

*A mi familia que es el motor de ejecución de mi vida.*

*A mis amigos, gracias por su apoyo y su amistad.*

*A todos aquellos que creen que los sueños se vuelven realidad.*

*Gracias a:*

*Dios por permitirme cumplir mis sueños.*

*A mis padres por todo el apoyo que siempre me han dado.*

*Dra. Genoveva Vargas Solar, Profesor invitado de la Universidad de las Américas, Puebla, integrante del Equipo de Tecnologías de Bases de Datos CENTIA-INIP y del Instituto Nacional de la Investigación Científica, Francia, por su paciencia, tiempo y consejos.*

*Un especial agradecimiento a Khalid Belhajjame del grupo IMAG-LSR, Universidad de Grenoble, Francia, por su valiosa ayuda para la realización de este trabajo.*

*A mis sinodales por aceptar ser parte del jurado de esta tesis.*

*A todos mis amigos, Karla gracias por tu ayuda y apoyo incondicional en los momentos difíciles.*