



DI/DOPI/1513-20196411

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 la profesora **JUANA ELOÍNA MANCILLA TOLAMA** fungió como **DIRECTORA** del siguiente proyecto de investigación:

Título: SIMULACIÓN FÍSICA DEL PROCESO DE SOLDADURA POR FRICCIÓN-AGITACIÓN MEDIANTE TORSIÓN EN CALIENTE

CLAVE SIP: 20196411

Vigencia: Enero a Diciembre 2019

Grado de avance: 100%

Unidad de adscripción del proyecto: ESIME-AZC.

Tipo de proyecto: MULTIDISCIPLINARIO

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