

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA BODEGA VINÍCOLA GALÁN DE MEMBRILLA (CIUDAD REAL)

(palabras clave: vertidos de bodegas, biorreactor de membrana MBR, estacionalidad, alta carga orgánica)



La Bodegas Galán de Membrilla es una vitivinícola ubicada en Ciudad Real (España) dedicada a la elaboración de vinos. En la bodega se lleva a cabo todas las etapas necesarias para ello desde la recepción de uva en vendimia hasta el embotellado y distribución.

Las aguas residuales de este tipo de empresas presentan una marcada estacionalidad con una temporada alta entre septiembre y diciembre coincidiendo con la recepción de uva. Durante este periodo las aguas presentan una elevada carga orgánica y descompensación en los ratios de nutrientes y un incremento de caudales a tratar que multiplica el caudal generado el resto del año.

La empresa requiere una solución técnica que le permita adaptarse con rapidez a esta variabilidad marcada por rápidos incrementos de carga y caudal proporcionando unas aguas depuradas aptas para su vertido a cauce público. Además, por su ubicación cercana a viviendas requiere un bajo nivel de ruido, sin producción de malos olores y mínima ocupación de espacio. Por ello optó por un tratamiento biológico de tipo MBR que satisface plenamente estos requisitos. La tecnología de ultrafiltración MBRable®, por su menor tamaño de poro (0,02 micras) garantiza una alta calidad del efluente y una rápida adaptación de la biomasa a incrementos de carga. Por su modularidad minimiza las necesidades de espacio facilita su posible ampliación ante futuros crecimientos.

La planta MBR instalada tiene una capacidad para depurar un caudal medio diario de hasta 100 m³/día, Europe Membrane suministró una unidad Cassette MBRable® dotada con 430 m² de superficie de membrana de ultrafiltración instalados ampliable hasta 504 m², instalado en tanque de membranas de PP en configuración externa al reactor.



Año 2015

Sector Vinícola

Caudal 100 m³/d

DBO₅ influente: 9000 mg/l

DBO₅ influente: <25 mg/l

