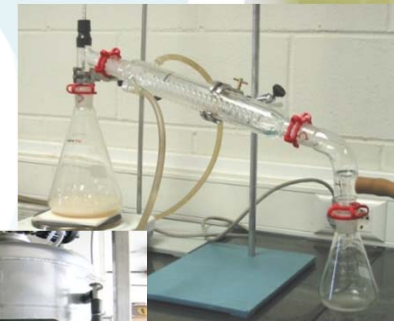


Concentración de efluentes residuales industriales de alta carga contaminante mediante evaporación al vacío

- => Recuperación de agua (destilado)
- => Reducción costes de gestión externa

Procedimiento:

- ✓ Ensayos cualitativos en laboratorio sobre muestra puntual
- ✓ Ensayos industriales con planta piloto en condiciones reales de operación
- ✓ Propuesta económica de la solución con cálculo de retorno de la inversión



Tipos de evaporadores:

- ✓ E con intercambiador externo y recirculación forzada
- ✓ R intercambio de calor en cámara evaporativa con sistema de rascado
- ✓ RW super concentrador hasta residuo semi-sólido
- ✓ EW aporte energético mediante aprovechamiento de agua caliente o vapor (fuentes de calor excedentarias)
- ✓ RV evaporación por re-compresión mecánica de vapores



Evaporador	Funcionamiento mecánico	Nivel de vacío/Tempª	Funcionamiento energético	Consº eléctrico (kWh/l)	Caudales (m³/día)
Concentra® EVE	Recirculación forzada Intercambiador tubular externo	Elevado/baja	Bomba de calor	0,15	0,7 – 48
Concentra® EVR	Camisa calefactora Rascador interno	Elevado/baja	Bomba de calor	0,25	0,15 – 2
Concentra® EVRW	Camisa calefactora Rascador interno	Elevado/baja	Agua caliente Agua Fría	0,03	3 – 6
Concentra® EVEW	Recirculación forzada Intercambiador tubular externo	Elevado/baja	Agua caliente Agua fría	0,03	20 – 60
Concentra® EVRV	Recirculación forzada Intercambiador tubular externo	Bajo/Alta (90ºC)	Recompresión mecánica de vapores	0,045	10 - 120

