



Coordinación General de  
**Investigación  
y Posgrado**



**Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**  
Coordinación General de Investigación y Posgrado  
Lineamientos Operativos del Posgrado

**FS-2019-013-1**

Ciudad Juárez, Chihuahua a 26 de noviembre de 2021

### **Certificado de originalidad del trabajo de titulación para obtención de grado**

Por este conducto yo, Alex Bernardo Pimentel Mendoza, con número matrícula 164660, estudiante del programa Doctorado en Tecnología de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, declaro que el trabajo "Precarga óptima en un mini tornillo absorbible mediante el Análisis de Elementos Finitos y la Red Neuronal Artificial inversa", constituye un trabajo original realizado por mí; que no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente, y para su elaboración se han respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas; que no atenta contra derechos de terceros; que no ha sido publicado totalmente, ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional; y que los resultados que en él se presentan son reales, no han sido falsificados, duplicados, o copiados.

  
\_\_\_\_\_  
**Alex Bernardo Pimentel Mendoza**  
Nombre y firma del estudiante

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Lázaro Rico Pérez**  
Vo. Bo. Director/co-Director

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Soledad Vianey Torres Argüelles**  
Vo. Bo. Coordinador(a) de PEP