

GRUPO OPERATIVO CLIMAFOREST

DIGITALIZACIÓN PARA LA ORDENACIÓN Y MANEJO DE LOS BOSQUES GESCUENCAS Y EVARHIS, DOS TECNOLOGÍAS DE APOYO A LA PLANIFICACIÓN

Grupo Operativo ClimaForest aborda la digitalización del sector forestal mediante el desarrollo y aplicación de herramientas innovadoras para la gestión y evaluación de cuencas hidrográficas. Estas herramientas buscan mejorar la toma de decisiones en el ámbito de la ordenación del territorio, optimizando la protección y uso sostenible de los recursos naturales.

Gescuencas. Sistema de evaluación y gestión de recursos naturales a escala de cuenca.

Gescuencas es un sistema de apoyo a la decisión (SAD) y evaluación ambiental diseñado para gestionar los recursos naturales a escala de cuenca hidrográfica. Se basa en una metodología innovadora que utiliza indicadores ambientales georreferenciados para analizar elementos físicos, bióticos, sociales y económicos, lo que permite orientar la toma de decisiones y mejorar la eficiencia de las inversiones económicas en materia de planificación. Las medidas ejecutadas fortalecen los ecosistemas y los hacen más resilientes frente a los efectos derivados del cambio climático.

Gescuencas basa su estructura en los siguientes elementos principales:

- Indicadores de la calidad de diferentes variables ambientales. La herramienta utiliza un sistema de indicadores para evaluar y monitorear el estado de las cuencas hidrográficas en términos de, entre otros, biodiversidad, paisaje, hidrología, erosión de suelo, calidad de agua o cubierta forestal.
- Integración con sistemas de información geográfica (SIG). Gescuencas se apoya en herramientas de geoprocesos para generar información espacial que ayuda en la parametrización de modelos y la creación de escenarios de gestión.
- Incorpora un modelo hidrológico, determinates socioeconómicos, y un Sistema de Evaluación de la Percepción Social (SECA) de los habitantes de las cuencas en estudio.
- Gescuencas ha sido testeado en las cuencas de Gargantas de la Vera y en Los Ibores, en una superficie de 105,000 hectáreas. GO ClimaForest ha probado el sistema en el Valle del Árrago.



"Proyecto con ayuda cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) en un 80 %, dentro del Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Extremadura 2014-2022, en la medida 16 "Cooperación", submedida 16.1 "Ayuda para la creación y el funcionamiento de grupos operativos de la AEI en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas", siendo el resto cofinanciado por la Junta de Extremadura en un 16,28 % y por el Estado, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en un 3,72 %"

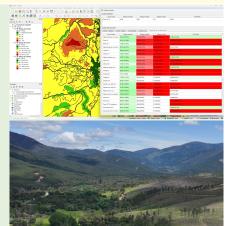


EVARHIS - Evaluación del riesgo hidrológico-forestal

EVARHIS es una herramienta de análisis económico integrada en una plataforma multidisciplinar que combina modelización matemática, hidrología, ecología, sociología y economía ambiental. Su objetivo es evaluar el riesgo de desastres hidrológico-forestales —como incendios forestales, inundaciones, erosión del suelo, sequías o procesos de desertización— a escala de comarca y cuenca hidrográfica.

La herramienta permite simular escenarios pasados, presentes y futuros en función de los cambios en el uso del suelo, calculando los impactos económicos asociados a dichos cambios.

Además, evalúa el coste de oportunidad de invertir o no en medidas de prevención, restauración forestal u ordenación del territorio. Para ello, compara escenarios económicos antes y después de la posible ocurrencia de desastres naturales, e incorpora el efecto de las inversiones realizadas en la estimación del daño económico.



Un modelo que mide el coste de oportunidad

- Análisis del riesgo territorial: EVARHIS permite evaluar el riesgo asociado a diferentes configuraciones de uso del suelo, estimando, por ejemplo, la probabilidad de incendios forestales, la pérdida de suelo por erosión o la ocurrencia de inundaciones.
- Valoración económica de los servicios ecosistémicos: Evalúa el valor económico de los servicios ecosistémicos proporcionados por las formaciones vegetales y los usos del suelo existentes, ayudando a cuantificar los beneficios que aporta el territorio.
- Simulación de escenarios y evaluación de medidas: La herramienta permite simular cambios en el territorio o la aplicación de medidas de gestión, calcular las inversiones necesarias y valorar su impacto económico. Esta evaluación se realiza considerando la variación del riesgo de desastre hidrológico-forestal según se hayan implementado o no dichas actuaciones.
- Priorización de medidas: Identifica las intervenciones más eficaces para reducir los riesgos hidrológicoforestales, optimizando su selección en función de los recursos económicos disponibles.
- Evaluación del impacto de los cambios territoriales: Analiza cómo las modificaciones en el uso del suelo afectan al nivel de riesgo ambiental y al valor económico de los recursos naturales. Por ejemplo, permite comparar el valor económico de una cuenca con medidas de prevención frente a incendios forestales frente a los costes derivados de no haber actuado.
- Comparación entre costes de prevención y daños potenciales: Facilita la toma de decisiones al comparar el coste económico de las medidas de prevención, ordenación y manejo del territorio con el impacto estimado de los posibles desastres naturales. De este modo, se refuerza la planificación eficiente de inversiones en el territorio.

Los Grupos Operativos son un conjunto de agentes con distintos perfiles vinculados al medio rural que se unen para desarrollar y ejecutar un Proyecto Innovador dirigido a encontrar una solución a un problema compartido o para probar y poner en práctica una idea innovadora relacionada con algún sector propio del medio rural (agricultura, ganadería, forestal, etc.). Ambos están integrados por agricultores, ganaderos, silvicultores, industrias agroalimentarias o forestales, centros de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), centros de formación y asesoramiento o instituciones sin fines de lucro. Su tamaño y composición dependen del proyecto.

Más información.

- Desarrollo Rural Comisión Europea. EIP-AGRI. https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/node.html
- Red PAC. https://redpac.es/grupos-operativos
- Grupo Operativo ClimaForest. https://climaforest.es

