



El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JHONATAN ALEJANDRO SOLANO MENDOZA

Con Cédula de Ciudadanía No. 1007348339

Cursó y aprobó la acción de Formación

ALGORITMO DE AGRUPAMIENTO NO SUPERVISADO K-MEANS CON PYTHON.

con una duración de 48 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Armenia. a los quince (15) días del mes de diciembre de dos mil veinticinco (2025)

Firmado Digitalmente por

LUCY ALEJANDRA GUTIERREZ RENGIFO

Subdirectora (E)

CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA
REGIONAL QUINDÍO

109375855 - 15/12/2025

FECHA REGISTRO