EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS

CERTIFICA

La instructora **SANDRA PATRICIA ÁLVAREZ PÉREZ**, identificada con Cédula de Ciudadanía Número 37.555.361, estuvo vinculada al Centro de Servicios Empresariales y Turísticos del SENA mediante los contratos de prestación de servicios que se detallan a continuación. Se ha desempeñado como investigadora en el **Grupo de Investigación Einstein (COL0133029),** participando en las líneas de investigación de gestión administrativa, financiera y contable, así como en vigilancia y perspectiva organizacional.

CONTRATO	FECHA INCIO	FECHA FINALIZACION
CO1.PCCNTR.843891 del 19/02/2019.	20 de febrero del 2019.	17 de noviembre de 2019.
CO1.PCCNTR.1319831 del 28/01/2020.	29 de enero del 2020.	12 de diciembre de 2020.
CO1.PCCNTR.3322396 del 21/01/2022.	24 de enero del 2022.	17 de diciembre de 2022.
CO1.PCCNTR.4639563 del 20/02/2023.	21 de febrero del 2023.	22 de noviembre de 2023.
CO1.PCCNTR.5792007 del 23/01/2024.	25 de enero del 2024.	8 de diciembre de 2024.

De acuerdo con la **Guía de la línea de investigación aplicada: grupos y semilleros de investigación** vigente en la plataforma compromiso.sena.edu.co, en su Rol Investigador vinculado al Grupo:

Propósito del Rol: desarrollar iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, acorde a las líneas de investigación del grupo y los programas de formación ofertados por el Centro de Servicios Empresariales y Turísticos. Además, liderar grupos de trabajo con aprendices semilleros como soporte de los proyectos ejecutados y actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación propuestas.

El periodo de tiempo activo en el Grupo de Investigación EINSTEIN se detalla en la siguiente tabla, según registro del aplicativo GrupLac de Minciencias:

Periodo Inicial	Periodo Final	Nº de Horas Dedicación semanal**
2019-01	2019-11	10
2020-01	2020-12	10
2022-02	2022-12	10
2023-01	2023-11	10
2024-01	2024-12	10

**Las horas de dedicación semanal de los Investigadores contratistas no generan vínculo laboral y se ejecutan como parte de la producción intelectual reportadas al grupo Einstein a mutuo propio.

La producción generada incluye proyectos de I+D+I, Libros publicados, producción bibliográfica - documento de trabajo (Working paper), divulgación publica de la ciencia – producción de contenido transmedia, Informe de Investigación, extensión extracurricular, comisión evaluadora de trabajo de grado- Pregrado, trabajos dirigidos / tutorías, artículo publicado en revista especializada.

La presente certificación se expide en Bucaramanga a solicitud del interesado, el veinticuatro (24) de abril de 2025.

Firmado digitalmente por Norman Carrillo Ramirez
Fecha: 2025.04.29 15:09:11 -05'00'

NORMAN CARRILLO RAMÍREZ

Subdirector (E) Centro de Servicios Empresariales y Turísticos

Proyectó: Claudia Juliana León. cleon@sena.edu.co
Instructora /líder de grupo de investigación Einstein

VBo: Mauricio Carvajal Acelas. mcarvajalac@sena.edu.co
Profesional G09 Centro de Servicios Empresariales y Turísticos - Dinamizador Sennova