

El Proyecto: “Nature-based solutions for sustainable sanitation in Ecuador (NATURESS)”

CONVOCA:

PLAZA DE INVESTIGADOR(A) DOCTORAL

Estudio de sistemas basados en la naturaleza para el tratamiento y reúso de efluentes domésticos a escala piloto

El proyecto NATURESS

NATURESS tiene como objetivo revitalizar y revalorizar el saneamiento descentralizado en áreas rurales de los Andes Ecuatorianos. El proyecto estudia con profundidad científica soluciones basadas en la naturaleza, como Humedales Construidos y Vermifiltros para el tratamiento de efluentes domésticos, con adaptaciones diseñadas a través de la participación comunitaria. El proyecto abarca 3 fases, que inician con la evaluación de necesidades comunitarias, una fase de experimentación piloto y la implementación a escala real. La iniciativa destaca la colaboración con actores locales y la difusión de conocimientos, alineados con los ODS 3 y 6.

El proyecto doctoral

El proyecto doctoral abordará estudios experimentales en la estación piloto de tecnologías de tratamiento de efluentes domésticos localizado en Ucubamba, Cuenca. La/el estudiante planificará y ejecutará procesos experimentales con distintas cargas hidráulicas y orgánicas en unidades piloto de humedales construidos y vermifiltros, con agua residual cruda del sistema de alcantarillado de la ciudad y con agua residual sintética. El análisis de resultados incluirá modelación matemática, análisis de escenarios y el diseño de estrategias de operación de los sistemas para lograr efluentes que posibiliten el aprovechamiento de los mismos.

La beca doctoral

El proyecto NATURESS promueve la equidad de género, por lo que al menos 1 de las 2 becas doctorales ofrecidas durante todo el proyecto se otorgarán a mujeres. En la presente convocatoria la beca doctoral comprende:

1. Manutención mensual de 1200 dólares durante 4 años

2. Financiamiento de una estancia de 6 meses en el *Laboratory for Industrial Water and EcoTechnology, Department of Green Chemistry and Technology* de la Facultad de Biociencia de la Universidad de Gante, campus Kortrijk, Bélgica.
3. Beca de colegiatura otorgada por la Universidad de Cuenca en el programa de doctorado en Recursos Naturales Renovables, ofrecido por la Universidad de Cuenca y la Universidad del Azuay.
4. Financiamiento de la participación en un congreso internacional de alto reconocimiento científico para exponer los resultados alcanzados.
5. Ambientes de trabajo propicios para ejecutar investigación de alto nivel tanto en Ecuador como en Bélgica.
6. Obtención de un título conjunto de doctorado (*joint PhD degree*) compartido entre el programa en Recursos Naturales Renovables (UCuenca-UDA) y la Universidad de Gante, Bélgica.

Postulación

Las y los aspirantes requieren cumplir con los requisitos de admisión al programa doctoral en Recursos Naturales Renovables: <https://www2.ucuenca.edu.ec/doctorado-rnr/documentos-requeridos/> Además, el o la aspirante deberá demostrar:

- Fluidez en el idioma Inglés oral y escrito (nivel B2 o equivalente).
- Aptitudes para realizar investigación a través de publicaciones científicas, participación en proyectos de investigación, ejecución de tesis de pregrado y/o de maestría con alto nivel investigativo, entre otros.
- Experiencia específica en el tratamiento de aguas residuales (estudios de posgrado, participación en proyectos, tesis, publicaciones, etc.)
- Se dará preferencia a personas que tengan publicaciones o hayan cursado una Maestría de Investigación

Toda la documentación deberá ser preparada en un solo archivo en formato pdf y enviado a la dirección: doctorado.rnrnr@ucuenca.edu.ec

Proceso de selección

- Recepción de postulaciones: hasta 13 de diciembre de 2024.
- Informe de resultados: 20 de diciembre de 2024. En esta fecha, las y los postulantes que pasen a la siguiente fase de la selección serán notificados por correo electrónico.
- Entrevistas: Entre el 06 y 09 de enero de 2025.
- Notificación de selección final: Hasta el día 10 de enero se notificará vía correo electrónico al ganador o ganadora del proceso de selección.
- Inicio de actividades: 01 de febrero de 2025