

---

## Línea 12

Recuperación y purificación de productos:  
diseño de equipos de proceso y de control

El objetivo de esta línea de investigación, consiste en el estudio de las operaciones de recuperación, operaciones unitarias en su mayoría, que se integran a las operaciones de fermentación y de reacción enzimática para poder definir así, procesos biotecnológicos. Se hace uso de la termodinámica y de los fenómenos de transporte para poder definir y caracterizar cada operación. Se incluyen en esta línea los aspectos de diseño que resultan del desarrollo de los proyectos.

---

## **Programas**

12.1 Diseño de procesos.

12.2 Diseño de prototipos.

### **Programa 12.1** Diseño de procesos.

#### *Proyectos específicos*

Estudios de recuperación y purificación de xantana a partir de un caldo de fermentación.

M.E. Ramírez, F. Flores, A. Jiménez, J. Torres, F. García, E. Brito y E. Galindo

1987/T/A/DBI

Estudios de precipitación de caldos de fermentación conteniendo goma xantana en tanques agitados.

V. Albiter, L.G. Torres y E. Galindo

1991/I/DBI

### **Programa 12.2** Diseño de prototipos

#### *Proyectos específicos*

Diseño y caracterización de biosensores para cuantificar compuestos de interés clínico e industrial.

J. L. García, M. Flores, F. Caloca, M. González y E. Galindo

1985/T/S-A/DBI

Diseño y caracterización de sistemas de medición de potencia en tanques agitados y en fermentadores.

A. Martínez, E.J. Vázquez, B. Castro, G. Ascanio y E. Galindo

1988/P/DBI

Optimización de la operación de biosensores para la de-

---

terminación de la DBO y su uso en el control de procesos.  
J. L. García, N. Zambrano, A. Aguilar, O. T. Ramírez y E.  
Galindo  
1991/P/DBI

Diseño y construcción de biosensores para evaluación  
de resistencia microbiana a dos antibióticos  $\beta$ -lactámicos.  
J. L. García C. J. Núñez y E. Galindo  
1993/I/DBI

