



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
SEDE BOGOTÁ

CERTIFICAN QUE

*Andres Felipe Nieto Gutierrez*

CON IDENTIFICACIÓN C.C.1000856748

ASISTIÓ Y APROBÓ EL CURSO

BIG DATA

REALIZADO DEL 04 DE NOVIEMBRE AL 13 DE DICIEMBRE DE 2025 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., MEDIANTE MODALIDAD VIRTUAL, CON UNA INTENSIDAD DE 64 HORAS.

DADO EN BOGOTÁ D.C., EL 06 DE ENERO DE 2026.

*Carolina Sanchez S.*

CAROLINA MARIA SANCHEZ SAENZ  
SECRETARIO(A) ACADÉMICO(A)  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA