

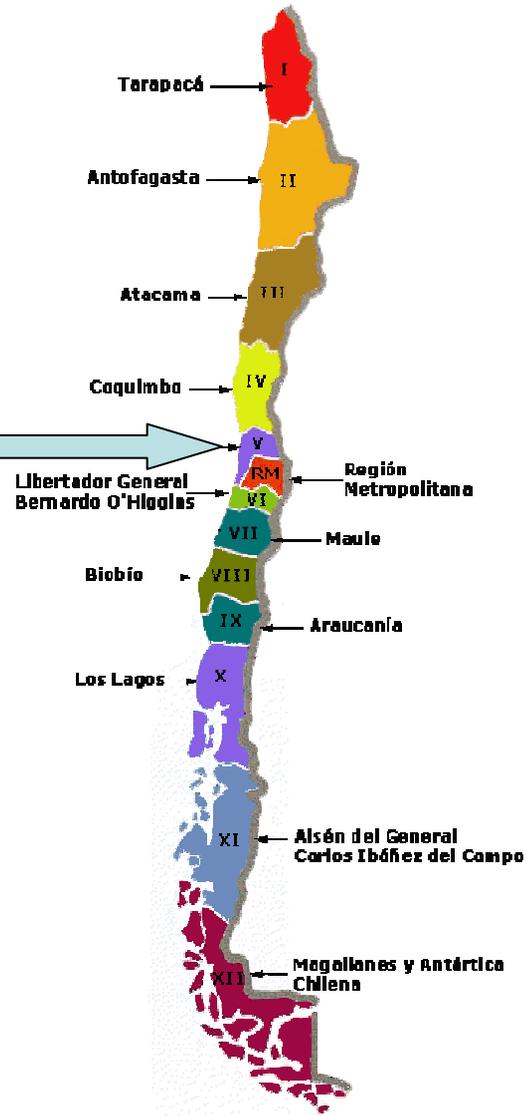


# **GRUPO DE BIOLIXIVIACION**

Reunión Anual de la Red BIORECA - CYTED

J. Carlos Gentina  
Escuela de Ingeniería Bioquímica  
P. Universidad Católica de Valparaíso

Ouro Preto, 20 de noviembre de 2007





# P. Universidad Católica de Valparaíso

## Facultades

- Agronomía
- Arquitectura
- Ciencias y Matemáticas
- Cs. Económicas y Adm.
- Derecho y Cs. Sociales
- Filosofía y Educación
- **Ingeniería**
- Recursos Naturales
- Insituto de Cs. Religiosas

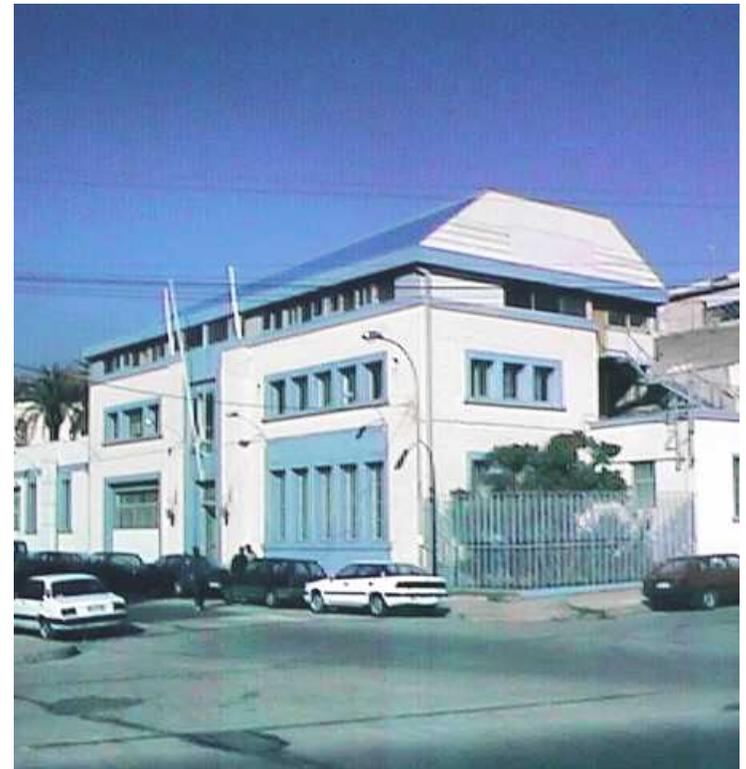
## Escuelas

- **Ing. Bioquímica**
- Ing. Civil
- Ing. en Construcción
- Ing. Eléctrica
- Ing. Informática
- Ing. Industrial
- Ing. Mecánica
- Ing. en Transporte
- Ing. Química

# Escuela de Ingeniería Bioquímica



- 14 Profesores Jornada Completa
- 2 Profesores Media Jornada
- Postdoctorantes (6 prox. año)
- 20 asistentes de investigación
  
- 1500 m<sup>2</sup> de laboratorios



# Programas de títulos profesionales



## **Ingeniería en Bioprocesos**

- 4 años de duración
- 200 alumnos

## **Ingeniería Civil Bioquímica**

- 6 años de duración
- 200 alumnos

# Programas de postgrado



Magister en Ciencias de la Ingeniería c/m en  
Ingeniería Bioquímica

— 2 años

— 25 alumnos

Doctorado en Ciencias de la Ingeniería c/m  
en Ingeniería Bioquímica

— 4 años

— 15 alumnos

# Líneas de investigación



Cultivos celulares

## **Biolixivación**

Biocatálisis enzimática

Biotecnología ambiental

## **Biofiltración**

Recuperación de biomoléculas

# Biolixiviación



— Biolixiviación de minerales

Estrategias de adaptación a altas densidades de pulpa

Política de aireación de operaciones continuas

Propagación de inóculos

— Obtención de ion férrico a partir de residuos mineros

— Cinética de crecimiento en medios definidos

# Biofiltración



Biooxidación de  $H_2S$

*A. ferrooxidans*, *A. thiooxidans*, *A. thioparus*

*S. metallicus*

Biooxidación de compuestos reducidos de azufre

Biooxidación de  $CH_4$  en rellenos sanitarios



Grupo de Biolixiviación:

Fernando Acevedo

Juan Carlos Gentina

Grupo de Biofiltración:

Germán Aroca

