

EL DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

HACE CONSTAR:

Que el Profesional, **DANIEL DAVID OTERO MEZA**, identificado con la cédula de ciudadanía **No. 1102833229** ha venido prestando sus servicios a esta Institución como Docente Ocasional de tiempo completo, Adscrito a la Facultad de Ingeniería, en el Departamento de Ingeniería Agrícola como se relaciona a continuación:

Docente Ocasional de Tiempo Completo con una dedicación de Cuarenta (40) horas semanales, durante el periodo comprendido del 10 de febrero de 2025 al 10 de julio de 2025.

Que durante este periodo, el docente desempeñó un total de Veinticinco (25) horas semanales de docencia dentro de su jornada laboral, distribuidas por asignaturas así: Métodos Numéricos en el programa de Ingeniería Agrícola Cuatro (4) horas de docencia directa y Cinco (5) horas complementarias), Termodinámica en el programa de Ingeniería Agrícola Cuatro (4) horas de docencia directa y Cuatro (4) horas complementarias), y Simulación y Control de Procesos en el programa de Ingeniería Agroindustrial Cuatro (4) horas de docencia directa y Cuatro (4) horas complementarias). Las mencionadas horas complementarias se componen de preparación de clases, evaluación académica y atención o asesoría a estudiantes.

Que durante este periodo, el docente desempeñó un total de Catorce (14) horas semanales de investigación dentro de su jornada laboral, distribuidas de la siguiente manera: Diez (10) horas semanales dedicadas a su rol como Coinvestigador en el proyecto “Aprovechamiento y Valorización Sostenible de Residuos Sólidos Orgánicos y su posible aplicación en Biorrefinerías y Tecnologías de Residuos-A-Energía en el Departamento de Sucre”, identificado con BPIN 2020000100189; y Cuatro (4) horas semanales dedicadas a la Dirección de Trabajos de Grado Investigativo en el programa de Ingeniería Agroindustrial, comprendidas por Dos (2) horas semanales dedicadas al trabajo de grado titulado “Análisis termogravimétrico de la descomposición de la fracción lignocelulósica de los residuos sólidos municipales de Sincelejo, Sucre”. y Dos (2) horas semanales dedicadas al trabajo de grado titulado “Análisis de viabilidad técnica, económica y ambiental de la implementación de proyectos de Residuos-a-Energía en el relleno sanitario El Oasis ubicado en Sincelejo”.

Que en el marco del mencionado proyecto de investigación como Coinvestigador, desarrolló las siguientes funciones:

- Coordinar y participar activamente en el diseño, desarrollo, implementación y validación técnica de prototipos de conversión termoquímica (e.g., pirólisis, gasificación) y/o bioquímica (e.g., digestión anaerobia) para la valorización de biomasa residual (e.g., agrícola, agroindustrial, residuos sólidos municipales, forestal) y obtención de productos de alto valor energético (Waste-to-Energy) y/o químico (Waste-to-Chemical);

EL DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

HACE CONSTAR:

- Coordinar diagnósticos y validación del nivel de madurez tecnológica (TRL) de los prototipos generados en el proyecto, estableciendo la metodología y los criterios de evaluación para asegurar su correcto escalamiento.
- Coordinar, contribuir y apoyar técnicamente estrategias de obtención de productos de Generación de Nuevo Conocimiento del proyecto, desde la conceptualización y el diseño metodológico hasta el análisis de resultados y la redacción final de artículos de investigación, libros y capítulos de libro resultados de investigación;
- Contribuir mediante revisión, comentarios y edición de documentos técnicos y publicaciones derivados del proyecto, asegurando la calidad, coherencia y la correcta visualización de los datos antes de su difusión, en cumplimiento con los estándares internacionales de publicación del área del conocimiento aplicable, así como participar en la preparación y visualización de los datos para su correcta presentación y publicación;
- Coordinar y contribuir técnicamente en el diseño, desarrollo, implementación, validación y certificación de productos de Desarrollo Tecnológico, tales como diseños industriales, esquemas de circuito integrado, software, plantas piloto y prototipos industriales, asegurando que cumplan con los requerimientos de existencia y calidad para su reconocimiento, de acuerdo con los estándares establecidos por Minciencias;
- Contribuir a la estrategia de formación de recurso humano del proyecto, ejerciendo la dirección o codirección de tesis de doctorado, trabajos de grado de maestría y trabajos de pregrado que le sean asignados, articulando sus temas de investigación con los objetivos del proyecto.

Que, durante este periodo, el docente desempeñó Una (1) hora semanal a otras actividades académico- administrativas dentro de su jornada laboral, tales como la participación en reuniones de Departamento y Comités.

Docente Ocasional de Tiempo Completo con una dedicación de Cuarenta (40) horas semanales, durante el periodo comprendido del 4 de agosto de 2025 al 4 de enero de 2026.

Que, durante este periodo, el docente desempeñó un total de Ocho (8) horas semanales de docencia dentro de su jornada laboral, distribuidas por asignaturas así: Simulación y Control de Procesos en el programa de Ingeniería Agroindustrial (4 horas de docencia directa y 4 horas complementarias). Las mencionadas horas complementarias se componen de preparación de clases, evaluación académica y atención o asesoría a estudiantes.

Que durante este periodo, el docente desempeñó un total de Treinta y Un (31) horas semanales de investigación dentro de su jornada laboral, distribuidas de la siguiente

EL DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

HACE CONSTAR:

manera: Veinticinco (25) horas semanales dedicadas a su rol como Coinvestigador en el proyecto “Aprovechamiento y Valorización Sostenible de Residuos Sólidos Orgánicos y su posible aplicación en Biorrefinerías y Tecnologías de Residuos-A-Energía en el Departamento de Sucre”, identificado con BPIN 2020000100189; y Seis (6) horas semanales dedicadas a la Dirección de Trabajos de Grado Investigativo en el programa de Ingeniería Agroindustrial, comprendidas por Dos (2) horas semanales dedicadas al trabajo de grado titulado “Análisis termogravimétrico de la descomposición de la fracción lignocelulósica de los residuos sólidos municipales de Sincelejo, Sucre”, Dos (2) horas semanales dedicadas al trabajo de grado titulado “Análisis de viabilidad técnica, económica y ambiental de la implementación de proyectos de Residuos-a-Energía en el relleno sanitario El Oasis ubicado en Sincelejo”, y Dos (2) horas semanales dedicadas al trabajo de grado titulado “Evaluación de la producción de biocarbón tipo pélet a partir de tusa de maíz mediante pirólisis lenta”.

Que en el marco del mencionado proyecto de investigación como Coinvestigador, desarrolló las siguientes funciones:

- Coordinar y participar activamente en el diseño, desarrollo, implementación y validación técnica de prototipos de conversión termoquímica (e.g., pirólisis, gasificación) y/o bioquímica (e.g., digestión anaerobia) para la valorización de biomasa residual (e.g., agrícola, agroindustrial, residuos sólidos municipales, forestal) y obtención de productos de alto valor energético (Waste-to-Energy) y/o químico (Waste-to-Chemical).
- Coordinar diagnósticos y validación del nivel de madurez tecnológica (TRL) de los prototipos generados en el proyecto, estableciendo la metodología y los criterios de evaluación para asegurar su correcto escalamiento.
- Coordinar, contribuir y apoyar técnicamente estrategias de obtención de productos de Generación de Nuevo Conocimiento del proyecto, desde la conceptualización y el diseño metodológico hasta el análisis de resultados y la redacción final de artículos de investigación, libros y capítulos de libro resultados de investigación;
- Contribuir mediante revisión, comentarios y edición de documentos técnicos y publicaciones derivados del proyecto, asegurando la calidad, coherencia y la correcta visualización de los datos antes de su difusión, en cumplimiento con los estándares internacionales de publicación del área del conocimiento aplicable, así como participar en la preparación y visualización de los datos para su correcta presentación y publicación;
- Coordinar y contribuir técnicamente en el diseño, desarrollo, implementación, validación y certificación de productos de Desarrollo Tecnológico, tales como diseños industriales, esquemas de circuito integrado, software, plantas piloto y

EL DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

HACE CONSTAR:

prototipos industriales, asegurando que cumplan con los requerimientos de existencia y calidad para su reconocimiento, de acuerdo con los estándares establecidos por Minciencias.

- Contribuir a la estrategia de formación de recurso humano del proyecto, ejerciendo la dirección o codirección de tesis de doctorado, trabajos de grado de maestría y trabajos de pregrado que le sean asignados, articulando sus temas de investigación con los objetivos del proyecto.

Que, durante este periodo, el docente desempeñó Una (1) hora semanal a otras actividades académico-administrativas dentro de su jornada laboral, tales como la participación en reuniones de Departamento y Comités.

La presente certificación se expide a solicitud de la interesada y se firma en la Ciudad de Sincelejo, a los veintisiete (27) días del mes de febrero de 2026, de conformidad con el artículo 12 del Decreto 2150 de 1995 la firma que aparece a continuación tiene validez para todos los efectos legales.



HAROLD RODRIGUEZ NAVARRO