

## Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Ambiental



Dr. Oscar González Barceló

T. Académico

Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México  
Av. Universidad 3000, Ciudad Universitaria

☎ + 52 (55) 5623 3600 ext 8651

✉ [ogonzalezb@iingen.unam.mx](mailto:ogonzalezb@iingen.unam.mx)

<https://scholar.google.com/citations?authuser=2&user=fHrCvdAAAAJ>

**Fecha de ingreso: 2001**

**Área de adscripción: Instituto de Ingeniería**

**PRIDE C**

### Áreas de especialidad y principales líneas de investigación

Procesos biológicos para:

- Tratamiento de aguas residuales
- Recuperación de recursos retenidos en residuos
- Aprovechamiento de biomásas marginales
- Conceptualización y desarrollo de modelos dinámicos

### Sinopsis curricular

Ingeniero civil con maestría y doctorado en ingeniería ambiental

Impartición de cursos semestrales de procesos biológicos y diseño de plantas para tratamiento de aguas residuales

Miembro de comités tutores de maestría y doctorado en ingeniería ambiental

Técnico Académico

### Proyectos vigentes

Biorrefinerías con biomásas alternativas

### Publicaciones últimos 10 años

Gonzalez-Barcelo, O., & Calva-Olvera, J. A. Side N<sub>2</sub>O Pathways in a Denitrification-Nitrification Biofilm That Receives a Low COD/N Ratio. *Chemical Engineering & Technology*. <https://doi.org/10.1002/ceat.202100304>

Mosquera-Toscano, H. G., González-Barceló, O., Valdez-Vazquez, I., & Durán-Moreno, A. (2023). Ethanol and Methane Production from the Organic Fraction of Municipal Solid Waste in a Two-Stage Process. *Bioenergy Research*.

<https://doi.org/10.1007/s12155-023-10610-w>

### Listado de formación de alumnos de maestría

Jaime Herrera Domínguez. 2001. Influencia de la temperatura sobre la fermentación anaerobia de aguas residuales municipales

Elda Antonio Flores Contreras. 2007. Evaluación de la combinación de dos medios de soporte en reactores de lecho móvil para la remoción de nitrógeno

Héctor Pérez Montesinos. 2008. Gránulos aerobios en reactores discontinuos

David Antonio Martínez Morales. 2010. Influencia del tiempo de aireación en la formación de gránulos aerobios en un reactor secuencial por lotes

Raúl Membrillo Pacheco. 2012. Sistema de membranas sumergidas para el sistema de lodos activados de la planta de tratamiento de aguas residuales en Ciudad Universitaria, UNAM

Gabriel Castelán Rodríguez. 2018. Obtención de metano residual a partir del digestato de la fracción orgánica de residuos sólidos urbanos

Juan Antonio Calva Olvera. 2019. Remoción de nitrógeno en agua residual por medio de un biodisco con una baja relación de materia orgánica/amonio

Hamilton Guillermo Mosquera Toscano. 2022. Producción de etanol y metano a partir de la fracción orgánica de residuos sólidos urbanos (FORSU) e un proceso en dos etapas