



POSGRADO  
IPICYT



DIVISIÓN DE  
CONTROL Y SISTEMAS  
DINÁMICOS



**MCS D**

# MAESTRÍA EN CONTROL Y SISTEMAS DINÁMICOS

PROCESO DE SELECCIÓN DE OTOÑO 2025  
CONVOCATORIA PARA ASPIRANTES DE NACIONALIDAD EXTRANJERA

[www.ipicyt.edu.mx](http://www.ipicyt.edu.mx)



**Ciencia y Tecnología**  
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



**25** Aniversario  
**IPICYT**

# **CONVOCATORIA OTOÑO 2025**

**MAESTRÍA EN CONTROL Y SISTEMAS DINÁMICOS**

Aspirantes de nacionalidad extranjera

Posgrado Público de Investigación

**Categoría 1**

SNP

## CONVOCATORIA OTOÑO 2025

### MAESTRÍA EN CONTROL Y SISTEMAS DINÁMICOS

La **D**ivisión de **C**ontrol y **S**istemas Dinámicos (DCS) del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT), se enfoca en modelar, analizar y controlar sistemas físicos y dinámicos en áreas multidisciplinarias como biología, electricidad, electromecánica y medio ambiente. Aplicando matemáticas, física e ingeniería, desarrolla soluciones para sistemas complejos que abarcan múltiples escalas espaciales y temporales.

A través de diez laboratorios especializados, la división fomenta investigación en **C**ontrol y **S**istemas **D**inámicos (CySD) en temas como control no lineal, sistemas no lineales, con retardos, con dinámica caótica y/o compleja, multiagente, energías sustentables y robótica. Además, aborda desafíos como errores de modelado, perturbaciones y control distribuido en sistemas autónomos.

Los avances teóricos y tecnológicos resultantes contribuyen al desarrollo de innovaciones en educación, industria y sociedad, promoviendo la formación de investigadoras, investigadores y profesionales altamente capacitados. La división sirve como un foro nacional e internacional para compartir conocimientos, liderar la dirección futura del campo y generar impacto positivo en áreas clave de la ciencia y la tecnología. Las personas admitidas e inscritas pueden aspirar a una beca académica otorgada por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI).

El proceso de selección estará a cargo del Colegio de Profesores de la DCS, quienes revisarán la documentación, evaluarán a las personas aspirantes, realizarán entrevistas y emitirán un dictamen conforme a lo establecido en esta convocatoria de Maestría en CySD con inicio de cursos en agosto de 2026.

#### 1. Requisitos de admisión a la maestría

- a) Licenciatura en áreas afines al posgrado, como Ingeniería Electrónica, Eléctrica, Mecánica, Mecatrónica, Electromecánica o licenciatura en Física, Matemáticas, entre otras. El promedio mínimo deseable para ingresar a la maestría es de 7.5 en escala 1 a 10.
- b) Solicitud elaborada y envío de documentación.
- c) Examen de evaluación de conocimientos generales de Matemáticas y Control Clásico. Los temarios y la bibliografía se pueden consultar en los enlaces:
  - a. Matemáticas
  - b. Control Clásico
- d) Entrevista y evaluación por parte del Colegio de Profesores de la DCS.

Los exámenes y la entrevista podrán realizarse en modalidad remota o presencial, según lo determine el Colegio de Profesores de la DCS. El Coordinador Académico proporcionará, vía correo electrónico, la información detallada sobre fechas, horarios y modalidades.

## **2. Resultados y procedimientos post-selección**

El 11 de diciembre de 2025, el Departamento de Posgrado del IPICYT comunicará oficialmente los resultados del proceso de admisión. Las personas admitidas recibirán una carta de aceptación para iniciar los trámites de inscripción. Al inicio de los cursos, las personas admitidas deberán presentar la documentación requerida en original para completar su registro al programa.

### **Personas de nacionalidad extranjera**

Una vez admitidas al posgrado, recibirán una carta de aceptación por parte del IPICYT para que comiencen los trámites de visado. El acta de nacimiento, el certificado de materias y el título de licenciatura, deberán ser apostillados en las instancias correspondientes del país de origen. El ingreso al posgrado quedará condicionado a la fecha de obtención de la visa de estudiante. El proceso de ingreso al posgrado se considera aproximadamente de 6 meses, debido a los requisitos y trámite de visado.

Las personas aspirantes provenientes de instituciones con un sistema de calificación distinto al de la escala de 1 a 10 (o sobre 100), deben hacer su trámite de equivalencia siguiendo los lineamientos establecidos por el Posgrado del IPICYT. Mayores informes con la Mtra. Ivonne L. Cuevas Vélez ([icuevas@ipicyt.edu.mx](mailto:icuevas@ipicyt.edu.mx)).

### **3. Becas**

El trámite de postulación para la beca debe realizarlo la persona interesada, el Departamento de Posgrado del IPICYT dará seguimiento y orientación. La SECIHTI es quien asigna las becas, el otorgamiento está sujeto a disponibilidad presupuestaria.

### **4. Documentación requerida**

Las personas interesadas deben enviar su expediente de postulación **en un solo archivo PDF**, vía correo electrónico dirigido al Dr. Eric Campos Cantón, Coordinador Académico de la DCS ([coordinacion.csd@ipicyt.edu.mx](mailto:coordinacion.csd@ipicyt.edu.mx)), con copia a la Jefa del Departamento de Posgrado, Mtra. Ivonne Lizette Cuevas Vélez ([icuevas@ipicyt.edu.mx](mailto:icuevas@ipicyt.edu.mx)).

El expediente de postulación debe incluir:

1. Solicitud de ingreso debidamente llenada y firmada. Formato disponible en la sección “Proceso de Ingreso” de la [página web de la Maestría en Control y Sistemas Dinámicos](#).

2. Identificación oficial con fotografía (credencial de elector, cédula profesional o pasaporte).
3. Certificado con promedio general de licenciatura.
4. Título de licenciatura (o acta de aprobación del examen de titulación).
5. *Curriculum vitae* (formato libre).
6. Carta de exposición de motivos de postulación al posgrado (formato libre).
7. Certificado de examen estandarizado de inglés (Cambridge, TOEFL-iBT, IELTS, o PTE). Si no se cuenta con una certificación, se debe presentar un examen de ubicación gratuito ofrecido por el Departamento de Posgrado del IPICYT.
8. En el caso de no hispanohablantes: Certificado de suficiencia del idioma español.
9. Dos cartas de recomendación académica, enviadas directamente por el recomendante a [coordinacion.csd@ipicyt.edu.mx](mailto:coordinacion.csd@ipicyt.edu.mx).

#### **Notas adicionales:**

- Adjuntar una fotografía tipo pasaporte a color en formato JPG.
- El Coordinador Académico podrá solicitar información adicional si se considera necesaria.

#### **5. Fechas importantes**

- Fecha límite para la recepción de solicitudes: 28 de noviembre de 2025.
- Exámenes generales y de ubicación de inglés: Del 01 al 05 de diciembre de 2025.
- Entrevista: 08 y 09 de diciembre de 2025.
- Aviso a aspirantes admitidos y admitidas: 11 de diciembre de 2025.
- Inicio de cursos: agosto de 2026.

#### **6. Disposiciones finales**

Cualquier situación no prevista en la presente convocatoria será resuelta por el Colegio de Profesores de la DCS. El proceso de selección y los resultados son inapelables.

Para más información, consulte [www.ipicyt.edu.mx](http://www.ipicyt.edu.mx) o contacte al Dr. Eric Campos Cantón, Coordinador Académico de la DCS, correo electrónico: [coordinacion.csd@ipicyt.edu.mx](mailto:coordinacion.csd@ipicyt.edu.mx)

**Colegio de profesores de la DCS**

Línea de investigación	Temas de investigación	Investigador (por orden alfabético)
<p style="text-align: center;">S I S T E M A S  D I N Á M I C O S</p>	<p>Sistemas con dinámica caótica y/o compleja. Sistemas no lineales.</p>	<p><u>Barajas Ramírez Juan Gonzalo</u> jgbarajas@ipicyt.edu.mx</p>
	<p>Análisis de sistemas dinámicos basado en aprendizaje de máquina y redes neuronales. Criptoanálisis de imágenes codificadas.</p>	<p><u>Bonilla Marín Marcial</u> mbonilla@ipicyt.edu.mx</p>
	<p>Matemáticas aplicadas. Teoría de nudos</p>	<p><u>Cabrera Ibarra Hugo</u> cabrera@ipicyt.edu.mx</p>
	<p>Diseño y análisis de sistemas dinámicos caóticos. Bifurcaciones de sistemas con dinámica no lineal y caótica. Sincronización entre un par acoplado de osciladores caóticos. Algoritmos de Encriptación basados en dinámica caótica. Estudio del fenómeno de multiestabilidad en modelos matemáticos e implementaciones electrónicas. Aplicaciones en ciencia e ingeniería.</p>	<p><u>Campos Cantón Eric</u> eric.campos@ipicyt.edu.mx</p>
	<p>Caracterización de sistemas caóticos</p>	<p><u>Femat Flores Alejandro Ricardo</u> rfemat@ipicyt.edu.mx</p>
	<p>Propiedades probabilísticas de los sistemas dinámicos. Teoría ergódica. Modelado y estudio de los sistemas fuera del equilibrio. Aplicaciones de sistemas dinámicos y procesos estocásticos en sistemas fisiológicos y fuera del equilibrio.</p>	<p><u>Maldonado Ahumada Cesar Octavio</u> cesar.maldonado@ipicyt.edu.mx</p>
	<p>Ecuaciones funcionales</p>	<p><u>Melchor Aguilar Daniel Alejandro</u> dmelchor@ipicyt.edu.mx</p>

Línea de investigación	Temas de investigación	Investigador (por orden alfabético)
<b>C O N T R O L</b>	Control de sistemas no lineales	<u>Barajas Ramírez Juan Gonzalo</u> jgbarajas@ipicyt.edu.mx
	Control de procesos, supresión y sincronización de caos. Modelado y control de diabetes mellitus.	<u>Femat Flores Alejandro Ricardo</u> rfemat@ipicyt.edu.mx
	Modelado y control de sistemas de conversión de energía. Procesamiento de energía de celdas de combustible. Generación de hidrógeno verde usando electrolizadores.)	<u>Leyva Ramos Jesús</u> jleyva@ipicyt.edu.mx
	Control de sistemas mecánicos y/o Robóticos.	<u>Lizárraga Navarro David Antonio</u> d.lizarraga@ipicyt.edu.mx <u>Zavala Río Arturo</u> azavala@ipicyt.edu.mx
	Control de sistemas homogéneos	<u>Lizárraga Navarro David Antonio</u> d.lizarraga@ipicyt.edu.mx <u>Sánchez Ramírez Tonámetl</u> tonametl.sanchez@ipicyt.edu.mx
	Control de sistemas con restricciones no holónomas.	<u>Lizárraga Navarro David Antonio</u> d.lizarraga@ipicyt.edu.mx
	Control de sistemas con retardos.	<u>Melchor Aguilar Daniel Alejandro</u> dmelchor@ipicyt.edu.mx <u>Ramírez López Adrián René</u> adrian.ramirez@ipicyt.edu.mx
	Análisis de estabilidad robusta para sistemas lineales con retardos. Procesamiento de la energía. Calidad de la energía; Control de convertidores de potencia conmutados. Sistemas multiagente.	<u>Ramírez López Adrián René</u> adrian.ramirez@ipicyt.edu.mx
	Discretización e implementación de algoritmos de control. Control por modos deslizantes.	<u>Sánchez Ramírez Tonámetl</u> tonametl.sanchez@ipicyt.edu.mx