido, se proponen medidas de protección y corrección de cárcavas a partir de sistemas modulares económicos mediante automontaje, (relacionado con tareas de suelo).

Hasta el momento, y, como se puede observar en las Ilustraciones 3 y 4, se han determinado a partir de herramientas tecnológicas como QGIS zonas potenciales de sufrir escorrentía y zonas de acumulación de flujo. A partir de esta identificación previa, se realizarán las visitas a campo para consensuar las medidas a desarrollar junto con los agricultores.

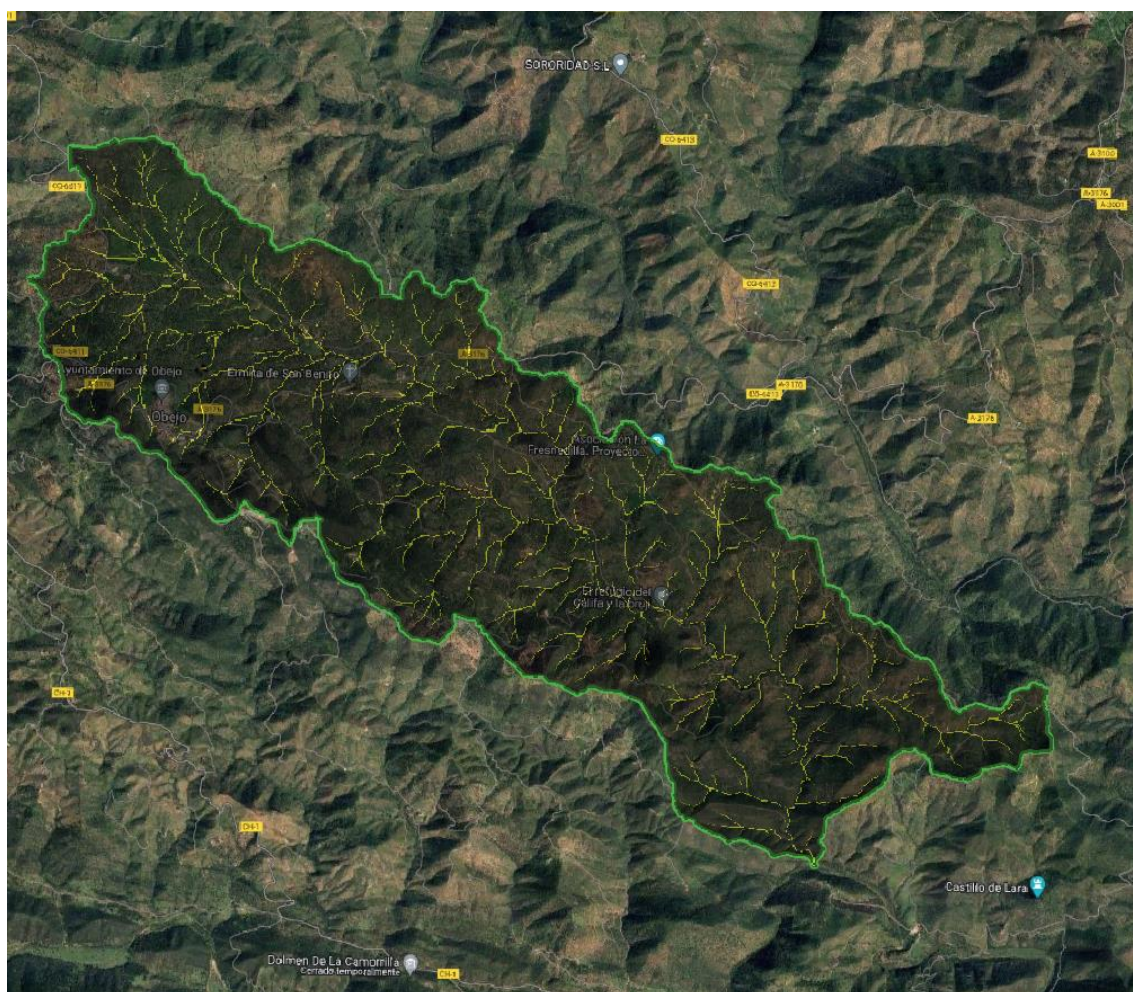


Ilustración 2. Mapa de la cuenca de Obejo (Córdoba). Se observan las zonas de acumulación de flujo a partir de la modelización hidrológica de la cuenca, o, zonas potenciales de sufrir escorrentía.

RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3. PAISAJE Y SERVICIOS DE LOS AGROECOSISTEMAS. BIODIVERSIDAD

OBJETIVO CUANTIFICABLE: MEJORAR EN UN 10% LA UTILIZACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD COMO INDICADOR PARA LA RESTAURACIÓN AGRO-HIDROLÓGICA DE CUENCAS.

En este sentido, se pretende utilizar el paisaje agrario y la biodiversidad como herramienta de manejo de la cuenca en lo que a restauración agro-hidrológica se refiere, y de los efectos positivos y sinergias que con otros elementos puede tener a la hora de planificar cuencas más resilientes y mejor adaptadas frente al cambio climático.

Para ello se diagnosticarán áreas dentro del ámbito de estudio que representen una menor calidad ambiental y necesiten un cambio de gestión agrícola del olivar, estableciendo emplazamientos críticos de gestión en la cuenca hidrológica.

En cuanto a las acciones en campo, se propone la plantación de setos en zonas potenciales. Para instalar estos setos se pueden aprovechar estructuras lineales como caminos y lindes, o zonas improductivas de la finca (por ejemplo por su pendiente o pedregosidad). Una herramienta muy útil para decidir dónde instalar estos setos en una finca es el SIGPAC. La clasificación que SIGPAC hace de los diferentes recintos nos da información acerca de zonas posibles donde instalarlos. Así los bordes de los recintos identificados como tierra arable nos indica los linderos, bordes de caminos y ruedos de edificaciones. También nos indican las zonas de pasto arbolado o arbustivo, pastizales y terreno improductivo donde podemos instalar algunos de estos setos.

Hasta el momento se han estudiado las cuencas para identificar estas zonas potenciales y planificar así las visitas a campo con los agricultores de la zona para consensuar las actividades en campo.

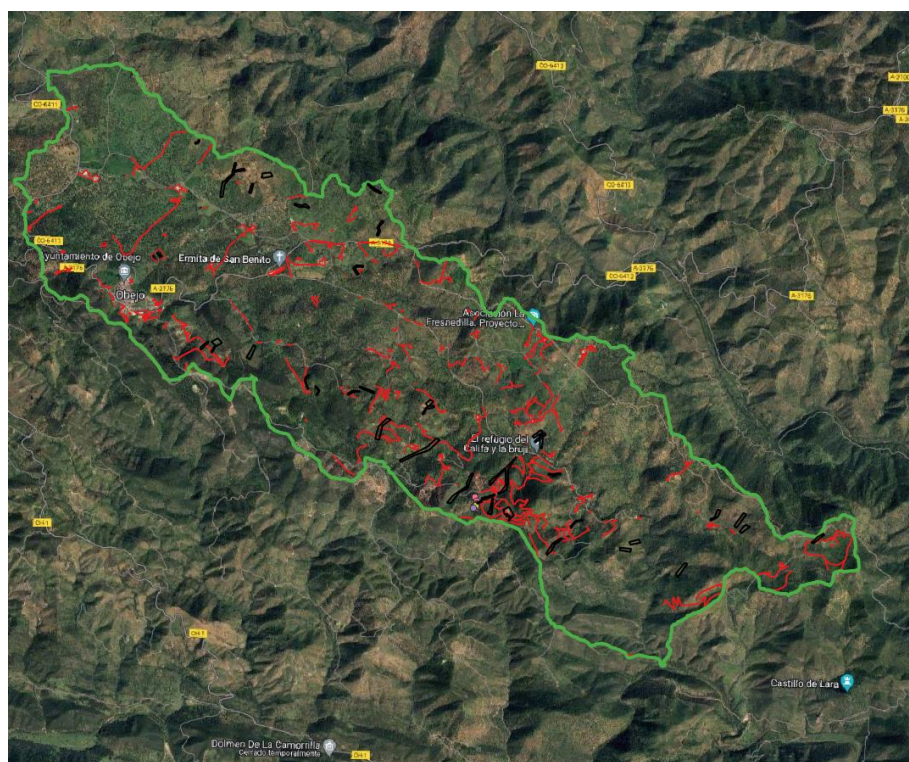


Ilustración 3. Zonas improductivas de la cuenca de Obejo determinadas a partir de la herramienta QGIS en las que se podría realizar una plantación de setos

RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 4. CLIMA

MEJORAR EN UN 10% LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA GESTIÓN DE EXPLOTACIONES DE OLIVAR PARA ADAPTACIÓN A LA SEQUÍA Y LA DESERTIFICACIÓN.

La adaptación al cambio climático de las explotaciones de olivar tradicional, que enfrentan la sequía y el avance de la desertificación como principales amenazas. Los trabajos aquí están muy relacionados con suelo, agua y ecosistemas, y la plataforma digital jugará un papel importante en la mejora de toma de decisiones.

Los olivares también tienen el potencial de mejorar las condiciones de secuestro de carbono que permita la mitigación de los efectos del clima. Para ello las acciones de regeneración de suelos, el uso de cubiertas vegetales, o el poner freno a los procesos de erosión de suelos, son acciones en sinergia con el resto de los resultados que influyen directamente en el clima.

- Sinergias con el manejo y conservación del suelo.
- Sinergias en el manejo de la vegetación.
- Sinergias en el trabajo de transferencia con buenas prácticas agrícolas.

RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 5. ECONOMÍA Y RENTABILIDAD DEL OLIVAR TRADICIONAL ANDALÚZ.

OBJETIVO CUANTIFICABLE: MEJORAR EN UN 10% LA RENTABILIDAD DE LAS EXPLOTACIONES DE OLIVAR TRADICIONAL EN LAS QUE SE APLIQUEN LAS MEDIDAS.

- Valoración económica de las mejoras implementadas en suelo, hidrología, biodiversidad y calidad de aguas en la explotación objeto de estudio, incluyendo gastos, ingresos, valoración económica de los servicios ecosistémicos, beneficios y rentabilidad anual y a largo plazo.
- Desarrollo de metodología para la valoración económica de las explotaciones olivareras en cuanto a los beneficios que aportan a escala de las cuencas andaluzas a las que pertenecen, que considere posibles mejoras implementadas en suelo, hidrología, biodiversidad y calidad de aguas, incluyendo gastos, ingresos, valoración económica de los servicios ecosistémicos, beneficios y rentabilidad anual y a largo plazo.
- Estudio y puesta en valor de la reducción de los costes a medio plazo y mejora de la sostenibilidad y los rendimientos obtenidos con los nuevos conocimientos e innovaciones transferidos.
- Evaluación de alternativas y cultivos entre líneas, por ejemplo plantas aromáticas.

RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 6. SOCIOLOGÍA RURAL

OBJETIVOS CUANTIFICABLES: AUMENTO DEL EMPLEO EN UN 2% DE JÓVENES Y MUJERES EN TRABAJOS DE ÁMBITO AGRÍCOLA LIGADOS A LA INNOVACIÓN. CREACIÓN DE AL MENOS 2 NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO RELACIONADOS CON EL SECTOR AGRÍCOLA CON POTENCIAL PARA CREAR 2 PUESTOS DE TRABAJO CADA UNO.

- Colaboración entre agricultores de la misma cuenca agro-hidrológica para el diseño e implementación de medidas. Sinergias de transferencia.
- Red de trabajo con partes interesadas en la cuenca, propietarios y administraciones públicas.

- Atracción de talento juvenil y femenino vía innovación y digitalización para nuevos modelos de negocio en el olivar tradicional andaluz.
- Aplicación con los propietarios de criterios de gestión integral de los olivares en el marco de una cuenca hidrológica, con vistas a la reducción de la erosión y la sedimentación, haciéndoles ver el lugar que ocupan sus fincas en el territorio respecto al medio hidrológico y a su entorno natural más cercano.
- **Transferencia y socioeconomía agraria.** Actividades de difusión y transferencia tecnológica continua con los agricultores y las administraciones, entre otras, a través de seminarios y redes de trabajo con los propietarios de las fincas piloto, páginas webs y redes técnico científicas enfocadas a la mejora de la rentabilidad agraria, agronomía, la hidrología, y la potenciación de la sociología agraria. Eso último desde perspectivas de colaboración por entre partes interesadas un lado, y de fomento del empleo agrario para jóvenes y mujeres basados en la innovación por otro, que se proponen desarrollar durante el funcionamiento del grupo operativo.
- Diseño de un sistema de toma de decisiones y transferencia de resultados entre el grupo operativo, las administraciones afectadas, los agricultores piloto y los vecinos, para el aprendizaje y la interiorización proveniente de la experiencia de las bondades económicas y ecológicas de las nuevas prácticas.
- Coordinación con otros grupos operativos en otras comarcas y de otros sectores para compartir experiencias, resultados y redes de trabajo.
- Divulgar los resultados del proyecto según el plan realizado a este efecto, de acuerdo con el plan de divulgación del Grupo Operativo Hidrolivar
- Plataforma digital y colaboración entre partes interesadas.

RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 7. DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR OLIVARERO TRADICIONAL Y LA ORDENACIÓN AGRO-HIDROLÓGICA DE CUENCAS

OBJETIVO CUANTIFICABLE: 1 NUEVA PLATAFORMA TECNOLÓGICA CON APLICACIÓN EN EL TERRITORIO Y LAS EXPLOTACIONES DEL OLIVAR TRADICIONAL ANDALUZ.

- Diseñar y estructurar un servicio integral de asesoramiento tecnológico a explotaciones de olivar tradicional, que permita tener efectos positivos a escala de cuenca hidrológica.
- Aumentar la rentabilidad, resiliencia, sostenibilidad y adaptación al cambio climático de las explotaciones del olivar tradicional con el uso de la plataforma digital Hidrolivar.
- Mejorar las interrelaciones de planificación entre las escalas de explotación del olivar tradicional y la cuenca hidrológica para un proceso de toma de decisiones más eficaz, sostenible y rentable a escala territorial.

RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 8. DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA

OBJETIVO CUANTIFICABLE: FORMACIÓN Y TRANSFERENCIA A 200 OLIVAREROS Y 2000 CIUDADANOS EN ANDALUCÍA MEDIANTE EL PROGRAMA DE DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA.

Actividades de difusión y transferencia tecnológica continua con los agricultores y las administraciones, entre otras, a través de seminarios y redes de trabajo con los propietarios de las fincas piloto, páginas webs y redes técnico científicas enfocadas a la agronomía y la hidrología, que se proponen desarrollar durante el funcionamiento del grupo operativo.