



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS QUÍMICAS

SÍNTESIS TOTAL DE LA ASPERGILLIDA A

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE

DOCTOR EN CIENCIAS

PRESENTA

M. en C. Jeferson Bernardo Mateus Ruiz

Tutor principal

Dr. Alejandro Cordero Vargas, Instituto de Química, UNAM

Comité tutor

Dr. José Alfredo Vázquez Martínez, Facultad de Química, UNAM
Dr. Braulio Víctor Rodríguez Molina, Instituto de Química, UNAM

Ciudad de México, Marzo de 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS QUÍMICAS

SÍNTESIS TOTAL DE LA ASPERGILLIDA A

**T E S I S
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE**

DOCTOR EN CIENCIAS

P R E S E N T A

M. en C. Jeferson Bernardo Mateus Ruiz

Tutor principal

Dr. Alejandro Cordero Vargas, Instituto de Química, UNAM



Ciudad de México, Marzo de 2020

AGRADECIMIENTOS

- Al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)** por la beca otorgada durante mis estudios de doctorado (Nº Becario/CVU 308208/591605).
- A la **Universidad Nacional Autónoma de México**, por la formación profesional recibida.
- Al programa y personal del **Posgrado en Ciencias Química UNAM**, que siempre estuvieron dispuestos a ayudarme.
- Al **Instituto de Química UNAM**, por abrirme las puertas de sus instalaciones y darme la posibilidad de desarrollar mi trabajo de doctorado.
- Al grupo de **técnicos académicos** del Instituto de Química, por prestar de manera eficiente los servicios relacionados a las técnicas espectroscópicas y espectrométricas. Especialmente a la Q. **María de los Ángeles Peña González**, la M. en C. **Elizabeth Huerta Salazar**, a la Dra. **Beatriz Quiroz García** y la Q.F.B **María del Rocío Patiño Maya**.
- Al **Honorable Jurado** asignado, por los aportes realizados durante la revisión de este trabajo.
- A mi asesor el **Dr. Alejandro Cordero Vargas**, por la orientación, amistad, humor, disposición y colaboración durante el desarrollo de este proyecto.
- A los **integrantes de mi comité tutor**, el **Dr. José Alfredo Vázquez Martínez** y el **Dr. Braulio Víctor Rodríguez Molina** por los aportes realizados a lo largo de mi estadía doctoral.
- A todos los **compañeros** actuales y titulados del **laboratorio 2-2**, por los diferentes momentos de alegría durante mi estancia.
- A todos los **amigos conocidos** durante mi estancia en **México**, por los momentos de alegría y desestrés.
- A los **amigos** que desde la distancia siempre aportan su granito de alegría.
- A mi familia **Colombiana y Mexicana**, por cada palabra y momento de apoyo.