



# PORTFOLIO

HOSPITALES | FARMACIAS  
LABORATORIOS

**EFLUENTES INDUSTRIALES**

**DEPURACIÓN DE AGUAS  
RESIDUALES INDUSTRIALES**



**ecodepur<sup>®</sup>**  
tecnologías de protección ambiental

TRATAMIENTO INDUSTRIAL DEL AGUA  
SOLUCIONES ADAPTADAS AL SECTOR INDUSTRIAL

# SECTOR INDUSTRIAL

CON VENTAJAS Y BENEFICIOS CLAROS

- ➔ DIMENSIONAMIENTO CASO POR CASO
- ➔ EXPERIENCIA PROBADA
- ➔ CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES  
FIABLE Y DURADERO
- ➔ ELIMINACIÓN DE CONTAMINACIÓN DE SUELO Y AGUA  
SUBTERRÁNEA DEBIDO A LA IMPERMEABILIDAD  
COMPLETA DE LOS EQUIPOS
- ➔ INSTALACIÓN FÁCIL Y RÁPIDA (COMPONENTES Y  
FÁBRICA PRE-ENSAMBLADOS EN CONDICIONES  
ISO 9001)
- ➔ INSTALACIÓN DE GRADO SUPERIOR EN CASO DE  
MAYOR CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN - SOLUCIONES  
MODULARES

**ECODEPUR® - TECNOLOGÍAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, LDA**

Zona Industrial Casal dos Frades - Rua B, Lote 68

2435-661 Seça - Ourém | PORTUGAL

T: (+ 351) 249 571 500

F: (+ 351) 249 571 501

@: geral@ecodepur.pt



Management  
System  
ISO 9001:2015

www.tuv.com  
ID 9105055166

# EFLUENTES HOSPITALARIOS

En los últimos años, el consumo mundial de productos farmacéuticos ha aumentado, así como su detección en aguas residuales y aguas superficiales, lo que representa un mayor riesgo para la salud humana y el medio ambiente.

La presencia de micro contaminantes en el medio ambiente puede tener efectos negativos en el equilibrio biológico de los ecosistemas acuáticos, causando desequilibrios e incluso representando un riesgo para la salud pública, si hay cepas de antibióticos resistentes a múltiples fármacos.

Las aguas residuales se han identificado como la principal ruta de entrada de productos farmacéuticos al medio ambiente.

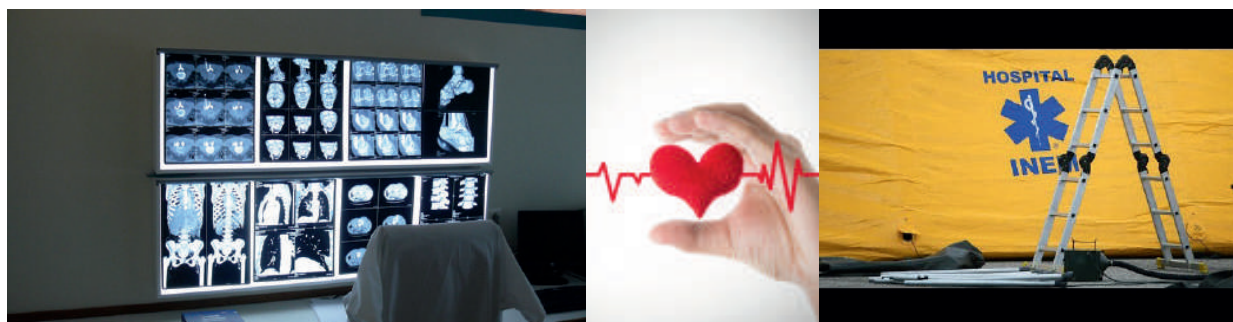
Después del uso profiláctico y/o terapéutico, los productos farmacéuticos se excretan, principalmente a través de la orina (alrededor del 55-80%) y las heces, en forma del compuesto original (sin cambios) o metabolitos.

Así, los efluentes hospitalarios (EH) se caracterizan por presentar productos farmacéuticos pertenecientes a diversas clases terapéuticas, tales como: analgésicos, antibióticos, diuréticos, agentes de contraste de rayos X, desinfectantes, entre otros.



En general, no se hace ninguna distinción en términos de drenaje de efluentes urbanos y hospitalarios, que a menudo se descargan directamente a la red de saneamiento público, sin ningún tratamiento previo (o con esquemas inadecuados), y se tratan juntos en E.D.A.R.E.S urbanas.

Es imperativo proceder con la adopción de pretratamientos específicos para estos efluentes, ya que la mayoría de las E.D.A.R.E.S existentes se diseñaron con el objetivo principal de eliminar macro contaminantes y microorganismos (generalmente con concentraciones del orden de magnitud de ppm), y no de estos micro contaminantes presentes en las aguas residuales con concentraciones mucho más bajas (en el rango de ppb y ppt).



# PORTAFOLIO INDUSTRIAL FARMACÉUTICOS

## ➤ CDI - CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO PELA IMAGEM, S.A. ÉVORA | PORTUGAL



- ☞ CALIFICACIÓN MANUAL
- ☞ SEPARACIÓN DE INERTES
- ☞ FILTRACIÓN SUPERNADANTE
- ☞ SISTEMA DE DESINFECCIÓN

## ➤ HOSPITAL PRIVADO DE ALFENA LISBOA | PORTUGAL



- ☞ CALIFICACIÓN MANUAL
- ☞ MEDICIÓN DE FLUJO
- ☞ SEPARACIÓN DE ACEITES Y GRASAS
- ☞ SISTEMA DE CORRECCIÓN DE PH Y DESINFECCIÓN

## ➤ HOSPITAL TIMOR



- TAMIZ DE LIMPIEZA AUTOMÁTICA CON COMPACTACIÓN
- MEDICIÓN DE FLUJO
- TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN MBBR (3XMBBR 35.65 EC)
- TRATAMIENTO TERCIARIO CON UV
- CONCENTRADOR DE LODOS

## ➤ HOSPITAL COMPAIXÃO, FUNDAÇÃO ADFP MIRANDA DO CORVO | PORTUGAL



- TAMIZ DE LIMPIEZA AUTOMÁTICA
- MEDICIÓN DE FLUJO
- TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN SBR DN (SBR DN VT70 PE)

## ➤ HOSPITAL DE CAMPANHA INEM LISBOA | PORTUGAL



- SISTEMA DE BOMBEO
- FOSA BIOLÓGICA PARA LA BASE DE MÓDULO EMT



## ➤ CUF SINTRA | LISBOA | PORTUGAL



- ✎ DESBASTE
- ✎ HOMOGENEIZACION
- ✎ CONTROL DE PH
- ✎ CÁMARA DE CLORO

## ➤ CUF TEJO | LISBOA | PORTUGAL



- ✎ VÁLVULAS DE CUÑA ELÁSTICA MOTORIZADAS
- ✎ TRITURADOR EN LÍNEA
- ✎ CÁMARA DE CLORO CON CONTROL DE PH Y REDOX
- ✎ REBOMBEO Y MEDICIÓN DE FLUJO

## ➤ HOSPITAL SOUSA MARTINS | GUARDA | PORTUGAL



- ✎ DESBASTE
- ✎ MEDICIÓN DE FLUJO
- ✎ ECUALIZACIÓN - HOMOGENEIZACIÓN CON CONTROL DE PH
- ✎ TRATAMIENTO BIOLÓGICO SBR VT20
- ✎ ESTACIÓN DE BOMBEO

## ➤ ATLAS PHARM BERRECHID | MARRUECOS



- DESBASTE
- ECUALIZACIÓN E HOMOGENEIZACIÓN CON CONTROL DE PH
- TRATAMIENTO BIOLÓGICO SBR VT90 Y CONTROL DE OXÍGENO DISUELTO
- TRATAMIENTO TERCIARIO CON FILTRACIÓN MULTIMEDIA

## ➤ CLINIQUE PERINATALE MOHAMMED VI BAMAKO | MALI



- DESBASTE
- DECANTACIÓN PRIMARIA + LECHO PERCOLANTE
- BOMBEO DE EFLUENTE TRATADO

## ➤ HIA - HOSPITAL INTERNACIONAL DOS AÇORES | PORTUGAL



- DESBASTE + TAMIZ
- MEDICIÓN DE FLUJO DE PARSHALL 2 "
- TRATAMIENTO BIOLÓGICO 2X SBR VT50

