



DI/DOPI/1542-20196356

Asunto

Constancia

Ciudad de México, a 01 de Jul de 2022

**A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE**

La que suscribe, Directora de Investigación del Instituto Politécnico Nacional, hace constar que el profesor **ROBERTO OSWALDO CRUZ LEIJA** fungió como **DIRECTOR** del siguiente proyecto de investigación:

Título: SISTEMA PARA OPTIMIZACIÓN DE RUTAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS IMPLEMENTANDO ALGORITMOS GENÉTICOS.

CLAVE SIP: 20196356

Vigencia: Enero a Diciembre 2019

Grado de avance: 100%

Unidad de adscripción del proyecto: UPIIZ

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 01 de Jul de 2022 desde la IP: 3.235.228.219

