Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN 24/16/23-00
ACTA 1198/22/07/2024

"POR LA CUAL SE DECLARA ACTIVIDAD DE INTERÉS Y VÁLIDA COMO HORAS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, AL PROYECTO, TECNOLOGÍAS INNOVADORAS E INTELIGENTES PARA EL AGUA DEL FUTURO Y LA VIDA SUSTENTABLE"

VISTO: El Memorando CD/CAEBI/011/2024, de la Presidenta de la Comisión de Asuntos de Extensión Universitaria y Bienestar Institucional del Consejo Directivo de la FP-UNA, Prof. Mst. Norma Beatriz Mareco de Velázquez, en el cual se remite el análisis realizado al Proyecto de Extensión Universitaria **"Tecnologías innovadoras e inteligentes para el agua del futuro y la vida sustentable"**.

CONSIDERANDO: La Ley 4995/2013 de Educación Superior, el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción y las deliberaciones sobre el tema.

El Memorando SCD/050/2024 y el Memorando DEU/333/2024 de la Dirección de Extensión Universitaria de la FP-UNA, donde se solicita resolución de declaración como actividad de interés y válida como Extensión Universitaria, al mencionado proyecto.

Que la comisión se reunió de manera virtual, en fecha 17 de julio de 2024, a las 16:30 h, con la participación de los siguientes miembros: Prof. Mst. Norma Mareco de Velázquez, Prof. Mst. Hilda Velázquez, Prof. Lic. Lilian Riveros, Lic. Gloria Fretes, Lic. Matías Sánchez, Est. Nayeli Flores, Est. María Diana Cáceres, y la Est. Deisy Vera.

Que luego del análisis de las documentaciones presentadas y teniendo en cuenta la similitud de los proyectos, la Comisión decidió que una vez que el Simposio (Proyecto Amaru) sea declarado de interés institucional, podrá enmarcarse dentro del Proyecto: Apoyo a eventos institucionales la Facultad Politécnica y la UNA (Resolución 22-12-25-00), válida como horas de Extensión Universitaria bajo la LÍNEA G – Otras Actividades (Apoyo Logístico).

Que la comisión sugiere declarar la actividad de interés y válida como Extensión Universitaria el Proyecto analizado. Aplicando para la valoración de las horas, lo establecido en el Art. 11, del Reglamento de Extensión Universitaria de la Facultad Politécnica (la relación 1:1).

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD POLITÉCNICA
RESUELVE:

24/16/23-01 DECLARAR actividad de interés y válida como horas de Extensión Universitaria, al Proyecto, **"Tecnologías innovadoras e inteligentes para el agua del futuro y la vida sustentable"**, detallado en el ANEXO 03 de la presente Acta.

24/16/23-02 COMUNICAR, copiar y archivar.

Prof. Abg. Joel Arsenio Benítez Santacruz
Secretario

Prof. Ing. Silvia Teresa Leiva León, MSc.
Presidenta

TEL/FAX: +595 21 5887000 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

Universidad Nacional de Asunción
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
www.una.py
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py
Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546
CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 13 (A.S. N° 13/16/06/2021)
Resolución N° 0353-00-2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
Dirección General de Extensión Universitaria
Proyecto de extensión universitaria

San Lorenzo, 13 de mayo del 2024

1. Datos Generales del programa

1.1. Nombre de la Institución: Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica

1.2. Nombre y/o identificación del proyecto: Tecnologías innovadoras e inteligentes para el agua del futuro y la vida sustentable

1.3. Unidad Académica: Núcleo de Investigación y Tecnología y Dirección de Comunicación de la Facultad Politécnica

1.4. ODS. Objetivo de Desarrollo Sostenible al cual y/o cuáles responde:

Objetivo 6: Agua potable y saneamiento:

Meta 6.1: Acceso universal y equitativo a agua potable segura.

Meta 6.2: Acceso a saneamiento adecuado para todos.

Meta 6.3: Mejorar la calidad del agua.

Objetivo 7: Garantizar un medio ambiente sostenible:

Meta 7.C: Reducir a la mitad la proporción de la población sin acceso sostenible a agua potable y saneamiento básico.

Meta 7.D: Mejorar la eficiencia en la utilización del agua.

Meta 7.F: Reducir a la mitad el número de personas que carecen de acceso sostenible a servicios energéticos.

Objetivo 8: Fomentar un desarrollo mundial sostenible:

Meta 8.F: Reducir la pérdida de recursos hídricos y mejorar la eficiencia en su utilización.

Meta 8.G: Implementar políticas y estrategias de gestión sostenible de los recursos hídricos en todos los niveles.

Objetivo 10: Reducir la pobreza extrema y el hambre:

Meta 10.C: Mejorar la vida de al menos 100 millones de personas que viven en barrios marginales, sobre todo en las zonas urbanas, mediante la adopción de políticas y estrategias nacionales de desarrollo encaminadas a lograr este objetivo para 2020.

Objetivo 15: Detener la degradación de los ecosistemas y detener la pérdida de biodiversidad:

Meta 15.3: Detener la degradación de las tierras áridas y restaurarlas, incluso mediante la forestación, la lucha contra la desertificación y la sequía, y poniendo fin o reduciendo considerablemente la deforestación.

2. Antecedentes y Justificación:

La Red AMARU, Red Iberoamericana de Saneamiento de Aguas, fue fundada con el objetivo de impulsar el intercambio de conocimiento y la transferencia tecnológica en materia de agua potable, buscando atender a las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de Iberoamérica.

En 2020, En 2020, la Red AMARU fue seleccionada para financiación dentro de la convocatoria del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). La realización del Simposio Amaru Red Iberoamericana de Saneamiento de Aguas organizada por la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción se justifica debido a que el acceso al agua potable y el saneamiento adecuado son derechos humanos fundamentales y esenciales para la salud pública, el desarrollo económico y la protección del medio ambiente. Asimismo, la región enfrenta diversos desafíos en materia de saneamiento de aguas, como la escasez de agua, la contaminación de fuentes hídricas y la falta de infraestructura adecuada.

El Núcleo de Investigación y Tecnología de la Facultad Politécnica ha producido avances significativos en investigación y tecnología en el ámbito del saneamiento de aguas, lo que abre nuevas oportunidades para mejorar la calidad del agua y la eficiencia de los servicios. Es por ello que la cooperación entre países iberoamericanos es fundamental para compartir experiencias, conocimientos y tecnologías, y así enfrentar de manera conjunta los desafíos del saneamiento de aguas.

La Red AMARU se ha posicionado como una plataforma clave para el intercambio de conocimiento y la transferencia tecnológica en materia de saneamiento de aguas en Iberoamérica.

3. Objetivo General

- Promover la cooperación científica en investigación, desarrollo e innovación sobre el acceso al agua de alta calidad, saneamiento e higiene en el Paraguay.

Objetivos Específicos

- Fomentar las cooperaciones entre los países miembros de la Red AMARU.
- Realizar análisis sobre las dimensiones económicas de los servicios de acceso al agua segura.
- Explorar la vigilancia epidemiológica en aguas para reformular estrategias, considerando criterios de calidad ambiental y la detección de contaminantes inorgánicos y microbiológicos.

TEL/FAX: +595 21 5887000 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

- Difundir los avances en investigación y tecnología en materia de saneamiento de aguas entre los países integrantes de la red.
- Fortalecer las capacidades de los países iberoamericanos para enfrentar los desafíos del saneamiento de aguas.

5. Implementación

Pre-Simposio (marzo - julio de 2024):

- Se conformará un Comité Organizador integrado por representantes de la Red AMARU, la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción y otras instituciones relevantes.
- Se definirá el programa científico, seleccionando temáticas, ponentes, formato de las presentaciones y actividades complementarias.
- Se emitirá una convocatoria para la presentación de trabajos, estableciendo plazos, requisitos y criterios de evaluación.
- Un comité de expertos evaluará las ponencias recibidas y seleccionará las mejores para su presentación en el Simposio.
- Se invitará a expertos de reconocido prestigio en el ámbito del saneamiento de aguas para participar como ponentes invitados.
- Se gestionará la logística y organización del evento, incluyendo la reserva de espacios, contratación de servicios, alojamiento y transporte para los participantes.
- Se diseñará e implementará una estrategia de comunicación para dar a conocer el Simposio a la comunidad científica y profesional.

Durante el Simposio (20-23 de agosto de 2024):

- Se realizará el registro e inscripción de los participantes, quienes recibirán su acreditación.
- Se llevará a cabo la ceremonia de inauguración, con la participación de autoridades y representantes de la Red AMARU.
- Se desarrollarán las sesiones científicas, incluyendo presentaciones orales y de pósteres, paneles de discusión y talleres temáticos.
- Se organizarán actividades complementarias como exposiciones, eventos sociales y visitas técnicas a instalaciones relacionadas con el saneamiento de aguas.
- Se reconocerán las mejores ponencias presentadas en el Simposio durante la ceremonia de premiación.
- Se celebrará la ceremonia de clausura, con la participación de autoridades y representantes de la Red AMARU.

Post-Simposio (agosto - diciembre de 2024):

- Se recopilarán las ponencias presentadas y se publicarán en formato digital o impreso como memorias del Simposio.
- Se dará seguimiento a los acuerdos y compromisos establecidos durante el Simposio para garantizar su cumplimiento.
- Se realizará una encuesta de satisfacción para participantes y ponentes para evaluar el Simposio y obtener información para futuras ediciones.

TEL/FAX: +595 21 5887000 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

6. Resultados esperados

Fortalecimiento de la cooperación científica y tecnológica:

- Se espera establecer y fortalecer redes de colaboración entre investigadores, profesionales e instituciones del ámbito del saneamiento de aguas en el Cono Sur.
- Se fomentará el intercambio de conocimientos, experiencias y buenas prácticas en materia de saneamiento de aguas.
- Se promoverán proyectos de investigación y desarrollo conjuntos entre países iberoamericanos.

Avance en la investigación e innovación:

- Se presentarán y discutirán los últimos avances en investigación e innovación en materia de saneamiento de aguas.
- Se identificarán áreas de investigación prioritarias para abordar los desafíos del saneamiento de aguas en Iberoamérica.
- Se fomentará la transferencia de tecnología y la implementación de soluciones innovadoras para mejorar el acceso al agua potable y el saneamiento.

Sensibilización y concienciación:

- Se sensibilizará a la comunidad científica, profesional y al público en general sobre la importancia del saneamiento de aguas para la salud pública, el desarrollo económico y la protección del medio ambiente.
- Se promoverá la participación activa de la sociedad civil en la toma de decisiones relacionadas con el saneamiento de aguas.
- Se fortalecerá la educación y la capacitación en materia de saneamiento de aguas.

Fortalecimiento de las capacidades institucionales:

- Se fortalecerán las capacidades de las instituciones iberoamericanas para enfrentar los desafíos del saneamiento de aguas.
- Se promoverá el intercambio de experiencias y buenas prácticas en la gestión del saneamiento de aguas.
- Se fomentará la inversión en investigación, desarrollo e innovación en materia de saneamiento de aguas.

Impacto en las políticas públicas:

- Se generarán recomendaciones para la formulación de políticas públicas en materia de saneamiento de aguas en Iberoamérica.
- Se promoverá la adopción de políticas públicas que aseguren el acceso universal al agua potable y el saneamiento adecuado.
- Se fomentará la inversión específica y técnica planificada en infraestructura y servicios de saneamiento de aguas

TEL/FAX: +595 21 5887000 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

Metas

- Establecer nuevas redes de colaboración entre investigadores, profesionales e instituciones del ámbito del saneamiento de aguas en Paraguay y en el Cono Sur de América.
- Fomentar el intercambio de conocimientos, experiencias y buenas prácticas en materia de saneamiento de aguas a través de talleres y seminarios.
- Promover proyectos de investigación y desarrollo conjuntos entre países sudamericanos.
- Presentar trabajos de investigación inéditos en materia de saneamiento de aguas.
- Identificar áreas de investigación prioritarias para abordar los desafíos del saneamiento de aguas en Iberoamérica.
- Fomentar la transferencia de tecnología y la implementación de soluciones innovadoras para mejorar el acceso al agua potable y el saneamiento
- Fortalecer las capacidades de instituciones iberoamericanas para enfrentar los desafíos del saneamiento de aguas a través de 3 talleres de capacitación.
- Promover el intercambio de experiencias y buenas prácticas en la gestión del saneamiento de aguas a través de un foro virtual y visitas técnicas a instalaciones de saneamiento.
- Generar recomendaciones para la formulación de políticas públicas en materia de saneamiento de aguas en el país.
- Promover la adopción de políticas públicas que aseguren el acceso universal al agua potable y el saneamiento adecuado a través de la presentación de las recomendaciones a tomadores de decisiones clave.

8. Cronograma y presupuesto

8.1. Presupuesto

#	Descripción	Desarrollo	Unidad	Fuente Recursos			Total
				Institucional	Propio	Donaciones	
1	Inscripción	En concepto de materiales, refrigerio, otros			X		

8.2. Cronograma

Tarea	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Actividad 1: Publicidad y difusión	X	X	
Actividad 2: Asignación de personal dedicado	X	X	X
Actividad 3: Selección de ponentes	X	X	X
Actividad 4: Elaboración de materiales	X	X	X
Actividad 5: Realización del evento		X	X
Actividad 6: Cierre y rendición		X	X

TEL/FAX: +595 21 5887000 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

9.1. Recursos Humanos

1. Personal Directivo:

- Director del Proyecto
- Coordinador Técnico
- Coordinador de Logística
- Responsable de Comunicación

2. Personal de Apoyo:

- Asistentes de Investigación
- Técnicos de Audiovisuales
- Personal de Apoyo Logístico

9.2. Extensión Universitaria

Para llevar a cabo exitosamente el Simposio Internacional de Saneamiento de Aguas, se requerirá un equipo de Recursos Humanos conformado por 50 estudiantes voluntarios. Estos estudiantes desempeñarán funciones esenciales en todas las etapas del evento, desde la organización previa hasta la evaluación posterior.

9.2.1. Durante el Simposio (20-23 de agosto de 2024):

- **10 Estudiantes:**
  - **Registro e Inscripción:** Recibirán a los participantes, procesarán sus inscripciones y entregarán las acreditaciones correspondientes.
  - **Habilidades requeridas:** Amabilidad, atención al detalle y habilidades interpersonales.
- **20 Estudiantes:**
  - **Apoyo en las Sesiones Científicas:** Ayudarán en la moderación de las presentaciones, la gestión del tiempo y la organización de las salas donde se desarrollarán las ponencias.
  - **Habilidades requeridas:** Conocimiento en el área del saneamiento de aguas, capacidad de organización, atención al detalle y habilidades interpersonales.
- **10 Estudiantes:**
  - **Actividades Complementarias:** Colaborarán en la organización y desarrollo de actividades complementarias como exposiciones, eventos sociales y visitas técnicas.
  - **Habilidades requeridas:** Creatividad, iniciativa, capacidad de organización, atención al detalle y habilidades interpersonales.
- **10 Estudiantes:**
  - **Ceremonia de Premiación y Clausura:** Apoyarán en la logística y organización de las ceremonias de premiación y clausura del Simposio.
  - **Habilidades requeridas:** Buena organización, atención al detalle, habilidades interpersonales y capacidad para trabajar bajo presión.

TEL/FAX: +595 21 5887000 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py

9.2.2. Post-Simposio (Agosto - Diciembre de 2024):

- **10 Estudiantes:**
  - **Compilación de Memorias:** Colaborarán con los expertos en la recopilación y edición de las ponencias presentadas para su publicación en formato digital o impreso como memorias del Simposio.
  - **Habilidades requeridas:** Conocimiento en el área del saneamiento de aguas, edición de textos, atención al detalle y capacidad de trabajo en equipo.
- **10 Estudiante:**
  - **Encuesta de Satisfacción:** Colaborarán con los organizadores en el diseño y aplicación de una encuesta de satisfacción para participantes y ponentes para evaluar el Simposio y obtener información para futuras ediciones.
  - **Habilidades requeridas:** Conocimiento en metodologías de investigación.

10. Anexos

Línea de acción a la que corresponde:

a) Producción de materiales educativos, didácticos y difusión
b) Espacio de intercambio de saberes.

11. Bibliografía

1. CYTED. (2024). RED-AMARU - Red en saneamiento de recursos hídricos mediante tecnologías innovadoras y sustentables. CYTED.https://www.cyted.org/red-amaru
2. Universidad Nacional de Asunción. (2021, 7 de abril). **Red AMARU iniciará actividades en pro del acceso al agua segura.**http://www.smp.org.py/index.php/es/novedades/236-red-iberoamericana-para-el-acceso-al-agua-segura-inicia-actividades.

S.a. (2023). **Simposio Red Iberoamericana de Saneamiento de Aguas**. 68 pp. Universidad Católica de Santa María, Programa Iberoamericano Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), & Vicerrectorado de Investigaciones

TEL/FAX: +595 21 5887000 – C.C. 1130 (Asunción) – 2111 (San Lorenzo)
www.pol.una.py