# LABORATORIO DE FOTOCATÁLISIS

## Descripción

El Laboratorio de Investigación de Fotocatálisis fue creado en el año 2001 para realizar investigación científica básica y aplicada en el área de química ambiental.

## Dependencia

Departamento de Química Ambiental, Facultad de Ciencias.

## Director(a) responsable

Dra. María Cristina Yéber.

## Contacto

Fono: +56 41-345273
Mail: mcyeber@ucsc.cl

## Web

No tiene.

## Áreas de conocimiento

• Tratamiento de aguas residuales industriales y compuestos orgánicos e inorgánicos tóxicos, mediante procesos de oxidación avanzada y Biorremediación.
• Biorremediación de residuos industriales líquidos y sólidos que contienen compuestos orgánicos tóxicos y metales pesados.

## Oferta tecnológica

Tiene capacidad de realizar investigación científica básica y aplicada en el área de química orgánica y química del ambiente para la industria y la sociedad. Tiene capacidades instaladas, y proyectos de I+D a nivel de investigación aplicada.

## Experiencia de la Unidad

**Proyectos ejecutados**
**2018-2019**
• Ciencia para la Innovación 2030. Alianza Sur-Subantártica. Ci2030- CORFO – Innovachile (18 CEIN-9350) Director-UCSC.
**2018**
• Aplicación de tecnología de biorremediación para el tratamiento de residuos industriales. Etapa de escalamiento a 100kg en planta. Voucher de innovación CORFO- empresa SENARIL. Licenciamiento y Transferencia Tecnológica.
• Pruebas de laboratorio para el proceso de biorremediación de residuos de la empresa INTAC PROCESOS SPA. Contrato Tecnológico I + D + I.

# LABORATORIO DE FOTOCATÁLISIS

**2016-2017**

• Contrato Tecnológico de I+D+i para la ejecución del proyecto “Pruebas de laboratorio para el proceso de biorremediación en lodos de la empresa Senavin.

• Contrato Tecnológico de I+D+i para la ejecución del proyecto denominado “Pruebas semi-industriales para el proceso de biorremediación en lodos de la empresa Senavin”.

• Contrato de Licencia Tecnológica Sena-RiL Ltda, Inventor

**2011**

• Degradación de un efluente generado en la obtención de celulosa Kraft de Eucaliptus mediante un tratamiento biológico utilizando la bacteria Pseudomona aeruginosa. Proyecto INNOVA BIOBIO.

## Infraestructura

El laboratorio cuenta con 25 metros cuadrados y equipamiento básico: espectrofotómetro, digestor, cámara de cultivo y cámara de reacción fotocatalítica.

## Equipamiento

• Cámara de cultivo.
Uso: Cultivos microbiológicos.
• Cámara de reacción.
Uso: Fotocatálisis.
• Balanza analítica.
Uso: Pesaje.
• Espectrofotómetro.
Uso: Análisis de muestras.
• Termo reactor.
Uso: Digestión de muestras.

## Integrantes de la Unidad

En el Laboratorio trabajan estudiantes de pre y postgrado realizando seminarios, tesis o habilitaciones profesionales.


ott@ucsc.cl
+56 41 234 5105
+56 41 234 5151