

# “Determinación de la calidad microbiológica del agua potable y caracterización de la biodiversidad de bacterias resistentes a antimicrobianos presentes en muestras de agua residual de un hospital público mediante la aplicación de NGS”

(INIC01-72)

**Institución Proponente:** Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - CEMIT - UNA

**Sitio web:** <https://cemit.una.py/>

## Objetivo General del Proyecto

Determinar la calidad microbiológica del agua potable y caracterizar la diversidad de bacterias resistentes a antimicrobianos presentes en muestras de agua residual de un hospital público mediante la aplicación de Secuenciación de Nueva Generación (NGS).

## Resultados Esperados

1. Composición microbiana de las bacterias presentes en muestras de agua potable identificadas mediante la secuenciación del genoma completo.
2. Diversidad de bacterias presentes en muestras de efluente crudo caracterizadas mediante la secuenciación del genoma completo.
3. Genes de resistencia a TCY, STR, AZM, ERI, betalactámicos y sulfonamidas en muestras de agua potable, efluente crudo y tratado.
4. Prevalencia y caracterización de genes de resistencia a antibióticos evaluadas a partir del genoma completo de los microorganismos presentes en muestras de agua potable y agua residual del hospital durante diferentes estaciones del año.
5. Formación del profesional integrante de iniciación científica.
6. Por lo menos un artículo en 1 revista q1 o q2
7. por lo menos 1 estudiante de maestría formado
8. por lo menos 1 estudiante de grado formado
9. Presentación de los resultados obtenidos en 1 evento nacional o internacional
10. Publicación de 1 artículo científico en revista q1, q2
11. Por lo menos 1 evento de difusión de resultados
12. Por lo menos 1 charla de capacitación a personal del hospital asociado
13. Elaboración de una guía de buenas prácticas para el uso de agua potable dentro del hospital

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
			72.000.000	

**Estado del Proyecto:** En ejecución

**Modalidad :** Proyectos de Investigación de Iniciación de investigadores

**Tipo de Organización:** Pública

**Objetivos Socioeconómicos**

**Nabs:** 7.1|7.1. PROTECCIÓN, PROMOCIÓN Y RESTABLECIMIENTO DE LA SALUD HUMANA, EN TÉRMINOS GENERALES (INCLUIDOS ASPECTOS RELATIVOS A LA NUTRICIÓN Y LA HIGIENE DE LA COMIDA)|Protección, promoción y restablecimiento de la salud humana,

**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	Contratos	29/02/2024	29/02/2024	28/02/2026	29/05/2026
2	Contrato	29/02/2024	29/02/2024	28/02/2026	29/05/2026

**Miembros de equipo**

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