



DI/DOPI/1063-20201518

Asunto
Constancia

Ciudad de México, a 09 de Aug de 2022

**A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE**

La que suscribe, Directora de Investigación del Instituto Politécnico Nacional, hace constar que el profesor **MIGUEL TOLEDO VELAZQUEZ** fungió como **DIRECTOR** del siguiente proyecto de investigación:

Título: INSTRUMENTACIÓN DE UN BANCO DE PRUEBAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL DESBALANCE EN ELEMENTOS DE TURBOMAQUINARIA POR MEDICIONES DE VIBRACIÓN TORSIONAL Y LATERAL

CLAVE SIP: 20201518

Vigencia: Enero a Diciembre 2020

Grado de avance: 100%

Unidad de adscripción del proyecto: ESIME-ZAC.

Tipo de proyecto: 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 pifi.ipn.mx/DOPI/SAPPI2021/ ó escaneando el siguiente QR

Esta constancia fue descargada el día 09 de Aug de 2022 desde la IP: 3.239.4.127