



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS QUÍMICAS**

ESTUDIO DE INTERACCIONES INTERMOLECULARES EN DERIVADOS FLUORADOS  
DE LA N-FENIL-4'-PIRIDILIMINA Y SU REPRODUCIBILIDAD EN COCRISTALES  
Y COMPUESTOS DE COORDINACIÓN

**TESIS**

PARA OPTAR POR EL GRADO DE

**MAESTRA EN CIENCIAS**

PRESENTA

Q. ADDI DANA SÁNCHEZ PACHECO

DR. JESÚS VALDÉS MARTÍNEZ  
INSTITUTO DE QUÍMICA

CDMX, AGOSTO, 2020

# Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México, a la Facultad de Química y al Programa de Maestría en Ciencias Químicas porque a través de ellos he podido continuar con mi formación profesional como con mi formación como ser humano, por cada docente y sobre todo por el conocimiento transmitido de cada uno de ellos.

Al Instituto de Química por convertirse en mi hogar. Pero sobre todo al Dr. Jesús Valdés por la confianza depositada en mí para desarrollar este proyecto, así como por los conocimientos compartidos, orientación y apoyo brindado a lo largo del proceso.

Al Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología por la beca otorgada para la realización de mis estudios de maestría con número de becario 669048.

Al programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, por el apoyo otorgado a través del Proyecto IN214919.

A cada uno de los miembros del jurado por su tiempo y contribución en este trabajo.

A los técnicos académicos del Instituto de Química que realizaron los análisis experimentales presentados en este trabajo: M. en C. Simón Ortega Hernández (Difracción de Rayos X), Q. María de la Paz Orta Pérez (Análisis Elemental por combustión), Dra. Marisol Reyes Lezama, Q. F. B. María de Rocío Patiño Maya (Espectroscopia de Infrarrojo), M. en C. Elizabeth Huerta Salazar (Resonancia Magnética Nuclear).

A la Dra. María del Carmen García González por la capacitación en la utilización del equipo de masas.

Al M. en C. Simón Ortega Hernández por la capacitación en el curso de refinamiento de estructuras por difracción de rayos X. Además al M. en C. Rafael León Zárate y M. en C. Everardo Jaime Adán por el refinamiento de tres y una estructuras presentadas en este trabajo.

A mis amigos de carrera que me han acompañado Paulina, Ingrid y sobre todo a Pepe por su cariño y apoyo en todos estos años.

A mis compañeros de Laboratorio por el compañerismo y amistad.

Por último a mi familia que han seguido siendo una parte fundamental de que siguiera preparándome. Les doy gracias por el amor, consejos, paciencia y cada una de sus atenciones a lo largo de mi vida.