



DI/DOPI/612-20200859

Asunto
Constancia

Ciudad de México, a 07 de Aug de 2022

A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE

La que suscribe, Directora de Investigación del Instituto Politécnico Nacional, hace constar que el profesor **ALEXANDER GELBUKH** - fungió como **DIRECTOR** del siguiente proyecto de investigación:

Título: MODELOS DEL LENGUAJE, SENTIMIENTOS Y OPINIONES CON MÉTODOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y APRENDIZAJE PROFUNDO

CLAVE SIP: 20200859

Vigencia: Enero a Diciembre 2020

Grado de avance: 100%

Unidad de adscripción del proyecto: CIC

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 07 de Aug de 2022 desde la IP: 18.207.157.152