



## CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



Copia del Acta, inscrita a fojas siete del Libro Centésimo Septuagésimo Sexto, del Examen Final presentado por Andrés José Rodríguez Torres para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Control Automático.

En la Ciudad de México, a los diez días del mes de agosto del año dos mil veintitrés, se reunieron en el Departamento de Control Automático del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional: el doctor Moisés Bonilla Estrada, el doctor Rubén Alejandro Garrido Moctezuma, el doctor Fernando Castaños Luna y la doctora Martha Belem Saldívar Márquez, todos ellos investigadores titulares del mencionado Departamento; y, como sinodal invitado por el Centro, el doctor Jesús Morales Valdez, Profesor Investigador del Departamento de Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, a fin de efectuar el Examen Final que para obtener el grado de Doctor en Ciencias sustentó Andrés José Rodríguez Torres.

Andrés José Rodríguez Torres presentó la tesis titulada: "Reducción de Vibraciones en Edificios y Sistemas Mecánicos mediante Control Semi-activo", que fue desarrollada bajo la dirección del doctor Wen Yu Liu, Investigador Titular del Departamento de Control Automático; y del doctor Jesús Morales Valdez, durante su permanencia como Investigador por México, CONAHCYT, en el Departamento de Control Automático.

Con fundamento en los resultados de este examen, el Jurado dictaminó que Andrés José Rodríguez Torres aprobó el Examen Final para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Control Automático.

Moisés Bonilla Estrada

Rubén Alejandro Garrido Moctezuma

Fernando Castaños Luna

Martha Belem Saldívar Márquez

Jesús Morales Valdez

El Director General del Centro certifica que las firmas que anteceden son auténticas.

  
Alberto Sánchez Hernández