



EFICIENCIA DE LOS RECURSOS: USOS DEL AGUA

Estrategias de innovación frente al cambio climático
ENOMAQ 2019

Ponente: Luis Carlos Martínez Fraile (Director Técnico)

Martes 26, de Febrero de 2.019

Organiza:



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO

FEV FEDERACIÓN
ESPAÑOLA
DEL VINO

ÍNDICE

La empresa

Cambio climático-agua

Reducción de GEI (↓ CO₂)

Minimización efectos cambio climático



Especialistas en bodegas

+ 200

Referencias en bodegas



Mantenimiento integral



Pionera en aplicar la
tecnología MBR



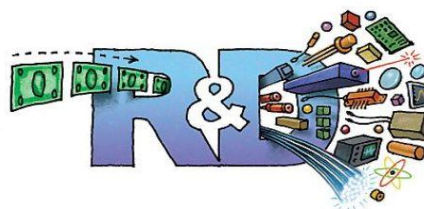
Pionera en Europa en
aplicar el **sistema GE-LEAP**



Fabricación de
equipos propios



Pioneros en **eficiencia
hidroenergética**

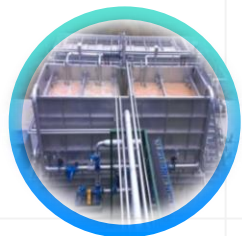


6% de la facturación
destinado a **I+D+i**



Optimización de equipos
de **alta eficiencia**

NUESTRAS INNOVACIONES EN BODEGAS



MBR

Pionera en aplicar la tecnología MBR en el sector vitivinícola, con 12 años actualmente la instalación más antigua.



AEMJET

Sistema de aireación.
Eficiencia energética con mínimo mantenimiento.



FLC

Filtros de lavado en continuo.



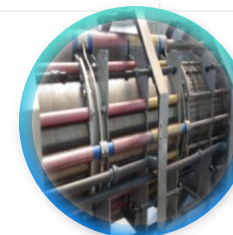
PARRILLAS

Parrillas elevables y extraíbles.



SPD-8 (Spider diffuser)

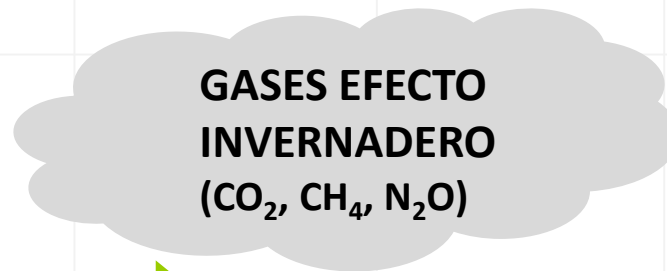
Sistema de aireación con difusores de burbuja fina abatibles, instalados de forma radial para su rápida instalación y sencillo mantenimiento.



DSP (Alternativa a centrífugas)

Capaz de tratar muchos tipos de lodos y aguas residuales industriales en una sola unidad operativa.

Cambio climático - agua



OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA DE EDAR's

Nuevos sistemas de aireación

AEMJET



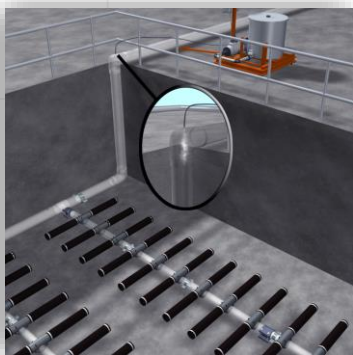
Máquinas más eficientes

SOPLANTE HÍBRIDAS y TURBOSOPLANTES



Mantenimiento líneas de aire

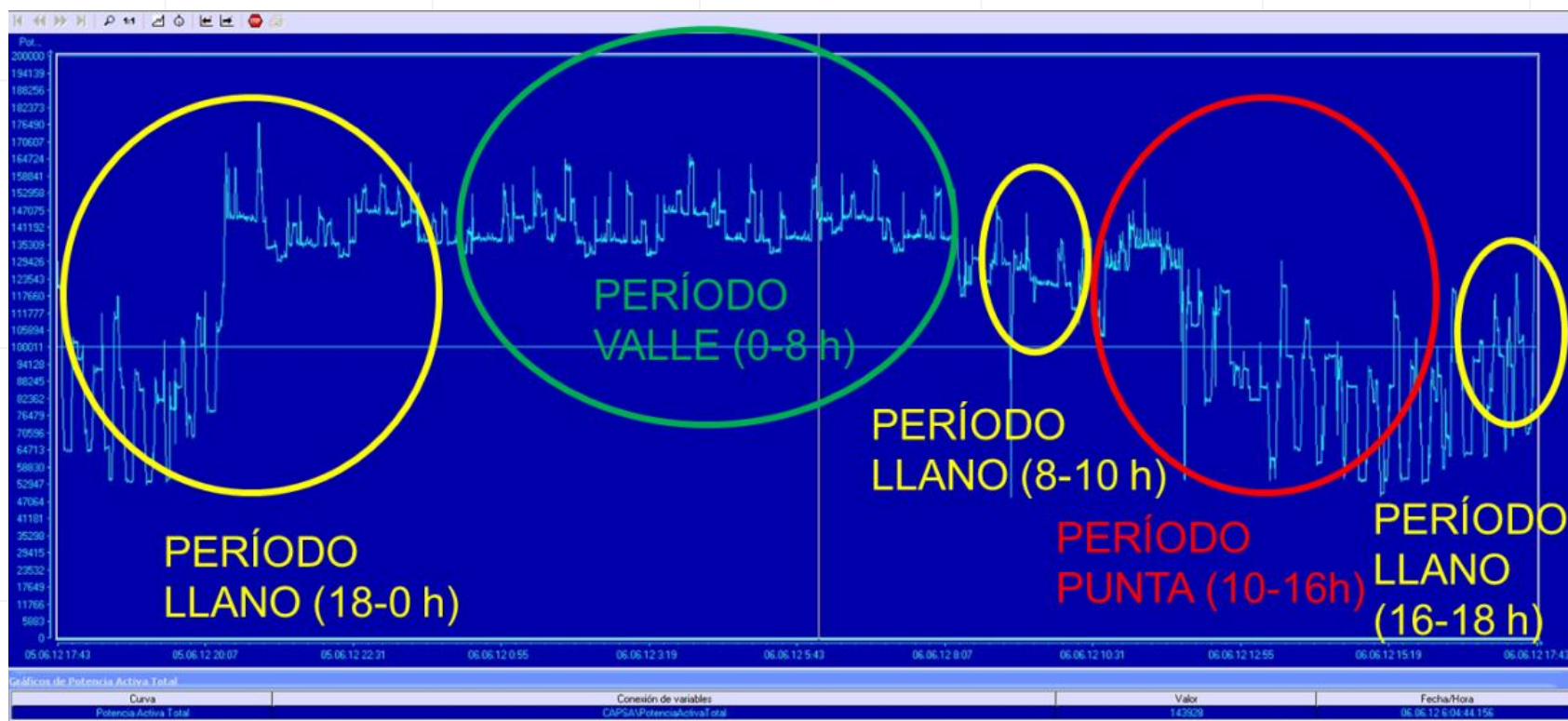
LIMPIEZAS CON ÁCIDO FÓRMICO



EDAR - Q=400m ³ /d	Consumo Energético (kWh/d)
Soplante convencional	3.233
Soplante híbrida	2.407
↓ kWh/d = 25,5%	

OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA DE EDAR's

Control horario de consumo energético



OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA DE EDAR's

Nuevo software de control avanzado (en desarrollo)

BIOMONT



OD



pH



Rédox



SST



Amonio, Nitratos



REGLAS LÓGICAS DE CONTROL
SI xi (Y/O xi+1) Entonces yi (Y/O yi+1)



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

TRATAMIENTOS ANAEROBIOS



Biogás

Alta calidad $\approx 80\% CH_4$

Energía renovable ($\approx 2,8 \text{ kWh/kgCOD}$)



$\downarrow$ DQO $\approx 90\%$
(en menos de 20h)



Agua residual de
Pyme agroalimentaria

Nuevo Diseño
(Patente ES 2541078)



BODEGA
($\approx 100 \text{ m}^3/\text{d}$)

$\downarrow 13\%$ Consumo de energía

$\downarrow 80\%$ producción de lodo



$\downarrow CO_2 \approx 7 \text{ tn/año}$ ($\approx 13\%$)

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA EN PROCESO (buenas prácticas)



REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA EN PROCESO (buenas prácticas)



Torres de refrigeración



Limpieza de botellas



Limpieza de instalaciones en general



Limpieza de depósitos

REUTILIZACIÓN DEL AGUA TRATADA – SISTEMAS MBR



¡Muchas gracias por su atención!

AEMA – Agua, Energía y Medioambiente Servicios Integrales, S.L.U.

Pol.Ind. El Pilar | C/ Fitero, 9 | 26540 Alfaro (La Rioja)

T. 941 18 18 18

www.aemaservicios.com - comercial@aemaservicios.com

También pueden encontrarnos en:



[Aguas Industriales](#)



[Linkedin](#)



[Twitter](#)



[Facebook](#)



[YouTube](#)