

# Mapeo térmico para detección de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un vertedero a cielo abierto

(PINV01-23)

**Institución Proponente:** Universidad Americana/ INCADE S.A.E

**Sitio web:** [www.americana.edu.py](http://www.americana.edu.py)

## Objetivo General del Proyecto

Realizar un mapeo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un vertedero a cielo abierto a partir de imágenes térmicas, utilizando Vehículos Aéreos no Tripulados y Redes Neuronales Convolucionales

## Resultados Esperados

1. Conseguir innovaciones tecnológicas en la identificación de GEI a partir de imágenes TIR y UAVs, de nulo desarrollo a nivel local y proponer puntos calientes donde se puedan instalar plantas de tratamiento y obtención de biogás y biol.
2. Respaldar la innovación para desarrollar 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. Lograr la vinculación los resultados de las campañas y despliegues del UAV con parámetros medioambientales de la GCS y el AQI de manera a representarlos mediante mapas de calor en web que sirva como representación gráfica de las campañas y despliegues realizados.
5. 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.
6. Realización y difusión gradual de los resultados obtenidos en al menos 1 (una) participación en carácter de ponencia o póster, nacional/internacional y un (01) artículo científico presentado o aceptado para publicación en revistas internacional y/o nacional indexada en SCOPUS/SCIMAGO/WOS que se encuentren en los cuartiles 1, 2 o 3 de los índices 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)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
			400.000.000	

**Estado del Proyecto:**

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Aplicada

**Tipo de Organización:** Privada

### Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 2.4|2.4. PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA Y EL CLIMA|Protección de la atmósfera y el clima

**UNESCO:** 3308|3308. INGENIERIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE |Ingeniería y tecnología del medio ambiente

**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	Contrato Privado UA N° 2024-C1-P INV01-23	14/03/2024	14/03/2024	14/03/2026	12/06/2026

### Miembros de equipo

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