



DI/DOPI/482-20180979

Asunto
Constancia

Ciudad de México, a 07 de Jul de 2022

**A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE**

La que suscribe, Directora de Investigación del Instituto Politécnico Nacional, hace constar que el profesor **FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO** fungió como **DIRECTOR** del siguiente proyecto de investigación:

Título: CÁLCULO DE LAS PROPIEDADES VIBRACIONALES DE LA CALCITA (CACO3)

CLAVE SIP: 20180979

Vigencia: Enero a Diciembre 2018

Grado de avance: 100%

Unidad de adscripción del proyecto: ESCUELA SUPERIOR DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS

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/sappi/ ó escaneando el siguiente QR

Esta constancia fue descargada el día 07 de Jul de 2022 desde la IP: 44.201.94.72