

Pharmaceutical and Biotechnological  
Innovation-Services SAS de CV



Registro RENIECYT-SECIHTI: 2000001

# Curso de Modelos QSAR: Fundamentos

Validez oficial red SEP-CONOCER EC 0301 y próximamente EC 0366

## Profesores

Dra. Karina Martínez Mayorga

<https://scholar.google.com.mx/citations?user=hbjViuwAAAAJ&hl=es>

Dr. Abraham Madariaga Mazón:

[https://www.linkedin.com/in/abraham-madariaga-mazon-6b8599228/?trk=public\\_profile\\_browsemap&originalSubdomain=mx](https://www.linkedin.com/in/abraham-madariaga-mazon-6b8599228/?trk=public_profile_browsemap&originalSubdomain=mx)

MSc. Bruno Hernández.

Grupo de Química Biológica y Computacional (QUIBIC) del Instituto de Química de la UNAM.



**Masterclass GRATIS: 24 de JULIO del 2025**

**El curso Inicia: 4 de AGOSTO del 2025**

Fresno Norte No 14. San Miguel Tehuisco, Alcaldia Tlalpan C.P.14500  
[pharmacologicalandbiotechnology@gmail.com](mailto:pharmacologicalandbiotechnology@gmail.com)

# Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV

[www.pharbiois.com](http://www.pharbiois.com)



100% online (asincrónico: google classroom y/o <https://pharbiois.milaulas.com/>sincrónico:  
GoogleMeets)

**Duración: 15 h**

## Acerca del curso:

El curso ofrece una base sólida en los estudios de Relaciones Cuantitativas Estructura–Actividad, que permiten predecir la actividad biológica o química de compuestos a partir de sus propiedades moleculares. Aprenderás conceptos clave como descriptores, endpoints, bases de datos, y metodologías como modelos Free-Wilson y LFER, así como principios de validación y normativas internacionales (OCDE). Está dirigido a estudiantes o profesionales con formación básica en química, biología o farmacología. Los conocimientos adquiridos son aplicables en áreas como diseño de fármacos, toxicología computacional, desarrollo de agroquímicos y regulación internacional de sustancias químicas.

## Objetivos:

- Conocer los fundamentos técnicos y científicos de un estudio QSAR.
- Conocer aspectos regulatorios de las metodologías QSAR

## TEMARIO

1. Generalidades del (Q)SAR y terminología aplicable.
  - 1.1 Endpoint, descriptores, fragmentos, bases de datos, similitud molecular.
  - 1.2 Aspectos fisicoquímicos de moléculas bioactivas (SAR y QSAR)
  - 1.3 Objetivos del desarrollo de modelos QSAR (reducción de uso de animales, interpretabilidad, etc)

Fresno Norte No 14. San Miguel Tehuisco, Alcaldía Tlalpan C.P.14500  
[pharmacologicalandbiotechnology@gmail.com](mailto:pharmacologicalandbiotechnology@gmail.com)

# Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV

[www.pharbiois.com](http://www.pharbiois.com)



## 2. Desarrollo de modelos (Q)SAR

### 2.1 Modelo de Free-Wilson, Fujita-Ban y LFER

### 2.2 Método de regresión y validación

### 2.3 Introducción a los cinco principios establecidos por la OECD para desarrollo de modelos (Q)SAR

## 3. Normatividad para la aplicación de estudios QSAR.

### 4.1 Histórico de introducción de QSAR en regulación

### 4.2 Dónde, cuándo y cómo aplicar QSAR

Inversión: **\$ 1,599.00 MXN (aprox 91.4 USD)**. Para inscribirse, enviar Comprobante de pago a cuenta CLABE SANTANDER: 0141-8065-5079-1315-04, a nombre de Pharmaceutical and Biotechnological Innovation Services SAS De CV. El comprobante se manda al correo: [pharmaceuticalandbiotechnology@gmail.com](mailto:pharmaceuticalandbiotechnology@gmail.com). Pagos por PayPal: [pharmaceuticalandbiotechnology@gmail.com](mailto:pharmaceuticalandbiotechnology@gmail.com) y en la página <https://bit.ly/3Ra7LDg> por Mercado Pago o stripe (pagos con TDC a MSI). Tenemos descuentos desde 5-10% a alumnos, profesores de tiempo completo, haber tomado cursos en pharbiois.com