

---

## Línea 13

### Ingeniería y tecnología de enzimas

El objetivo de esta línea es la producción, caracterización (físicoquímica y cinética), purificación, inmovilización y aplicación de enzimas de interés médico o industrial. El desarrollo de procesos enzimáticos o de biocatalizadores es el objetivo final de los proyectos, requiriéndose para ello profundizar en la ingeniería de reactores, la cinética de reacciones enzimáticas, las propiedades físicas y químicas de catalizadores, así como en los aspectos más básicos de la enzimología.

#### **Programas**

- 13.1 Producción, caracterización e ingeniería de enzimas.
- 13.2 Diseño de procesos enzimáticos.

**Programa 13.1** Producción, caracterización e ingeniería de enzimas.

#### *Proyectos específicos*

Producción, caracterización, purificación y aplicación de la enzima fenilalanina amonio liasa de varias levaduras.

I. Monje y A. López-Munguía  
1988/P/A/DBI

---

Producción y caracterización de glucosiltransferasas de *Leuconostoc mesenteroides* y su aplicación en la síntesis de nuevos oligosacáridos.

M. Quirasco, F. Iturbe y A. López-Munguía  
1988/P/DBI

Purificación y caracterización de una lipasa con uso potencial en detergentes.

E.M. Tamayo, B. Palmeros, L. Güereca, R. Quintero, A. Alagón y G. Soberón-Chávez  
1988/T/DBI

Producción y caracterización de dextranasas con actividad sobre enlaces glucosídicos en  $\alpha(1-3)$ .

A.M.S. Córdova, L. Servín y A. López-Munguía  
1989/P/DBI

Producción de cefalosporinas semisintéticas.

F. Bolívar, A. López-Munguía, X. Soberón, F. Valle, E. Merino y R. Quintero  
1990/T/DBI/DBM

Reacciones de alcoholólisis.

M. García, G. Espinosa, A. López-Munguía y E. Bárzana  
1991/P/DBI/DBM

Producción y caracterización de metil-amino deshidrogenasas bacterianas.

E. Charun, G. Soberón, E. Galindo y E. Bárzana  
1991/I/DBI

### **Programa 13.2** Diseño de procesos enzimáticos

#### *Proyectos específicos*

Producción enzimática de alimentos libres de fenilalanina.

A. Velázquez, A. Galvez y A. López-Munguía  
1987/P/A/DBI

---

Aplicación de enzimas en procesos de extracción: colorantes vegetales y aceite de coco.

D. Rubio, E. Bárzana y A. López-Munguía

1987/P/A/DBI

Uso de enzimas en la síntesis y modificación de ciclodextrinas.

G. Macedo, J. Sandoval, A. López-Munguía y E. Bárzana

1881/P/DBI-FQ

Preparación enzimática de surfactantes de lactosa en solventes orgánicos.

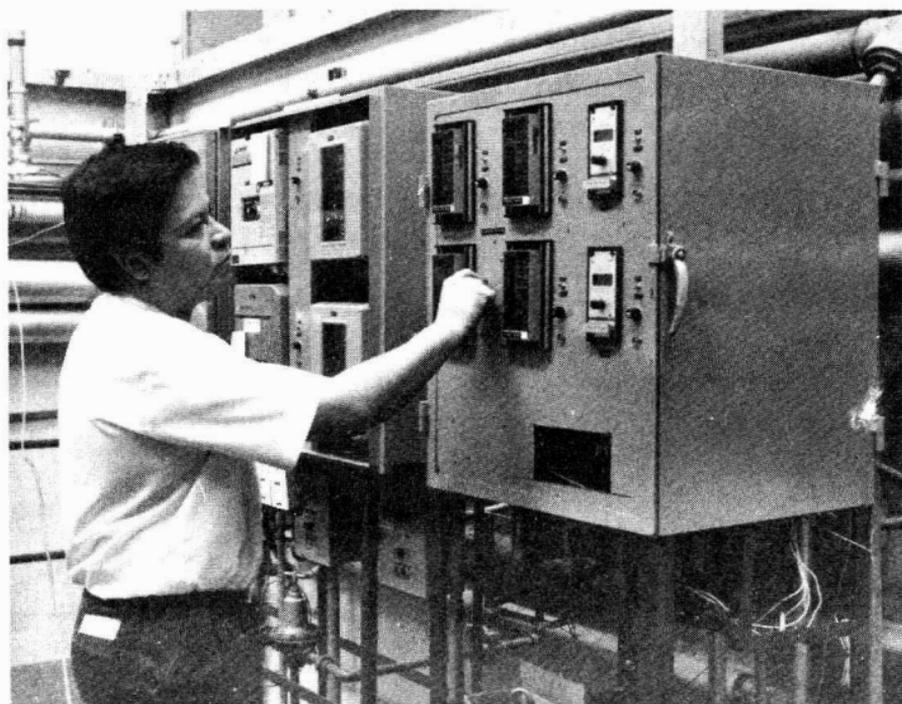
M. García-Garibay, A. López-Munguía y E. Bárzana

1991/P/DBI

Ingeniería de proteínas para reacciones de alcoholisis, mutagénesis combinatoria de alfa-amilasa.

M. Ramírez, G. del Río y X. Soberón.

1992/I/DBM



---

Caracterización de residuos involucrados en el sitio activo de la alfa-amilasa de *Bacillus stearothermophilus*.

G. del Río, M. Ramírez y X. Soberón.

1992/I/DBM.