



CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES AMBIENTALESCEIAM

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS



Bucaramanga, 26 de septiembre de 2025

Señores

COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

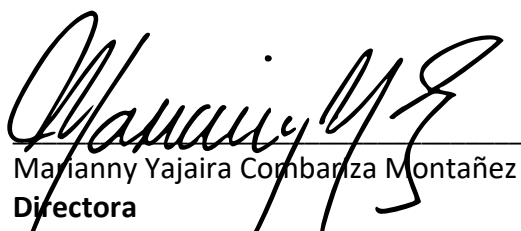
Universidad Industrial de Santander.

Cordial saludo,

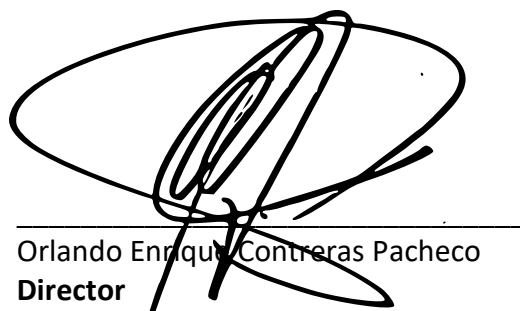
Por medio de la presente, me permito informar que la estudiante Karmen Sofia Bello Prada, con código 2210285, cumplió a cabalidad los objetivos propuestos en el proyecto de grado titulado: "Plan de negocios para la producción de nucleótidos a partir del mucílago residual de la industria cacaotera para diagnóstico por biología molecular en el departamento de Santander (Proyecto BPIN 2021000100331)", con la dirección del profesor Orlando Enrique Contreras Pacheco.

El proyecto fue desarrollado con el grupo de investigación Centro de Estudios e Investigaciones Ambientales (CEIAM), logrando el análisis del potencial comercial de los nucleótidos en el mercado latinoamericano, la definición del modelo de negocio más adecuado para su introducción en empresas productoras de pruebas PCR y la determinación de la viabilidad financiera mediante la elaboración de un plan económico completo con indicadores clave. Los resultados del proyecto fueron socializados ante el grupo de investigación CEIAM.

Atentamente,



Marianny Yajaira Combarza Montañez
Directora
Centro de Estudios e Investigaciones
Ambientales CEIAM
Universidad Industrial de Santander



Orlando Enrique Contreras Pacheco
Director
Finance & Management
Universidad Industrial de Santander