

# Impacto del lixiviado de un vertedero a cielo abierto en la hidroquímica del acuífero Caacupé

(PINV01-21)

**Institución Proponente:** Artificial Intelligence and Complex Systems Laboratory

**Sitio web:** artics.com.py

## Objetivo General del Proyecto

Evaluar el impacto del lixiviado de un vertedero a cielo abierto en la hidroquímica del acuífero Caacupé mediante técnicas de geofísica acopladas al monitoreo hidroquímico de aguas y suelo en un radio de influencia en la zona de estudio y a partir de estaciones de monitoreo IoT.

## Resultados Esperados

1. Conseguir innovaciones tecnológicas en la implementación de sistemas de monitoreo IoT de pozos piezométricos, de nulo desarrollo a nivel local y proponer su aplicación en el estudio del impacto de lixiviados de vertederos municipales en acuíferos
2. Respalda con la innovación del monitoreo el desarrollo de nuevos instrumentos, tecnologías y enfoques como apoyo al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PGIRSU), del MADES, PNUD, FMAM 2020.
3. Generar impactos aplicados al sector Ambiental y Salud, mediante la utilización de las TICs en el monitoreo de vertederos.
4. Evaluar la disposición geográfica del vertedero municipal de Piribebuy, ubicado sobre el acuífero Caacupé y realizar un análisis de riesgo, mediante variables con posible impacto ambiental y tipo de uso de suelo en la zona.
5. Analizar las características de aguas del acuífero en la zona de prospección a partir de puntos relacionados en elevación y distribución espacial con el vertedero. Realizar un análisis de vulnerabilidad a la contaminación.
6. Dotar de conocimientos científicos y práctico-aplicativos a los investigadores, alumnos y docentes involucrados directa o indirectamente con el proyecto, logrando la transferencia de los resultados de la investigación y la realización y difusión gradual de los resultados obtenidos en al menos 1 (un) congreso internacional y/o revista de alto factor de impacto.
7. Lograr la transferencia de los resultados de la investigación al MADES (Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible), MOPC (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones), Municipalidad de Piribebuy, Gobernación de Cordillera, ERSAN (Ente Regulador de Servicios Sanitarios), INFONA (Instituto Forestal Nacional) a la Comunidad Académica y la Sociedad en general a través de eventos públicos de divulgación o webinars.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
----------------------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------	----------------------------------------

**Estado del Proyecto:**

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Aplicada con enfoque CTS

**Tipo de Organización:** Privada

### Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 2.1|2.1. CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN, CON EL OBJETIVO DE LA IDENTIFICACIÓN Y EL ANÁLISIS DE LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN Y SUS CAUSAS, Y TODOS LOS AGENTES CONTAMINANTES, INCLUIDO SU DISPERSIÓN EN EL MEDIOAMBIENTE Y SUS EFECTOS EN EL HOMBRE, ESPECIES (FAUNA, FLORA Y MICROORGANISMOS) Y BIOSFERA|Control de la contaminación, con el objetivo de la identificación y el análisis de las fuentes de contaminación y sus causas, y todos los agentes contaminantes, incluido su dispersión en el medioambiente y sus efectos en el hombre, especies (fauna, flora y microorganismos) y biosfera

**UNESCO:** 2508|2508. HIDROLOGIA |Hidrología

**OCDE:** 1.5|1.5. CIENCIAS BIOLÓGICAS (BIOLOGÍA, BOTÁNICA, BACTERIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA, ZOOLOGÍA, ENTOMOLOGÍA, GENÉTICA, BIOQUÍMICA, BIOFÍSICA, OTRAS DISCIPLINAS AFINES A EXCEPCIÓN DE CIENCIAS CLÍNICAS Y VETERINARIAS)|Ciencias de la Tierra y Ciencias relacionadas con el Medioambiente

**ISIC:**

### Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	2024-C1-PINV01-21	19/06/2024	19/06/2024	19/06/2027	17/09/2027

### Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
---	---------	-----	----------------------