

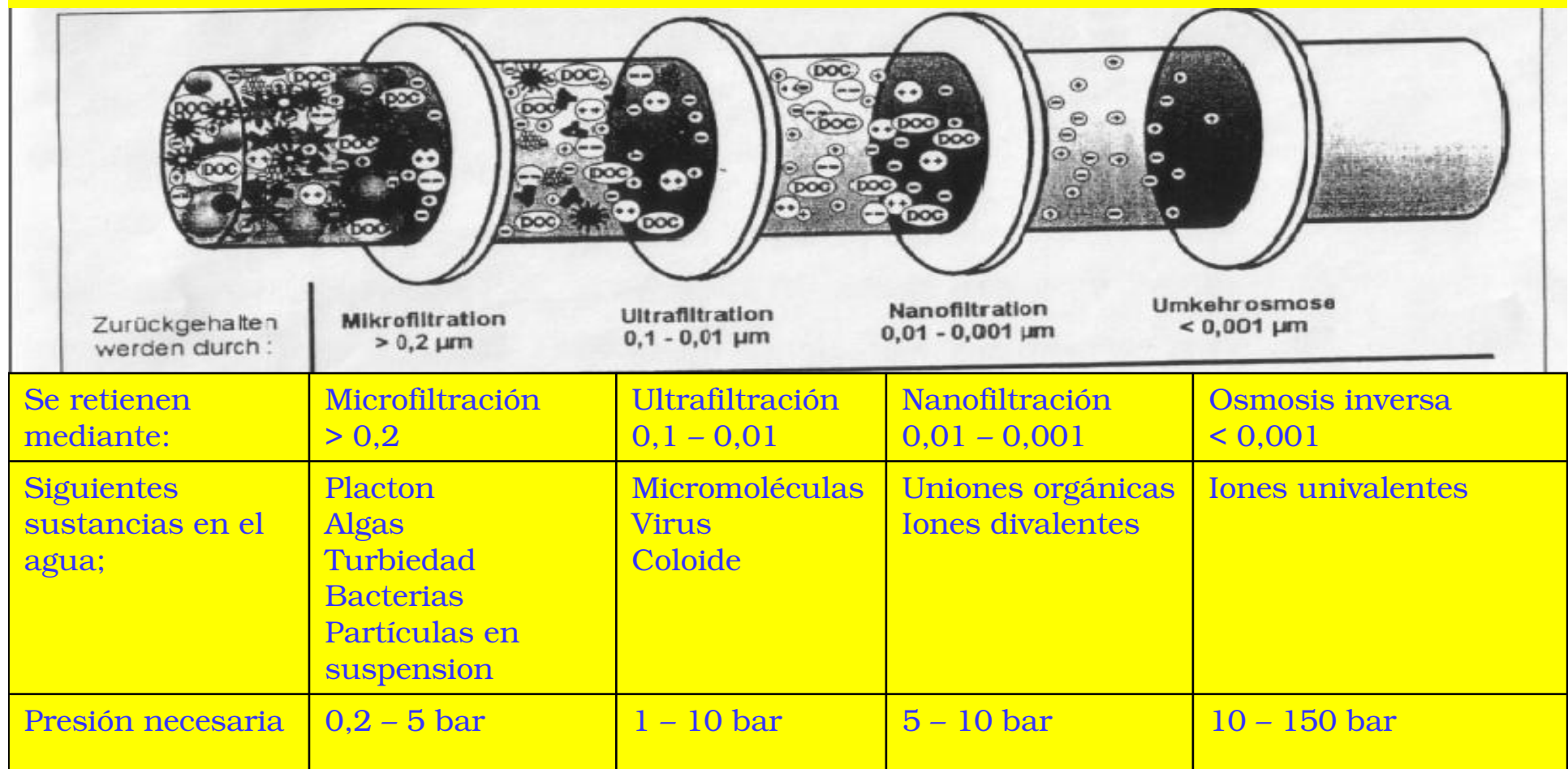
Eliminación rentable y eficaz de aguas residuales, lodos y desechos orgánicos, así como la recuperación de agua de riego y potable en casos extremos

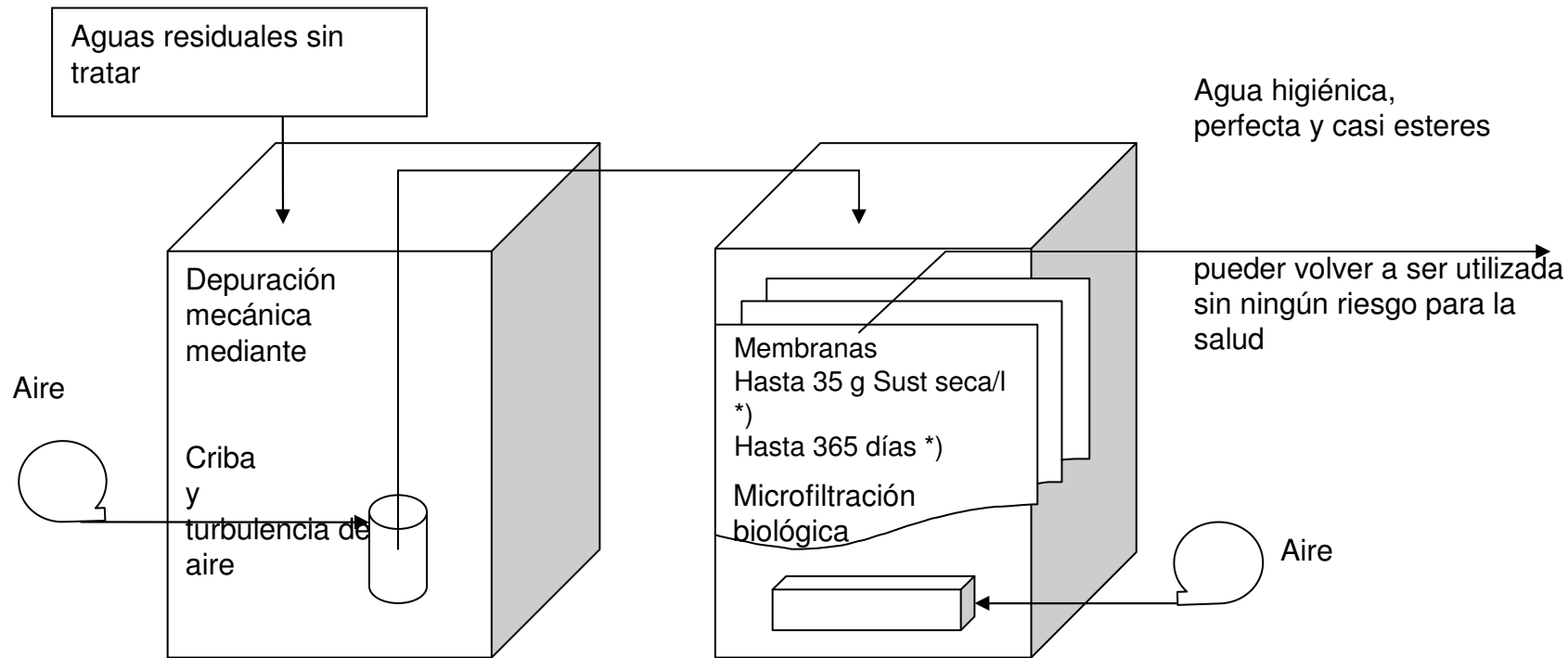
Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)

Limitación de las membranas

Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)

Eliminación de sustancias que contiene el agua mediante filtración por membranas de diferentes gruesos de separación





*) La alta concentración de biomasa y elevada edad del lodo se encargan de una capacidad de depuración elevada. Las membranas retienen las enfermedades de germen patológico, antibióticos, bacterias y hongos
 Aprox. 4 kg de lodo acumulado por vecio y año se mineraliza
 Proceso sin olores y sin eliminación de cieno fecal.
 Garantía de funcionamiento completa durante 50 años
 Costes de capital y funcionamiento, a la largo plazo, de menos de 15 € por vecino y mes.

Principio de microfiltración biológica con membranas
Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)



Agua casi estéril

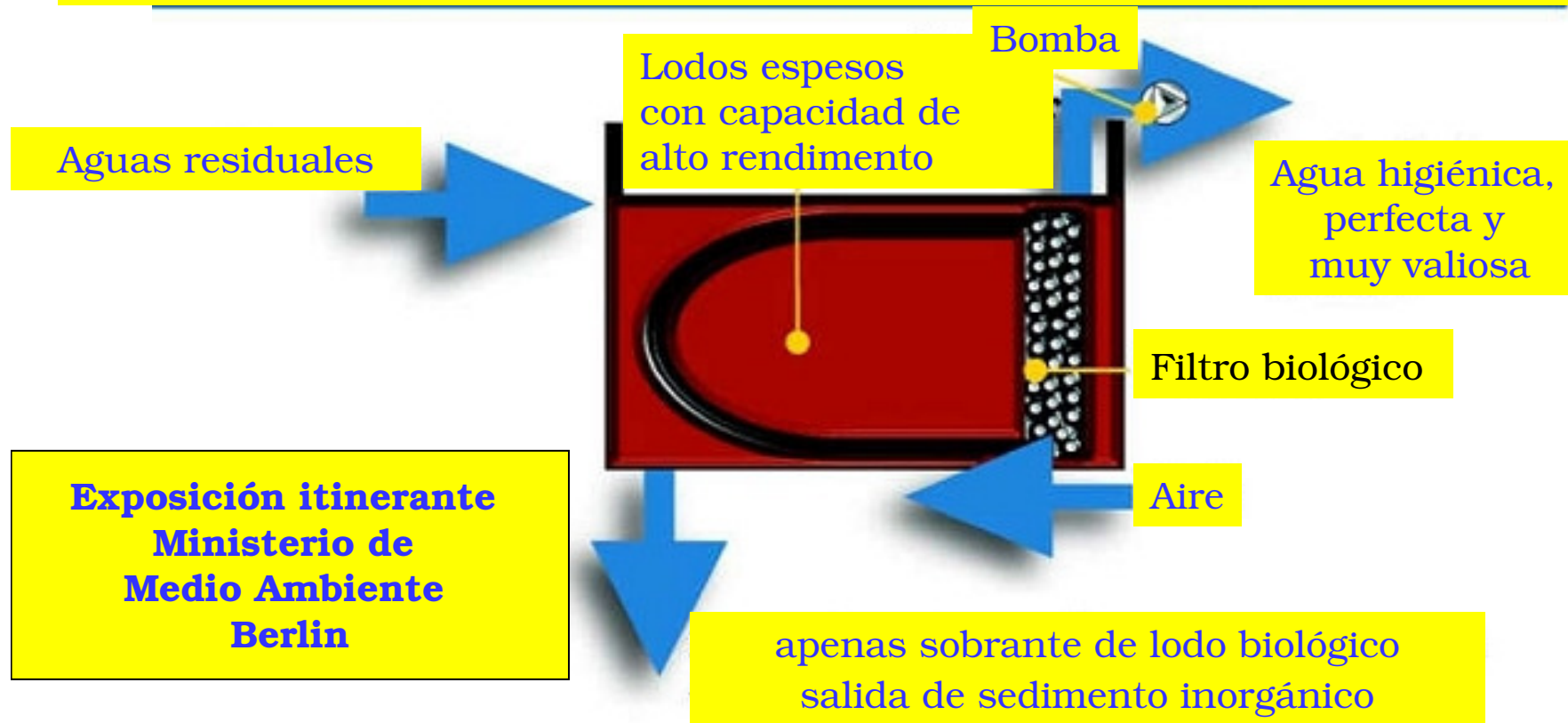
Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)

Parámetros microbiológicos

Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)

- Anexo 1 (Artículo § 5 punto. 2 y 3)
- Parte 1:
- Requisitos generales del agua para el uso humano:
- | Parametros
(Número/100ml) | Valores máximos |
|------------------------------|-----------------|
| Escherichia coli (E.coli) | 0 |
| Enterokokken | 0 |
| Bacterias coliformes | 0 |

Nuevo: Tecnología de membranas biológicas de alta eficiencia



Resultados de un test de 2 años:

Eliminación casi completa de virus y bacterias

Eliminación casi completa de sustancias orgánicas (COD para 15mg/l)

Estabilidad de depurado elevada también en fuertes oscilaciones de suciedad

Autoregulación biológica y autooptimización

Posibilidad de incorporación del agua depurada en procesos para regadío y enriquecimiento de aguas freáticas.

Agua casi estéril de la descentralización de depuradoras como paso previo para:

- **Enriquecimiento de aguas freáticas para ganar en agua potable**
- **Inodoros**
- **Riego de parques y jardines**
- **Aumento directo de agua**

Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)

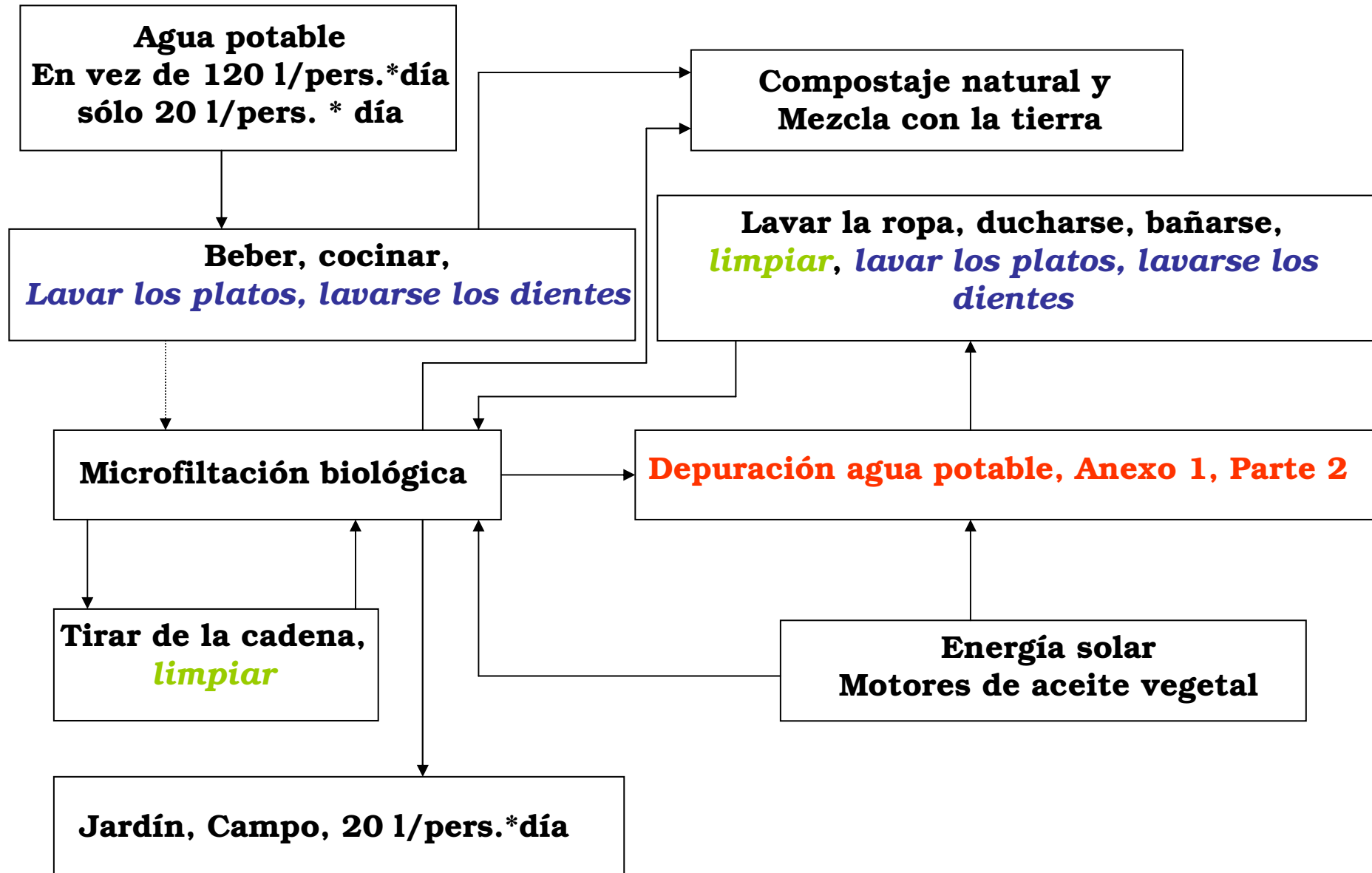
De aguas residuales a agua potable

Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)

- **Mínimo de dos barreras**
- **Costes energéticos bajos**
- **Costes de mantenimiento bajos**
- **Costes iniciales bajos**
- **Fácil manejo**
- **Integrable en sistema existentes**
- **Solución eficaz al problema**

Eliminación de aguas residuales, lodos y residuos orgánicos, así como recuperación de agua de riego o potable en casos extremos

Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)

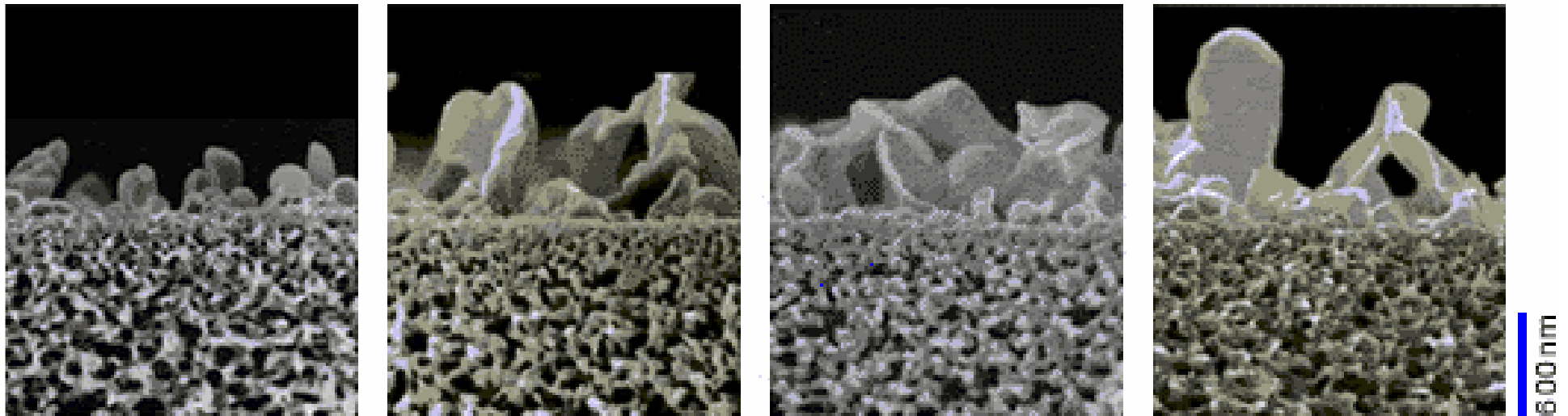


Parámetros microbiológicos

Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)

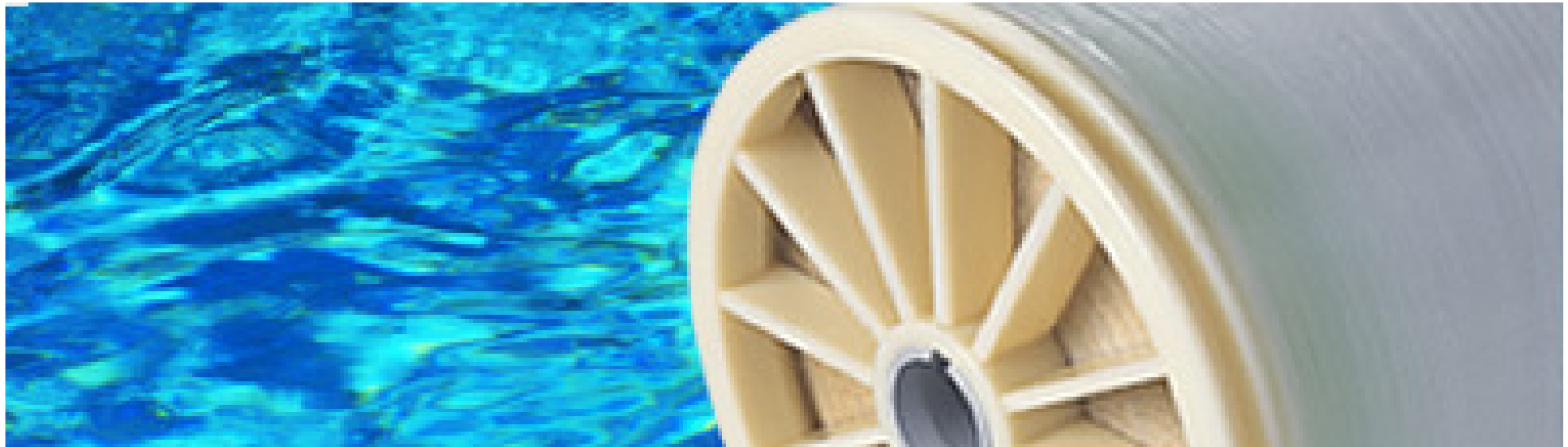
- **Parte II:**
- **Requisitos del agua para el consumo humano destinada a la venta en botellas u otros recipientes.**
- | Parámetros límite | Valores |
|---------------------------------------|-----------------|
| • - Escherichia coli (E.coli) | 0/250 ml |
| • - Enterokokken | 0/250 ml |
| • - Bacterias coliformes | 0/250 ml |
| • - Pseudomonas aeruginosa | 0/250 ml |
| • - Número de colonias a 22°C | 100/ml |
| • - Número de colonias a 36 °C | 20/ml |

Fotos del microscópio



Membranas de baja presión

Gracias por su atención



**Tecnología fiable para obtener
agua potable de aguas residuales**

Dipl.-Ing. Dozent Anton Huber (0049-171-2298866 ahuber@dozent-fh.de)