



DI/DOPI/1212-20195396

Asunto
Constancia

Ciudad de México, a 29 de Junio de 2022

A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE

La que suscribe, Directora de Investigación del Instituto Politécnico Nacional, hace constar que el profesor **ANGEL PRETELÍN RICARDEZ** fungió como **DIRECTOR** del siguiente proyecto de investigación:

Título: IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS COMPUTACIONALES DE SISTEMAS FÍSICOS Y ALGORITMOS DE IA EN UN VIDEOJUEGO EDUCATIVO ORIENTADO A FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS Y FÍSICOS DE MECANISMOS.

CLAVE SIP: 20195396

Vigencia: Enero a Diciembre 2019

Grado de avance: 100%

Unidad de adscripción del proyecto: UPIITA

Tipo de proyecto: INDIVIDUAL

CONCLUSIÓN SATISFACTORIA

Sin otro particular, se extiende la presente para los fines conducentes.

ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

DRA. TANIA LIBERTAD JACOBO ESTRADA
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN



TLJE/MIJC/sappi* La información emitida en esta constancia puede ser verificada en la página pifi.ipn.mx/sappi2020/ ó escaneando el siguiente QR

Esta constancia fue descargada el día 29 de Junio de 2022 desde la IP: 18.207.133.27

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica, 2o piso, Av. Luis Enrique Erro S/N, Col. Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México, C.P. 07738
T. +52 (55) 5729-6000 ext. 50484 www.ipn.mx/sin



CERTIFICADO IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015 ISO 9001:2015
www.ipn.mx/sip
www.ipn.mx



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA