



Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ingeniería

Campus Universitario – San Lorenzo - Paraguay

PROYECTO

Relevamiento para posterior medición de consumos de agua todas las unidades académicas del Campus San Lorenzo de la UNA dentro del programa de bandera azul ecológica

Año 2.022



Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ingeniería

Campus Universitario – San Lorenzo - Paraguay

FACULTAD DE INGENIERIA - UNA

Dirección de Extensión Universitaria

Proyecto de extensión universitaria

1. Datos Generales del programa

1.1. Nombre de la Institución: Facultad de Ingeniería

Nombre y/o identificación del proyecto: Relevamiento para posterior medición de consumos de agua todas las unidades académicas del Campus San Lorenzo de la UNA dentro del programa de bandera azul.

1.2. Unidad Académica: Facultad de Ingeniería – Sede San Lorenzo

1.3. ODS. Objetivo de Desarrollo Sostenible al cual y/o cuales responde

ODS 6: Agua limpia y Saneamiento, Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos

2. Antecedentes y Justificación:

La Universidad Nacional de Asunción (UNA) forma parte del Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE), en la categoría de Centros Educativos. La iniciativa busca transformar la cultura y las prácticas de la comunidad educativa y de la sociedad en general en cuanto al cuidado ambiental.

Bandera Azul Ecológica es un galardón que se otorga a diferentes organizaciones, anualmente. Consiste en premiar el esfuerzo y el trabajo voluntario de los diferentes comités locales que buscan mejorar las condiciones higiénicas, ambientales y utilizan éste programa como instrumento para mitigar y adaptarse al cambio climático.

Uno de los componentes es el recurso agua, y para poder encarar acciones de reducción en el uso de la misma primeramente se debe conocer el consumo que cada unidad académica tiene actualmente. El problema es que casi ninguna unidad posee un registro de los consumos de agua. A fin de tener una línea base lo mas aproximada posible a las unidades de FADA y FIUNA se les encomendó la medición de estos consumos en cada unidad. La medición seria realizada usando un medidor ultrasónico disponible en el laboratorio de hidráulica de la FIUNA, y para ese trabajo primero se necesitan conocer algunos datos del material de la tubería de agua, el diámetro, longitudes y otros detalles técnicos que se esperan relevar en este trabajo para posteriormente pasar a una campaña de mediciones.

3. Objetivo Generales

Conocer el consumo de agua en cada unidad académica que este dentro del Campus de San Lorenzo de la UNA para luego encarar las acciones de reducción en el consumo o mejor aprovechamiento

4. Objetivos específicos



Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ingeniería

Campus Universitario – San Lorenzo - Paraguay

Obtener una planilla con datos de: ubicación del registro de entrada de agua de la red del campus, ubicación del pozo y tanque que caso que se tenga, dimensión de la tubería de salida del tanque o de entrada para cada unidad académica, además de cualquier detalle que pueda ser útil al momento de la medición

5. Implementación

El proyecto se implementará llamando a alumnos interesados en participar del proyecto mediante un formulario de Google con ayuda del encargado del CEI y de la Coordinación de Extensión de la FADA

Posteriormente se elaborará un calendario de recorrido por las distintas unidades académicas además de la zona de extracción y distribución de agua potable del Campus

Elaboración de una planilla con los datos a relevar

Realizar el recorrido por las distintas unidades una por cada día con el acompañamiento de un docente o encargado del laboratorio de Hidráulica de la FIUNA

6. Resultados esperados

Conoce todos los detalles necesarios para una campaña de mediciones sin inconvenientes y con la mejor precisión posible con el instrumento a utilizar

7. Metas

Relevar el 95% de las Unidades Académicas, puntos de bombeo, distribución, institutos, etc, que componen el Campus de San Lorenzo de la UNA, con los datos de la planilla de relevamiento.

8. Cronograma y Presupuesto

8.1 Presupuesto

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Fuente Recursos (Gs)			Total
				Institucional	Propio	Donaciones	
	Talento Humano (estudiantes 54 estudiantes)	162	horas		12.300		1.992.600
	Talento Humano (docentes 3)	126	horas	30.000			3.780.000
	Combustible	5	Litros		6.490		32.450
	Papel	60	Hojas	60			3.600
Total							5.808.050



Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ingeniería

Campus Universitario – San Lorenzo - Paraguay

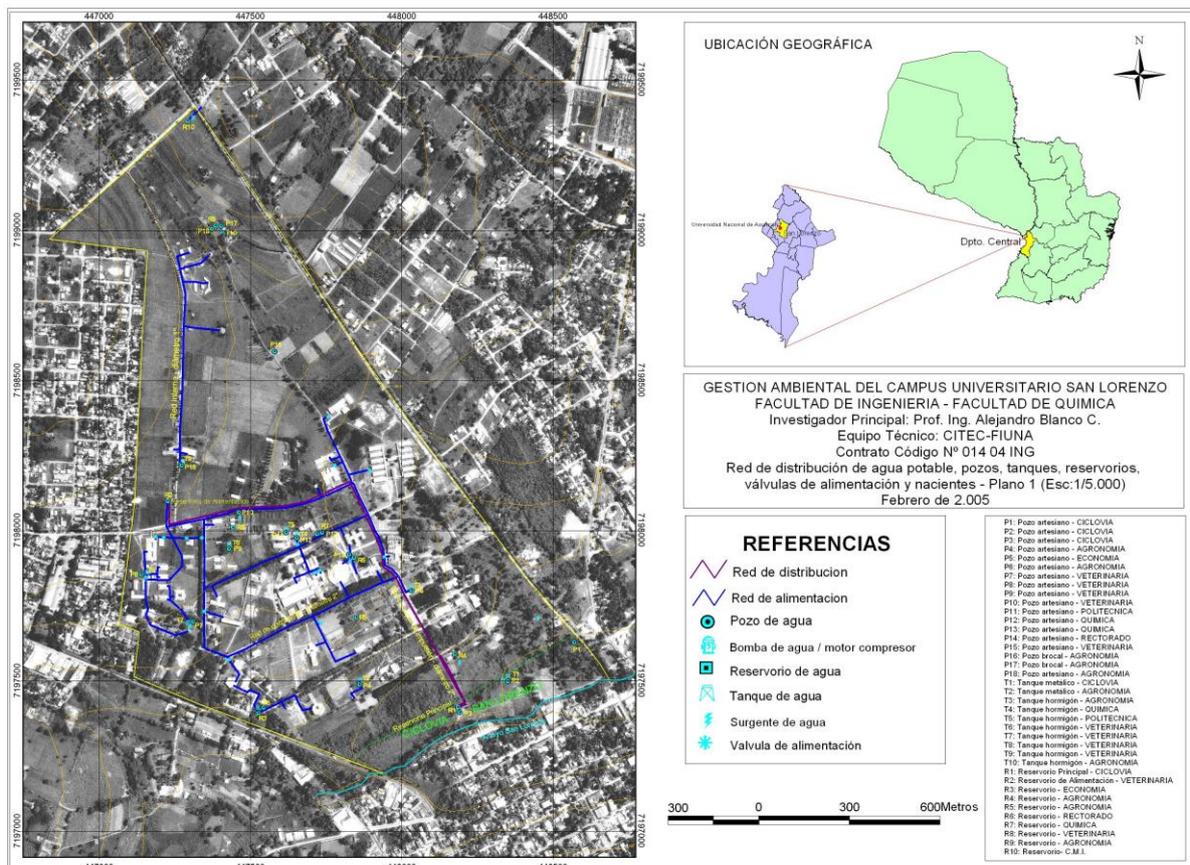
8.2 Cronograma

Actividades	setiembre		octubre	
Llamado a interesados en proyecto	■	■		
Confeccion de planilla con datos a relevar	■			
Confeccion de itinerario y contactar con responsables	■	■		
Realizacion de relevamiento		■	■	■
Entrega de planillas y anexos con fotos		■	■	■

9. Docente tutor propuesto: Ing Primo Cano.

10. Referencias bibliográficas (Formato APA)

11. Anexos



Mapa antiguo con ubicación de red, tanque, pozos y conexiones a cada unidad academica