



## Una herramienta del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para comparar resultados de explotaciones agrarias obtiene un premio a la innovación en el sector público

- RECAN Analítica está desarrollada con inteligencia artificial y permite una evaluación comparativa de los resultados económicos que hubiera obtenido un agricultor en su explotación, si hubiera tomado otras decisiones.
- El Congreso Nacional de Innovación y Servicios Públicos distingue cada año las iniciativas más innovadoras y eficientes en materia de digitalización de las Administraciones Públicas.

16 de abril de 2025. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha sido galardonado con el premio al mejor proyecto con inteligencia artificial (IA) del Congreso Nacional de Innovación y Servicios Públicos (CNIS) por el desarrollo de RECAN Analítica, una herramienta que permite a los agricultores comparar sus resultados económicos con los de otras explotaciones.

RECAN Analítica está dirigido a los 9.400 agricultores y ganaderos que participan anualmente en la operación estadística de la Red Contable Agraria Nacional (RECAN). Esta operación estadística, armonizada a nivel de la Unión Europea (UE) y desarrollada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, cuenta con un histórico de datos desde 1972 y una muestra que representa más del 95 % de la producción estándar agraria española, lo que la convierte en una herramienta de primer orden para evaluar y desarrollar las políticas agrarias.

La aplicación RECAN Analítica tiene una doble finalidad. Por un lado, permitirá a los agricultores realizar una evaluación comparativa de los resultados económicos de su explotación con otras similares (*benchmarking*). Y, por otro lado, mediante el uso de algoritmos de IA, hace posible a los usuarios simular los resultados de producción que hubieran obtenido en su explotación en caso

Nota de prensa



de haber tomado decisiones diferentes relativas al cultivo o sistema de producción.

En el primer caso, se permite comparar la explotación del usuario en un ejercicio determinado con los valores agregados de aquellas pertenecientes a la misma u otra dimensión económica, ya sea de todo el territorio nacional o solo a la propia comunidad autónoma o provincia. Se pueden filtrar las que trabajen cualquier producto o solo alguno de los empleados en la propia explotación. Los resultados de la comparativa operan sobre más de 50 conceptos contables relacionados con la RECAN y asociados a la producción, los costes o los balances y presenta varias estadísticas, como por ejemplo el percentil, tanto de manera gráfica e interactiva como tabular.

La funcionalidad de simulación permite elegir, sobre un ejercicio, el cultivo cuyo resultado se desea simular, haya sido empleado o no en alguna ocasión en la explotación. Además, se podrá elegir el número de hectáreas asociado al cultivo, hasta el máximo de la superficie total de la explotación, y su tipología en regadío o secano, según se desee simular. El resultado, obtenido a partir de los patrones inferidos del conjunto de la población histórica de RECAN y considerando las similitudes de las explotaciones, se genera mediante un algoritmo de aprendizaje automático adaptado y optimizado para esta operación.

El resultado de la simulación no se limita a un valor de producción en kilogramos/hectáreas inferido por el algoritmo, sino que presenta el intervalo de predicción sujeto a incertidumbre y explica y mide la influencia de las diferentes variables predictoras. Para esta explicación del resultado del algoritmo se ha recurrido a la librería SHAP (Explicaciones Aditivas de Shapley), un enfoque de teoría de juegos para explicar el resultado de cualquier modelo de aprendizaje automático.

El aplicativo de RECAN Analítica está construido sobre los resultados anuales de la RECAN, respetando la protección de datos de los usuarios y preservando el secreto estadístico, y ha sido diseñado y construido íntegramente por personal funcionario de la Subdirección General de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (SGTIC), en colaboración con la Subdirección General de Análisis Coordinación y Estadística responsable de esta operación estadística.



El Congreso Nacional de Innovación y Servicios Públicos reconoce anualmente las iniciativas más innovadoras y eficientes en materia de digitalización de las Administraciones Públicas. La categoría del premio otorgado al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación valora la creación, mejora o actualización de un servicio o programa de gestión en las que se haga uso de la inteligencia artificial de forma exclusiva o combinada con otras tecnologías en cualquiera de sus modalidades.