



**El Instituto Politécnico Nacional, a través de ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA QUÍMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS convoca a los interesados en cursar estudios en el programa MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA QUÍMICA modalidad ESCOLARIZADA para iniciar en los periodos escolares JULIO –DICIEMBRE 2019 y ENERO-JULIO DE 2020, bajo las siguientes bases:**



**Acreditado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT**  
<http://www.sepi.esiqie.ipn.mx/OfertaEducativa/MCIQ/Paginas/Inicio.aspx>

**OBJETIVO DE LA MAESTRÍA**

Formar Maestros en Ciencias competitivos con mayores conocimientos de Ingeniería Química e iniciarlos en la investigación científica, que sean capaces de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos para resolver problemas de la industria mediante el análisis científico y la experimentación práctica.

**LÍNEAS DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

<http://www.sepi.esiqie.ipn.mx/OfertaEducativa/MCIQ/Nucleo/Paginas/Nucleo-Academico.aspx>

**Catálisis y Materiales:** Fotocatálisis, Producción de hidrógeno, Captura y conversión de CO<sub>2</sub>, Catalizadores para procesos de refinación, petroquímica y biocombustibles, Nanomateriales, Química verde, Membranas inorgánicas, Síntesis y aplicaciones de materiales híbridos.

**Ingeniería Química Ambiental:** Ozonación y Oxidación avanzada, Modelado de lechos fluidizados, Físicoquímica de emulsiones, Reología de fluidos complejos, Remedación de suelos y aguas contaminadas, Simulación y Optimización de Procesos, Procesos foto-electroquímicos, Control de corrosión en metales.

**Termodinámica:** Modelado y medición de propiedades termodinámicas a bajas y altas presiones, Procesos por fluidos supercríticos, Líquidos iónicos, Simulación molecular, Hidratos, Captura de CO<sub>2</sub>, Modelado de soluciones electrolíticas, Desarrollo de ecuaciones de estado.

**PLAN DE ESTUDIOS**

La Maestría deberá realizarse en un tiempo de cuatro semestres a tiempo completo cubriendo lo siguiente:

- Seis materias obligatorias, tres materias electivas y tres seminarios departamentales.
- Elaboración de tesis.
- Aprobación del examen de grado.

[www.sepi.esiqie.ipn.mx/OfertaEducativa/MCIQ/ProgramaAcademico/Pagina/s/Plan-de-estudios.aspx](http://www.sepi.esiqie.ipn.mx/OfertaEducativa/MCIQ/ProgramaAcademico/Pagina/s/Plan-de-estudios.aspx)

**REQUISITOS GENERALES DEL INGRESO**

- Poseer título profesional de licenciatura o documento equivalente para aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero.
- Aprobar el proceso de admisión establecido en esta convocatoria.
- Acreditar con una calificación mínima de ocho o equivalente, el nivel de conocimiento del idioma inglés u otro definido y justificado por el Colegio de Profesores de Posgrado, en dos de las siguientes habilidades: comprensión de lectura, comprensión auditiva, expresión escrita o expresión oral, o sus equivalentes; tomando como criterio base el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas o similar, avalado por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras del Instituto.
- No haber causado baja definitiva en algún programa del Instituto.
- Los alumnos del Instituto y los aspirantes admitidos podrán solicitar la equivalencia o la revalidación.
- Aprobar el examen EGEL-IQ del CENEVAL (mínimo 1000 puntos, información sobre el examen en <http://ceneval.edu.mx>) o el que defina el Cuerpo Académico.
- Los aspirantes extranjeros deberán presentar la forma migratoria FMM-3 vigente para realizar estudios en el país, así como el título de licenciatura en Ingeniería Química o en alguna disciplina afín y el certificado de estudios con calificaciones apostillados y con traducción oficial. Para mayor información podrán consultar la siguiente liga: <https://www.ipn.mx/assets/files/posgrado/docs/bueans-practicas-posgrado/sistema-calidad-academica.pdf>
- Los aspirantes a ingresar al programa académico deberán cubrir el monto correspondiente al proceso de admisión.

**PROCESO DE ADMISIÓN**

- El Aspirante deberá entregar al Departamento de Posgrado de la SEPI-ESIQIE la siguiente documentación en las fechas establecidas para el registro.
  - Solicitud de ingreso al programa
  - Curriculum vitae en extenso.
  - Carta dirigida al Coordinador Académico del programa donde el aspirante exponga los motivos por los que solicita su admisión.
  - Carta dirigida al Coordinador Académico del programa donde el aspirante se comprometa a estudiar el programa de Doctorado de tiempo completo.

- Presentar el resultado de examen EGEL-IQ del CENEVAL (mínimo 1000 puntos) o el que defina el Cuerpo Académico.
  - Realizar la entrevista con la Comisión de Admisión del programa.
  - Aprobar el examen del idioma Inglés.
- Los aspirantes con promedio igual o mayor a 7.8 en el nivel licenciatura podrán ser postulados para beca CONACYT.

**CRITERIOS DE ADMISIÓN**

El resultado final del proceso de admisión se obtiene de la evaluación del examen de conocimientos EGEL-IQ, el examen de idioma Inglés, la entrevista con la Comisión de Admisión y los antecedentes académicos del aspirante. El programa tiene capacidad para admitir 12 alumnos en la presente convocatoria (en cada periodo escolar). La matrícula solo se cubrirá con los aspirantes que cumplan los requisitos del proceso de admisión.

**REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO**

- Estar inscrito en el programa de doctorado correspondiente.
- Cumplir con su programa individual de actividades definitivo.
- Haber desarrollado una tesis de maestría con las características señaladas en los artículos 33 y 34 del Reglamento de Estudios de Posgrado del Instituto Politécnico Nacional.
- Aprobar el examen de grado.

Los aspirantes admitidos deberán formalizar su inscripción al programa sin pago obligatorio alguno, pero con la posibilidad de realizar la aportación voluntaria como donativo por apertura de expediente a la cuenta que les sea indicada por la unidad académica correspondiente. Las cuentas de captación de donativos deberán corresponder a las instancias del Instituto Politécnico Nacional facultadas para el efecto.

**FECHAS IMPORTANTES A CONSIDERAR**

**PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2019**

Registro de aspirantes	hasta el 14 de junio de 2019
Examen CENEVAL EGEL IQ	visitar página <a href="http://ceneval.edu.mx">http://ceneval.edu.mx</a>
Examen de idioma inglés	consultar fechas en las oficinas de la SEPI ESQIE
Entrevista con la Comisión de Admisión	17 de junio de 2019
Publicación de resultados**	21 de junio de 2019

**PERIODO ENERO-JULIO 2020**

Registro de aspirantes	hasta el 6 de diciembre de 2019
Examen CENEVAL EGEL-IQ	visitar página <a href="http://ceneval.edu.mx">http://ceneval.edu.mx</a>
Examen de idioma inglés	consultar fechas en las oficinas de la SEPI ESQIE
Entrevista con la Comisión de Admisión	9 de diciembre de 2019
Publicación de resultados**	13 de diciembre de 2019

\*\* Los resultados del proceso de admisión se informarán de manera personal a cada aspirante y el fallo será inapelable.

**INFORMES**

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación. Edificio 8, 3er piso, Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco, México D.F. C.P. 07738 Tel. (52) 55-5729 6000 Ext. 55124. [www.sepi.esiqie.ipn.mx](http://www.sepi.esiqie.ipn.mx)

**Dr. Sergio Odín Flores Valle.** Coordinador Académico de los Posgrados en Ingeniería Química. [posg IQ.esiqie@ipn.mx](mailto:posg IQ.esiqie@ipn.mx), [sergioodin@gmail.com](mailto:sergioodin@gmail.com), [cpesiqie@gmail.com](mailto:cpesiqie@gmail.com). Tel. (52) 55-5729 6000 Ext. 55124. **M. en E. Arisbet Maldonado Chávez.** Jefa del Departamento de Posgrado. [arisbet\\_m@hotmail.com](mailto:arisbet_m@hotmail.com), [amaldonadoc@ipn.mx](mailto:amaldonadoc@ipn.mx). Tel. (52) 55-5729 6000 Ext. 55124

"Los procesos académicos y administrativos relativos a esta convocatoria y a la realización de estudios de posgrado en el Instituto Politécnico Nacional, se llevan a cabo sin distinción alguna, sea por razones de género, raza, color, lengua, religión, opiniones políticas u otras, origen nacional, étnico o social, fortuna, nacimiento o cualquier otra situación. Todo esto con el fin de asegurar la equidad, igualdad y no discriminación".

**Cualquier situación originada durante el proceso de admisión y no contemplada en la presente convocatoria, se resolverá con pleno apego al Reglamento de Estudios de Posgrado por la autoridad competente según el caso.**

