

# La tecnología de Sigena Bodegas revoluciona la producción de vino con depósitos sensorizados



La empresa Sigena Bodegas SL ha presentado recientemente un interesante avance en la industria del vino: la creación de depósitos de vino sensorizados. Estos depósitos

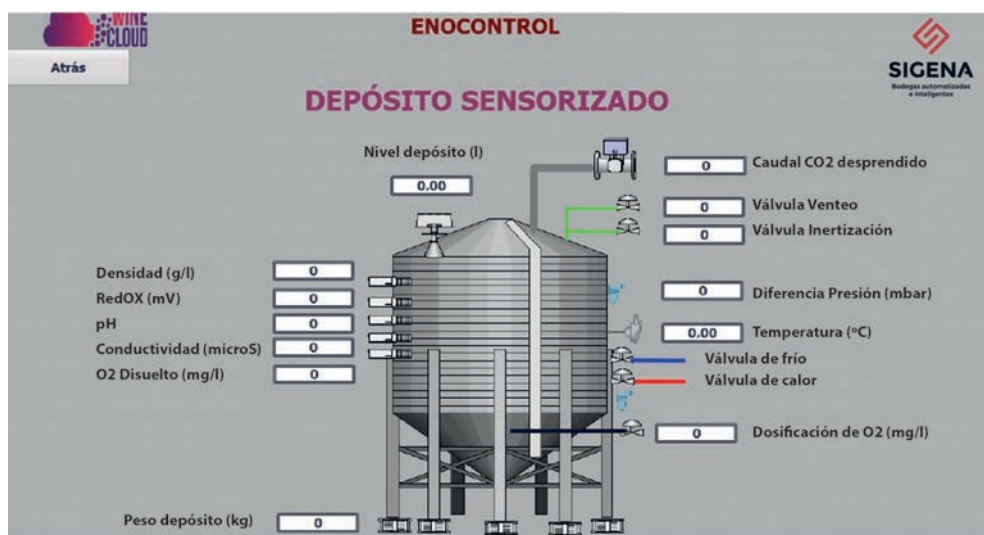
cuentan con tecnología de última generación que permite un control exhaustivo de la calidad del vino en todo momento, lo que se traduce en una mejora de la producción y una mayor satisfacción del consumidor final. El sistema desarrollado por Sigena Bodegas SL consta de una serie de sensores que se colocan en el interior de los depósitos. Estos sensores son capaces de medir en tiempo real la temperatura, el nivel de oxígeno, el flujo de CO<sub>2</sub> y otros parámetros relevantes para la calidad del vino. Los datos recogidos por los sensores se transmiten a un sistema de procesamiento y análisis de datos en la nube (Wine-Cloud), que permite a los enólogos de la empresa supervisar y controlar el estado de los depósitos desde cualquier lugar del mundo.

La tecnología desarrollada por Sigena Bodegas SL ofrece numerosas ventajas para los productores. En primer lugar, permite una

monitorización precisa y constante de los depósitos de vino, lo que garantiza una calidad óptima del producto final. Además, el sistema de monitorización en tiempo real permite anticiparse a posibles problemas de forma temprana y garantiza una gestión más eficiente de los recursos. Al conocer en tiempo real el estado de los depósitos, se pueden hacer ajustes de parámetros para optimizar el proceso de producción, la calidad del producto final así como la reducción del consumo de energía y agua.

Con distintos elementos de medición, se capturan diferentes datos:

- Densidad: podemos contrastar evolución de la densidad medida con distintos métodos: Radar capacitivo + células de carga, densímetro, presión diferencial,...
- El radar nos permite además conocer la capacidad del depósito o realizar un trasiego de forma automática interviniendo sobre el caudalímetro de la bomba registrando los litros enviados, depósito origen, depósito destino, analizar mermas,...



- Caudal de CO<sub>2</sub>: variación del caudal en las distintas fases de la fermentación para determinar la velocidad de la cinética fermentativa
- Temperatura y válvulas de control: sondas de T° para forzar la refrigeración o calefacción de camisas mediante servoválvula de paso de agua de refrigeración
- Medición del potencial RedOx: sonda combinada RedOx/ pH
- Microxigenación en función de la medición del potencial
- O<sub>2</sub> disuelto
- Inertización en automático en función de la disolución del O<sub>2</sub> en el seno del líquido
- Conductividad para determinar el carácter reductivo del vino final.

Es decir, con las mediciones tomadas, el técnico puede intervenir según la velocidad de la cinética fermentativa, de la evolución de la densidad en el tiempo, del O<sub>2</sub> disuelto, de la conductividad, del potencial... a efectos de corregir futuros defectos o potenciar bondades, según las características del producto inicial.

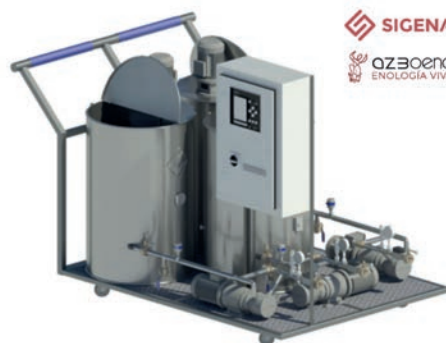
### Aporte de nutrientes (orgánico/inorgánico) y levadura en automático


En función del desarrollo de la velocidad de la cinética fermentativa, podemos alimentar a las levaduras para que logren una perfecta fermentación.

La intervención en los nutrientes y en las temperaturas de fermentación son cruciales para este cometido.


Sigena Bodegas y AZ3 Oeno han creado este carro de aporte de nutriente orgánico, nutriente inorgánico, levaduras,... de forma automática en función de la velocidad de la cinética fermentativa. Asimismo el carro se aprovecha como CIP de limpieza.

Más información en [www.sigena.es](http://www.sigena.es)





## CARRO DE NUTRIENTES



INICIO
CARRO

### DOSIFICACIÓN

Temperatura (°C)	0,00	Nivel depósito (l)	0,00
RedOX (mV)	0	Diferencia presión (mbar)	0
pH	0	Peso depósito (Kg)	0
Conductividad (microS)	0	Dosificación levadura (g)	0
Densidad (g/l)	0	Dosificación nutriente orgánico (g)	0
O <sub>2</sub> Disuelto (mg/l)	0	Dosificación nutriente inorgánico (g)	0
		Tiempo dosificación (min)	0
		Velocidad cinética fermentativa	0

---

### CIP DE LIMPIEZA

Litros de NaOH	0,00
Litros de Ac.cítrico	0
Litros de agua	0
Tiempo de recirculación (min)	0