

MEMBRANE TECHNOLOGY & CONSULTING

TRATAMIENTO DE AGUAS & EFLUENTES



WLC

▶ **TRATAMIENTO DE AGUAS PARA USO:**

- ▶ INDUSTRIAL
- ▶ DOMESTICO
- ▶ AGROINDUSTRIAL
- ▶ QUIMICOS
- ▶ FARMACEUTICAS
- ▶ ALIMENTICIAS

▶ **TRATAMIENTO DE EFLUENTES**

- ▶ CLOACALES DOMESTICOS-INDUSTRIALES
- ▶ INDUSTRIALES GENERAL

INGENIERIA EN APLICACIONES EN ELEMENTOS DE MEMBRANAS



TECNOLOGIA DE MEMBRANAS

MICROFILTRACION/ULTRAFILTRACION

- ▶ ALTOS CONTENIDOS DE GRASAS Y ACEITES
- ▶ ALTOS CONTENIDOS DE TSS Y TURBIEDAD
- ▶ ALTOS CONTENIDOS DE HIDROCARBUROS

NANOFILTRACION/OSMOSIS INVERSA

- ▶ DESALINIZACION
- ▶ POTABILIZACION DE AGUA SALITRES Y POTABLE
- ▶ ALTOS REQUERIMIENTOS DE PUREZA

SOCIOS IMPLICADOS:

POLYCERA®

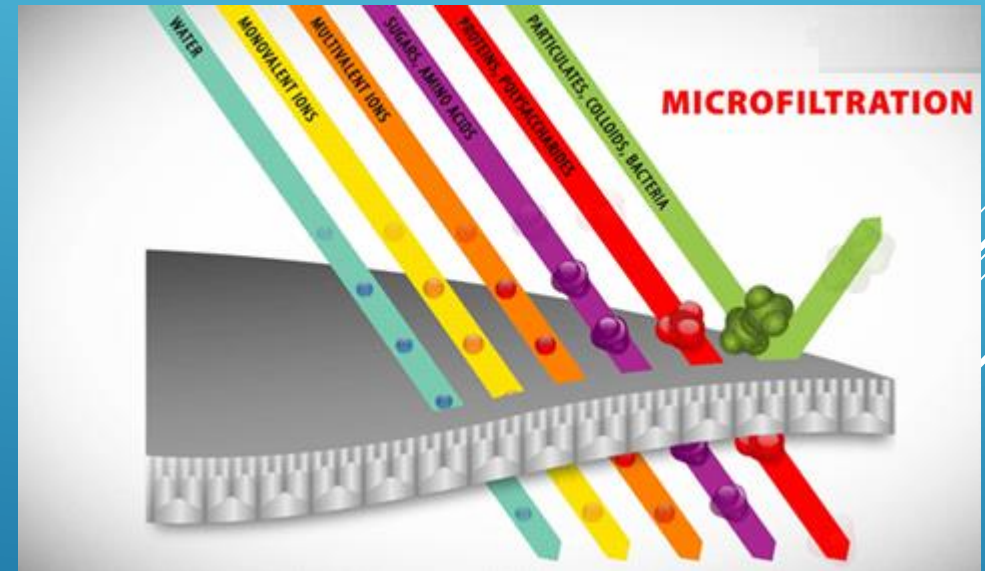


HYDRANAUTICS
Nitto Group Company



Filtracion por elementos de membrana:

- **Microfiltracion:** es un proceso de separacion fisica que remueve contaminantes tales como solidos suspendidos, grasas y microorganismos del fluido.
Puede ser usada tambien en combinacion con otras tecnologias de membrana tal como Osmosis Inversa, Nano- y Ultrafiltracion.
- **Lactea:**
 - ☐ Remocion de grasas y microbios en el concentrado/aislado de proteinas de Suero
 - ☐ Caseina/fraccionamiento de Suero
 - ☐ Clarificacion de caldos de fermentacion
 - ☐ Clarificacion y remocion microbiotica
- **Alimentos/Bebidas:**
 - ☐ Clarificacion de extracto vegetal
 - ☐ Clarificacion de gelatina
 - ☐ Clarificacion de vino
 - ☐ Molienda de maiz mojado



*Necesidades especiales pueden ser desarrolladas junto al cliente



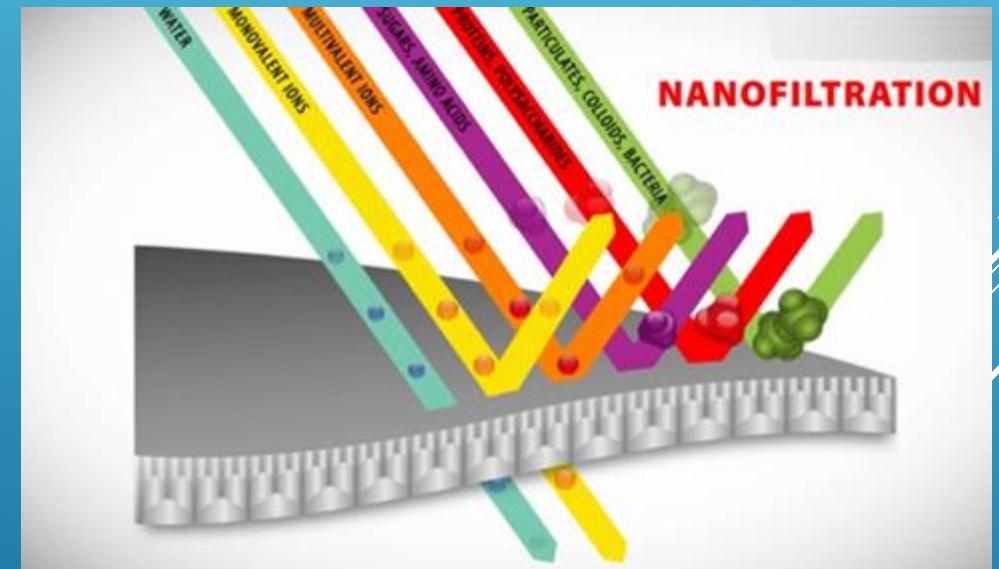
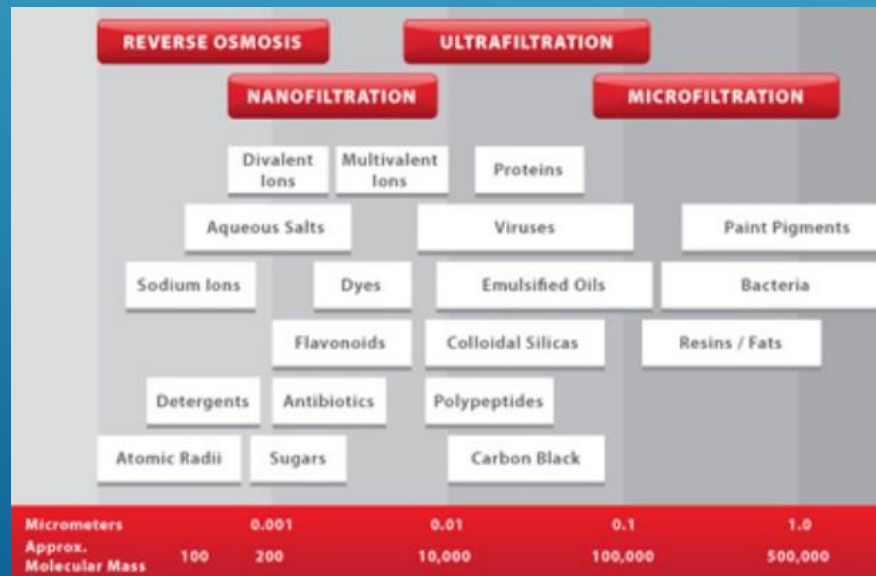
Filtracion por elementos de membrana:

- **Ultrafiltracion:** capaz de separar gran numero de materiales tales como coloides, particulas, grasas, bacterias y proteinas, permitiendo azucares y otras molculas de bajos pesos moleculares pasar a traves de ella.
- **Tratamiento de efluentes:**
 - ☐ Remocion de aceite
 - ☐ Recuperacion de materia organica disuelta → aditivo natural para fertilizantes
- **Lactea:**
 - ☐ Concentracion de proteina de Suero
 - ☐ Concentracion de proteinas de la leche
 - ☐ Clarificacion del concentrado
 - ☐ Fraccionamiento de caseina/Suero
- **Biotech- y Farmaceutica:**
 - ☐ Concentracion de enzimas y proteinas
 - ☐ Remocion de endotoxinas y pirogenicos
 - ☐ Produccion de antibioticos
 - ☐ Procesamiento de plasma
- **Alimentos/Bebidas**
 - ☐ Concentracion y purificacion de gelatinas
 - ☐ Concentracion de jugos de fruta
- **Automotriz/Industrial**
 - ☐ Pintura
 - ☐ Tratamientos de efluentes



Filtracion por elementos de membrana:

- **Nanofiltracion:** ofrece una gran variedad selectiva de iones vs la osmosis inversa que rechaza la totalidad de los iones en el flujo. Esta unica característica la hace flexible en el desarrollo de procesos de separacion
- **Industrial/Tratamiento de efluentes:**
 - ☐ Remocion de materia organica natural en aguas y efluentes
 - ☐ Reduccion de dureza en purificacion de agua
 - ☐ Remocion de sulfatos de agua de mar y procesos quimicos
 - ☐ Desalacion de corrientes de procesos en varias industrias
- **Lactea:**
 - ☐ Demineralizacion en procesos lacteos de Suero y Lactosa
 - ☐ Concentracion de Lactosa y Suero



TRATAMIENTO DE EFLUENTES

TECNOLOGIA DE MBR - ULTRAFILTRACION

Easy Storage

- ✓ Hydrophilic membrane surface **under dry condition**
- ✓ Easy handling and system start-up
- ✓ Stored up to **36 months**



No Need Drain Membrane Tank

- ✓ High permeate structure for back pulse chemical solution
- ✓ **Only CIP** without drain membrane tank

No Need Backwash

- ✓ Only filtration and relaxation
- ✓ Simple system and high recovery rate
- ✓ **No need reversible pump**

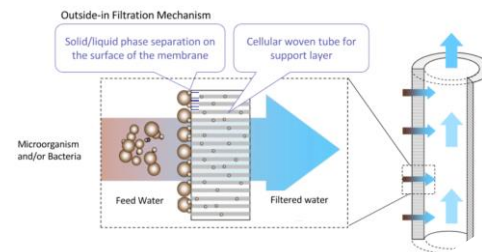
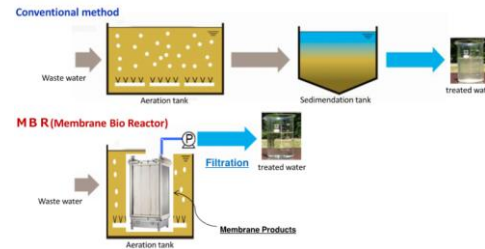
Available Integrated MBR System

- ✓ Separated MBR System and Integrated MBR System is available
- ✓ **Simple system** and reduce aeration demand and RAS pump

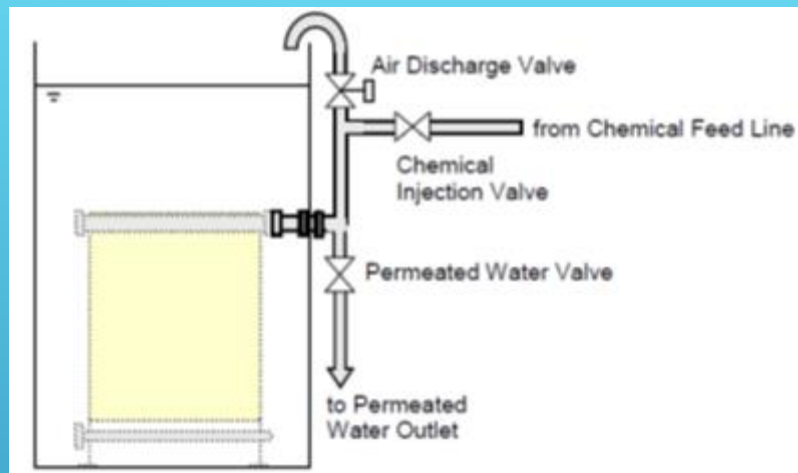
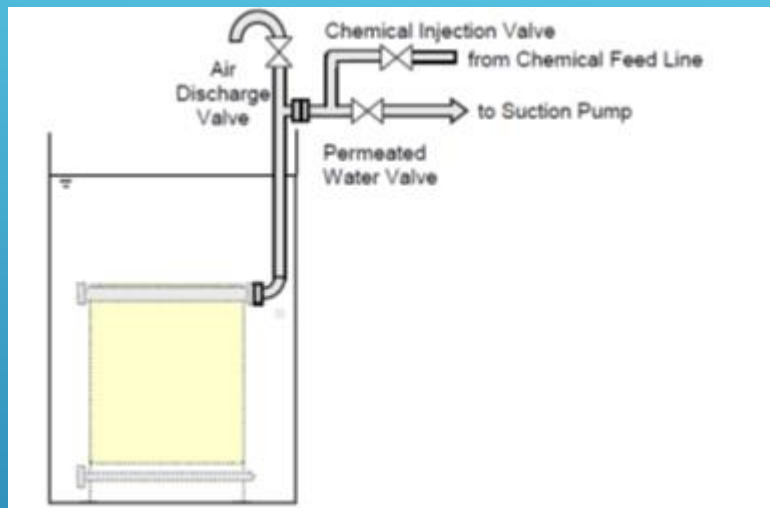
 **MITSUBISHI CHEMICAL AQUA SOLUTIONS**

- Application ; Chemical, Semiconductor, Electrical, Pharmaceutical, Paper, Food, Beverage, Automotive, Municipal and Domestic Sewage, Hospital, Hotel, Septic tank etc.





VENTAJAS DIMENSIONALES Y RECUPERACION DE AGUA DE CALIDAD



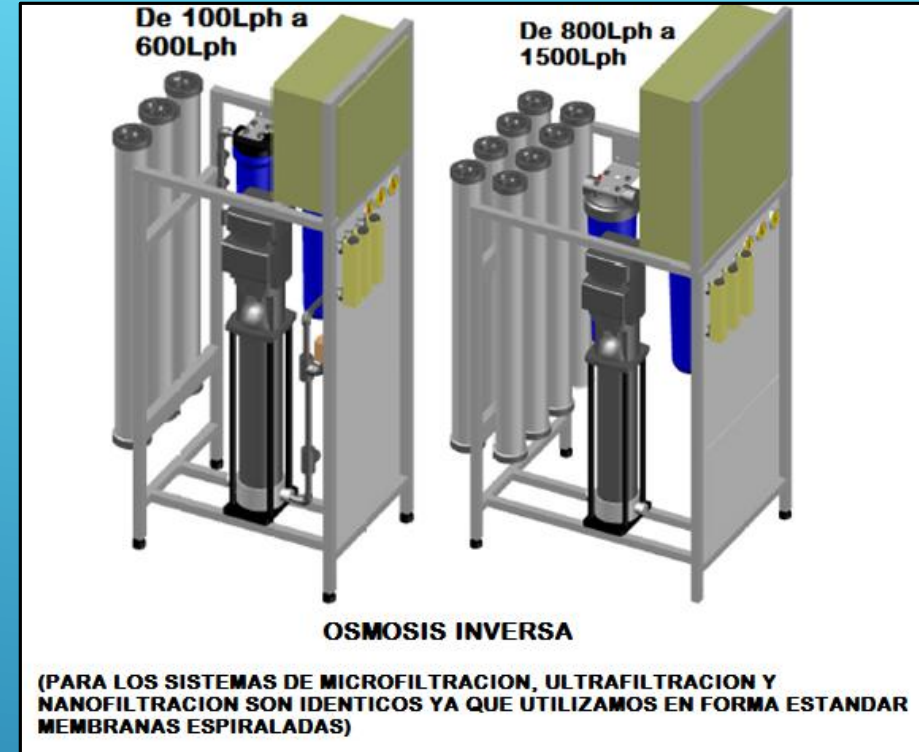
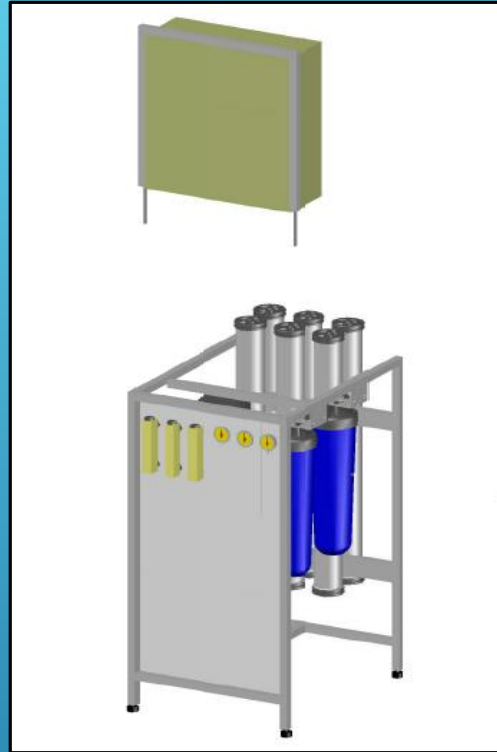
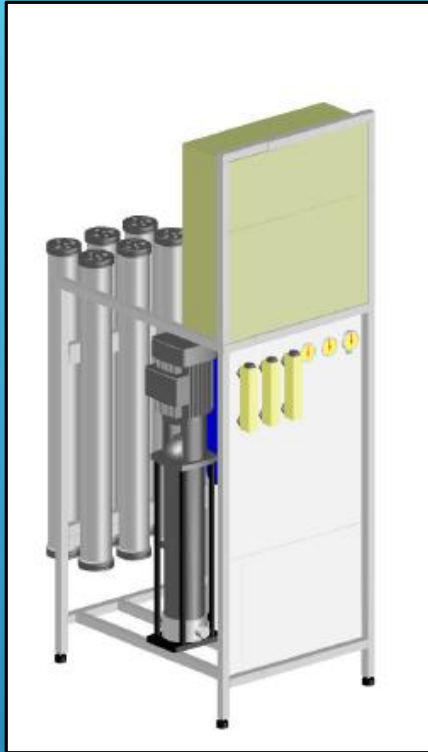
Cuando la altura no es limitante no es necesario bomba de filtración!

- Cuando la altura es limitante se utiliza bomba de filtración

TENEMOS EQUIPOS DE ACUERDO A SU DISPONIBILIDAD DE ESPACIO

LA TECNOLOGÍA QUE UTILIZAMOS NO REQUIERE BOMBA DE LAVADO





FABRICAMOS EQUIPOS ESTÁNDAR Y ESPECIALES DE MICROFILTRACIÓN, ULTRAFILTRACIÓN, NANOFILTRACIÓN Y OSMOSIS INVERSA COMPACTOS, DISEÑADOS PARA SER TRANSPORTADOS EN VEHÍCULOS LIVIANOS OPTIMIZANDO TIEMPO DE FABRICACIÓN, TIEMPO DE TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.
REALIZAMOS EL ANÁLISIS DEL AGUA PARA EL DISEÑO DE NUESTROS EQUIPOS

TRATAMIENTO DE AGUAS Y REUSO



- ▶ La tecnología del purificador de agua Softener MTC utiliza una tecnología efectiva y de bajo costo a base de cristales de polifosfato que genera la formación de un enlace con átomos de Calcio y Magnesio presentes en aguas duras. De esta forma se eliminan las formaciones de carbonatos de calcio y magnesio que generan el sarro. Evita la formación y elimina el sarro en sus cañerías y artefactos. Ideal para aguas duras que manchan con sarro, tapan cañerías y generan averías en artefactos.
- ▶ NO REQUIERE MANTENIMIENTO NI AGREGADO DE QUIMICOS!!!!
- ▶ **Consúltenos!!!!** Recibimos su muestra y nosotros la analizamos a través de nuestro laboratorio, NO COMPRE sin un calculo de diseño , nosotros lo dimensionamos de acuerdo a su calidad de agua garantizándole el correcto funcionamiento y eficiencia



SISTEMAS COMPACTOS DE ULTIMA TECNOLOGIA ALEMANA,
 ECONÓMICOS , DISEÑADOS PARA RESOLVER LA PRESENCIA DE
 SARRO EN CAÑERIAS Y ARTEFACTOS!!!





GRACIAS POR SU TIEMPO

Membrane Technology & Consulting

www.membranetc.com

consulting@membranetc.com