vinetur

La bodega Raimat pone en funcionamiento la depuradora natural por gravedad más grande Europa

La bodega leridana da un paso más en su estrategia de sostenibilidad con la creación de unos humedales en medio de sus viñas que purifican 80.000 litros de agua al día.

miércoles 14 de enero de 2026

ESCRITO POR JAVIER VILARIÑO



Raimat (Lleida, D.O. Costers del Segre), **bodega pionera en viticultura regenerativa y certificada como B Corp en 2025**, ha puesto en marcha recientemente un innovador sistema de depuración de agua mediante procesos naturales que requieren un consumo energético mínimo y no generan residuos.

El proyecto, que Raimat ha desarrollado durante cerca de dos años con la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), se ha concretado en la habilitación de unos humedales de 40.000 m^2 -los más grandes de Europa de esta tipología- situados en medio de sus viñedos, que tienen capacidad para purificar 80.000 litros de agua en el día sin prácticamente utilizar energía, aprovechando los desniveles del terreno. Así, se calcula que una vez estén en pleno rendimiento -de aquí a aproximadamente un año- permitirán una reducción de consumo energético de unos 200.000kWh, lo cual evitará la emisión de 65,6 toneladas de CO_2 cada año, equivalente a lo que consumen 30.000 coches circulando en un día.



Se trata de un sistema de humedales de flujo vertical destinado al **tratamiento de las aguas residuales de la bodega,** y que, a través de una canalización, llegan a la depuradora, situada a unos seis kilómetros. Funciona basándose en el paso del agua a través de lechos filtrantes plantados con unos 200 juncos, que actúan como agentes depuradores, sin necesidad de utilizar ningún tipo de producto químico. Además de su probada eficiencia ambiental y el ahorro económico, este sistema contribuye a mejorar la biodiversidad del entorno, puesto que las plantas que se usan en el proceso favorecen la creación de nuevos hábitats naturales.

"Hemos acondicionado hasta ocho balsas a diferentes niveles y el agua, en vez de depurarse químicamente, lo hace biológicamente, con los juncos plantados dentro de los humedales y con la grava que actúa como un macrofiltro", explica **Joan Esteve, director de Raimat**, quien destaca que esta depuradora natural "no emite ningún tipo de olor, de forma que también resuelve un problema habitual de las depuradoras tradicionales".

Por su parte, **Joan Garcia, catedrático del departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de la UPC** que ha liderado la vertiente científica del proyecto, aportando conocimientos y apoyo técnico, señala que "una depuradora convencional supone un consumo energético excesivo, no tiene demasiado sentido continuar con esta opción tecnificada y del siglo XX. La alternativa es un sistema que copia los procesos que hay en la naturaleza, y permite depurar estas aguas a un coste energético nulo o casi nulo. Por lo tanto, ahorra dinero, pero también emisiones de CO_2, de forma que la huella de carbono de la empresa queda reducida".



Además, la depuradora de Raimat no necesita personal de mantenimiento, al margen de los técnicos que semanalmente recogen muestras de agua para analizar en diferentes puntos de control (en la entrada y salida de la depuradora y en su punto de vertido hacia el arroyo de Raimat, un brazo de acequia que drena de forma natural y desemboca en el río Segre), contribuyendo a la biodiversidad de la zona.

Joan Esteve (Raimat) y Joan Garcia (UPC), responsables del proyecto.

Este proyecto pionero en todo el estado por ser una solución innovadora y, también por sus dimensiones y magnitud, constituye un buen ejemplo de alianza entre empresa y universidad para cambiar un proceso, reducir el impacto ambiental y generar riqueza. Según los expertos que lo han hecho posible, es un modelo que se podría replicar a otras bodegas (siempre que dispongan de una cantidad de terreno lo bastante grande para desarrollarlo), porque se adapta muy bien al entorno de la viña y las características de sus aguas residuales, con un elevado componente biodegradable.

Compostaje propio y reducción del consumo de agua en viña

Este año, Raimat ha incorporado otras dos novedades relevantes en el ámbito medioambiental: por un lado, la entrada en **funcionamiento de una planta propia de compostaje**, que permite transformar los residuos orgánicos de la viña y la bodega en compuesto para enriquecer los suelos de sus viñedos, y de la otra, **la reducción de un 20% en el consumo de agua en la viña,** gracias a la combinación de riego de precisión y riego enterrado, una técnica que lleva el agua directamente a las raíces, a 40 cm de profundidad, minimizando la evaporación.

Ambos avances, junto con la nueva depuradora natural, refuerzan el compromiso de Raimat con la economía circular, la regeneración del suelo, la reducción de emisiones de CO_2 y el ahorro hídrico y energético.