

# BIORREACTOR PARA MICRO BIODIGESTIÓN

**Módulo reactor** para el tratamiento de residuos orgánicos a escala doméstica o baja escala

## CONTEXTO

Actualmente, en Chile cada año se generan alrededor de 21.2 millones de toneladas de residuos orgánicos y de estos, menos del 10% es valorizado en plantas de tratamiento como plantas de compostaje, lombricompostaje y biodigestión anaeróbica.

Lamentablemente, el 90% restante se desperdicia pues la gestión de residuos nacional propone el uso de rellenos sanitarios, vertederos u otras opciones pero estos no son tratamientos con capacidad de valorizar los residuos y tienen fecha de caducidad, además de generar externalidades negativas.



## TECNOLOGIA

El sistema de micro biodigestión está compuesto por un conjunto de módulos adaptables que permiten el tratamiento de residuos orgánicos in situ, de acuerdo a los requerimientos de cada usuario.

El sistema módulos se divide en principales y secundarios de acuerdo al siguiente detalle:

- Principales: Módulo mezclador, módulo reactor, módulo acumulador, módulo filtrador.
- Secundarios: Módulo triturador, módulo medidor, módulo agitador, módulo calefactor, módulo comunicador, módulo cobertor.

## PROPUESTA DE VALOR

- Posee una tapa hermética y desmontable permitiendo controlar el proceso de biodigestión y una fácil mantención.
- Su diseño permite monitorear de manera rápida el estado del proceso de biodigestión sin interrumpir el proceso anaeróbico
- Posee un sistema de agitación continuo y recirculación del biogas generado dando homogeneidad a la biodigestión.

## CONTACTO

- Juan Pablo Álvarez - Coord. de Comercialización iCono
- Email: [jpvalvarez@udd.cl](mailto:jpvalvarez@udd.cl), [icono@udd.cl](mailto:icono@udd.cl)
- Tel: (56-2) 23279216/23279612

## TECNOLOGÍA DISPONIBLE PARA

- Validación en entornos reales
- CoDesarrollo con la industria
- Licenciamiento y comercialización

## NIVEL DE MADUREZ DE LA TECNOLOGÍA (TLR)



TRL 7 – Validación de sistema en un ambiente relevante

## LIDER DE PROYECTO

- Camilo Rodríguez - Director de Innovación y Desarrollo - Facultad de Ingeniería UDD

## PROPIEDAD INTELECTUAL

- Solicitud de Modelo utilidad N° 202202924.

## iCono UDD

- Web: [udd.cl/transferencia-tecnologica-icono-udd](http://udd.cl/transferencia-tecnologica-icono-udd)
- LinkedIn: Transferencia Tecnológica iCono UDD
- Twitter: iCono UDD
- Technology Portfolio UDD