



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS  
INSTITUTO DE ECOLOGÍA

ECOLOGÍA EVOLUTIVA DE DOS ESPECIES INVASORAS DE HUMEDALES EN  
LA REPÚBLICA MEXICANA: *Arundo donax* y *Phragmites australis* (POACEAE).

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
DOCTOR EN CIENCIAS

PRESENTA:  
RICARDO COLIN NUÑEZ

DIRECTOR DE TESIS  
DR. LUIS E. EGUIARTE FRUNS  
DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA EVOLUTIVA,  
INSTITUTO DE ECOLOGÍA

COMITÉ TUTOR

DR. FRANCISCO MOLINA FREANER  
DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA DE LA BIODIVERSIDAD, INSTITUTO DE  
ECOLOGÍA

DR. MARK E. OLSON Z  
INSTITUTO DE BIOLOGÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. JUNIO 2019



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Por este medio manifiesto ser el autor de la tesis, por lo cual ostento la titularidad de los derechos morales y patrimoniales sobre la misma, de conformidad con los artículos 18 y 25 de la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA). Asimismo, libero a la UNAM de toda responsabilidad presente o futura que pudiera afectar los intereses de terceros.

De acuerdo a lo anterior, por ser mi voluntad y así convenir a mis intereses, **NO AUTORIZO** a esta Casa de Estudios, a través de la Dirección General de Bibliotecas, su difusión vía Internet para efectos de consulta abierta sin fines de lucro, de acuerdo con los Artículos 24 y 27 Fracción I, de la LFDA.