



DI/DOPI/1517-20182002

Asunto

Constancia

Ciudad de México, a 03 de Jul de 2022

**A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE**

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

Título: OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE SOLDADURA DE ARCO CON ELECTRODO DE TUNGSTENO PROTEGIDA POR GAS PARA PREVENIR DE FORMA EFECTIVA EL AGRIETAMIENTO EN DE SOLDADURA EN ACEROS CON PLASTICIDAD INDUCIDA POR MACLADO

CLAVE SIP: 20182002

Vigencia: Enero a Diciembre 2018

Grado de avance: 100%

Unidad de adscripción del proyecto: UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS ZACATECAS

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 03 de Jul de 2022 desde la IP: 44.192.47.87