



### Contexto

La minería y el petróleo generan grandes volúmenes de aguas altamente contaminadas, con regulaciones cada vez más estrictas y tratamientos todavía demasiado costosos.



Planta de Osmosis inversa

**Solo en la industria del shale oil:**

- Más de 20 millones de m<sup>3</sup>/año de efluentes complejos — **más de 8.000 piletas olímpicas.**
- Tratamientos costosos e ineficientes, a menudo **>USD 1M por ciclo de fractura.**
- Recursos valiosos sin recuperar (litio, REE, uranio).

### Cartuchos de alta selectividad para plantas de tratamiento modulares :

- **Ultra selectividad:** eliminan hasta un **60% más que las tecnologías actuales.**
- **Menor OPEX:** cartuchos regenerables que **reducen los costos logísticos hasta en un 40%.**
- **Modulares y plug-and-play:** se integran directamente en unidades modulares o sistemas existentes.
- **Uso circular:** cartuchos intercambiables que permiten la **recuperación de materiales valiosos.**



Diseño Modular de MOFcore

### Validación Tecnológica

- **TRL 3:** producción de alta eficiencia (>95%).
- **Escala piloto en marcha:** producción piloto para 2026.
- **Desempeño demostrado** capacidad de adsorción validada para 20+ contaminantes clave.

### Modelo de Negocio

- **Venta de cartuchos + regeneración**
- **Licencias por m<sup>3</sup> tratado**
- **Contratos por desempeño** con cartuchos para contaminantes específicos.

### Oportunidad de Mercado



**Objetivo inicial:** tratamiento de flowback en Vaca Muerta (~1.400 pozos).



**SAM:** **USD 4,1 mil millones** (flowback en Argentina para 2032).



**Mercados futuros:** minería de litio, lixiviados industriales, agricultura.



**Meta de ingresos:** **USD 33M/año** en 5 años.

### Estado Actual

- MOFs listos para comercialización
- Laboratorio y planta de síntesis operativos
- PPA presentado – 2025
- Ronda seed abierta de USD 300K

### Equipo



MEng. Santiago Carafi  
CEO



PhD Omar Portilla  
CTO



MSc. Octavio Gárate  
CSO

