

## El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

## Hace constar que SANTIAGO YATE RIOS

Con Tarjeta de Identidad No. 1140919307

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 Medellín. a los ocho (8) dias del mes de septiembre de dos mil veinticinco (2025)

Firmado Digitalmente por

AQUILINO MANUEL CUELLO BRITTO

Subdirector
CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL
REGIONAL ANTIQUIA

**107316115 - 08/09/2025** FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9402003300879TI1140919307C.