



IV Jornada de Extensión Universitaria



UNA

**EFECTO DE LA SITUACIÓN DEL ACUÍFERO PATIÑO
EN LA POTABILIDAD DEL AGUA DE LA FACULTAD CIENCIAS
ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, CAMPUS DE
SAN LORENZO, 2023**

Facultad Ciencias Económicas Universidad Nacional de Asunción

Autores: Adorno Muñoz, Luana; Alcaraz Ramírez, Violeta; Arandi González, Diana; Ávalos Mendoza, Sofía; Bordón Lezcano, Thania; Cano Barreto, Junior; Martínez Cubilla, María del Mar.

Coautora: Dra. Lidia Rosa Saldivar de Salinas

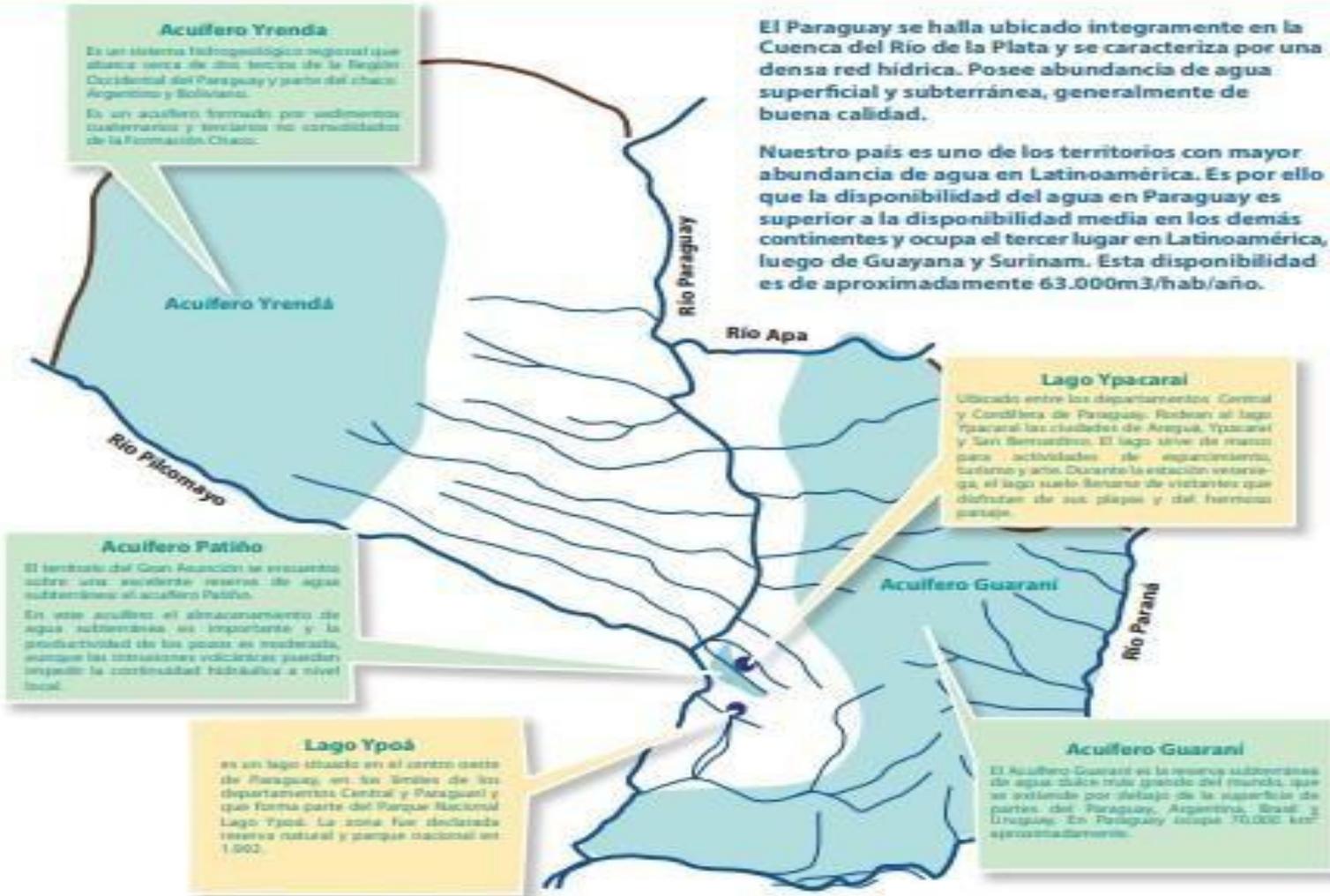


IV Jornada de Extensión Universitaria



UNA

INTRODUCCIÓN



<https://gw-project.org/es/caracteristicas-del-agua-subterranea-en-paraguay/>



INTRODUCCIÓN

El Paraguay cuenta con tres acuíferos importantes de explotación de aguas subterráneas dentro de la Cuenca del Plata: (Báez, et al., 2007).



INTRODUCCIÓN

**Acuífero
Yrendá en el
Chaco
Central,
compartido (
Báez, ed
alt., 2007).**

**Extensión: 180.000 Km²
Agua salada, salobre y
dulce**



<https://www.geologiadelparaguay.com.py/Caracterizaci%C3%B3n-Hidrogeol%C3%B3gica-del-Sistema-Acu%C3%ADfero-Yrenda.pdf>



INTRODUCCIÓN

Acuífero Guaraní compartido con los países de Figueredo, (2007).

[https://www.caf.com/es/blog/acuífero-guarani-un-importante-recurso-hídrico-transfronterizo/#:~:text=En%20ese%20sentido%2C%20la%20importancia,Uruguay%20\(36.170%20km2\)%20y](https://www.caf.com/es/blog/acuífero-guarani-un-importante-recurso-hídrico-transfronterizo/#:~:text=En%20ese%20sentido%2C%20la%20importancia,Uruguay%20(36.170%20km2)%20y)



Extensión: 735.918 km²



INTRODUCCIÓN

Abarca 1173 km² de extensión, profundidad de aproximadamente 300 m y una anchura máxima de 30 km.

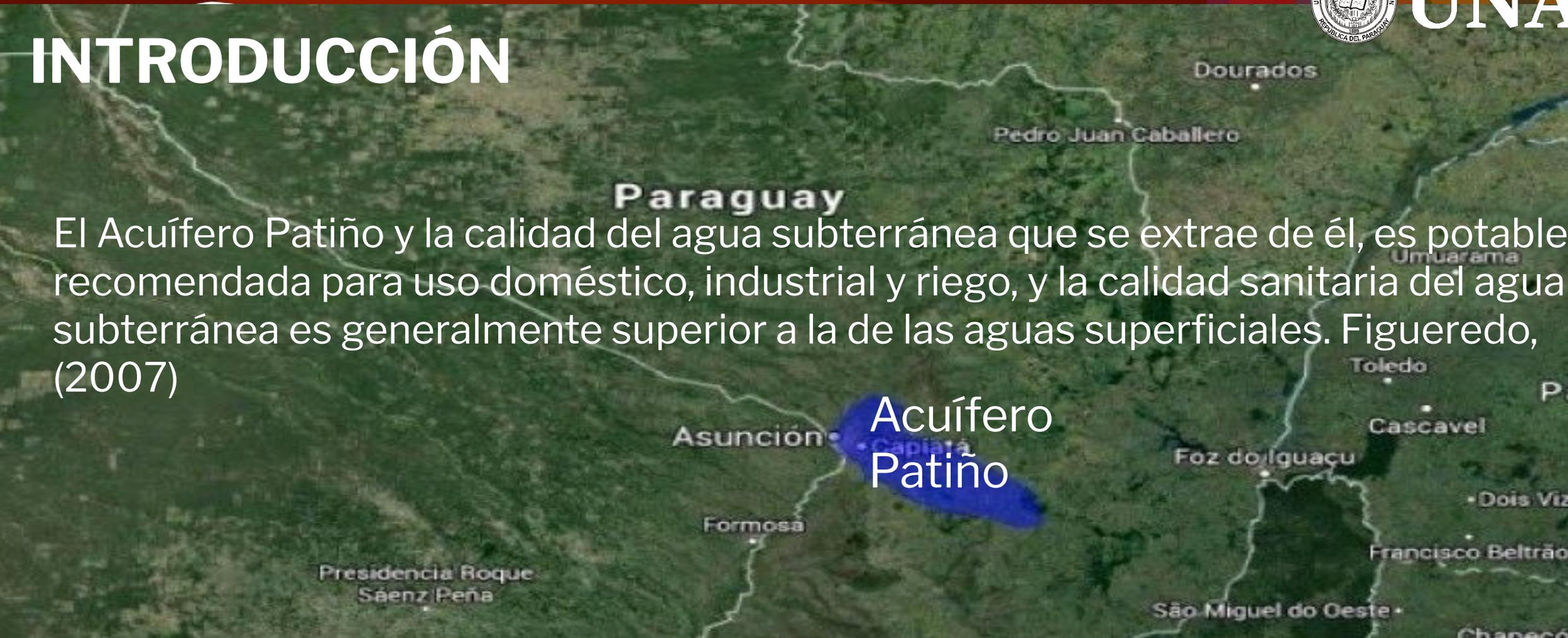


Asunción y su área metropolitana, así como todo el Departamento Central y parte del Departamento de Paraguari.



INTRODUCCIÓN

El Acuífero Patiño y la calidad del agua subterránea que se extrae de él, es potable, recomendada para uso doméstico, industrial y riego, y la calidad sanitaria del agua subterránea es generalmente superior a la de las aguas superficiales. Figueredo, (2007)





INTRODUCCIÓN

La calidad del agua potable es fundamental para garantizar la salud y el bienestar de los estudiantes, el personal docente y administrativo de la Facultad de Ciencias Económicas UNA.

Figura1: Tanque de pozo artesiano FCE UNA



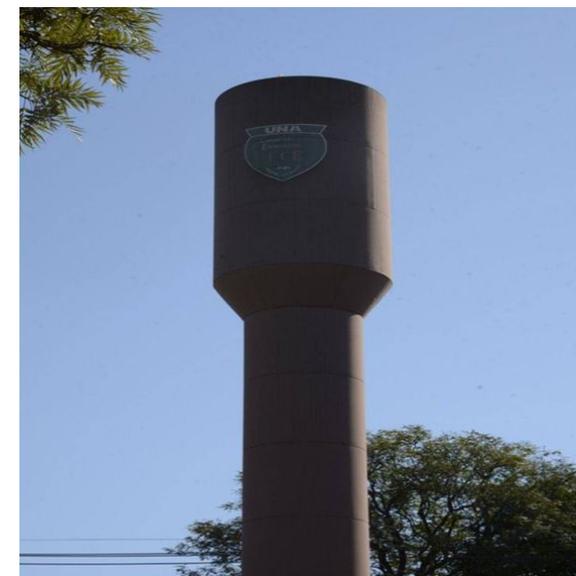
<https://www.eco.una.py/index.php/noticias/investigacion-realizada-por-estudiantes-revela-que-el-agua-del-acuifero-patino-es-potable-y-apta-para-el-consumo-en-la-instituci>



INTRODUCCIÓN

La FCE cuenta con dos pozos artesianos los cuales son el único sistema de abastecimiento de agua para los sanitarios y las canillas. Para consumo se contrató un servicio tercerizado.

Figura1: Tanque de pozo artesiano FCE UNA



<https://www.eco.una.py/index.php/noticias/investigacion-realizada-por-estudiantes-revela-que-el-agua-del-acuifero-patino-es-potable-y-apta-para-el-consumo-en-la-instituci>



MATERIAL Y MÉTODOS

El método fue deductivo, el enfoque cualitativo - cuantitativo, alcance exploratorio - descriptivo, diseño no experimental, de corte transversal. Exploratorio: porque es la primera vez que se hace este tipo de investigación en la FCE.

Población comunidad universitaria de la UNA.

Muestra: comunidad universitaria de la FCE UNA.



RESULTADOS

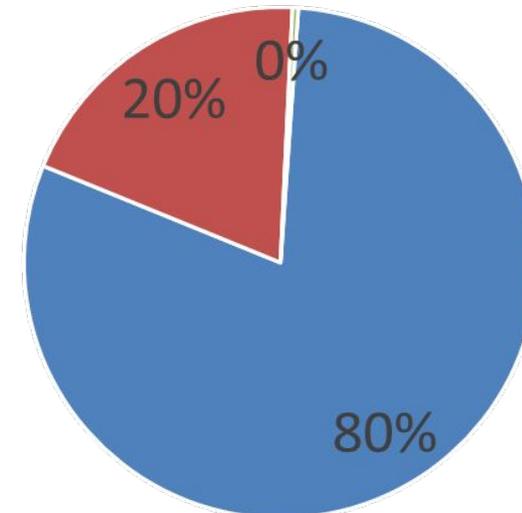
Se realizaron encuestas a los miembros de la comunidad universitaria de la FCEUNA, entrevista a Director Administrativo y análisis laboratorial del agua, del pozo artesiano alimentado por el Acuífero Patiño.

51% de los encuestados no conoce “Nada del acuífero Patiño”, el 46% “Poco” y una ínfima cantidad, “Mucho”



RESULTADOS

Figura 2. Maneras en que se debe tratar un acuífero para mantenerlo potable

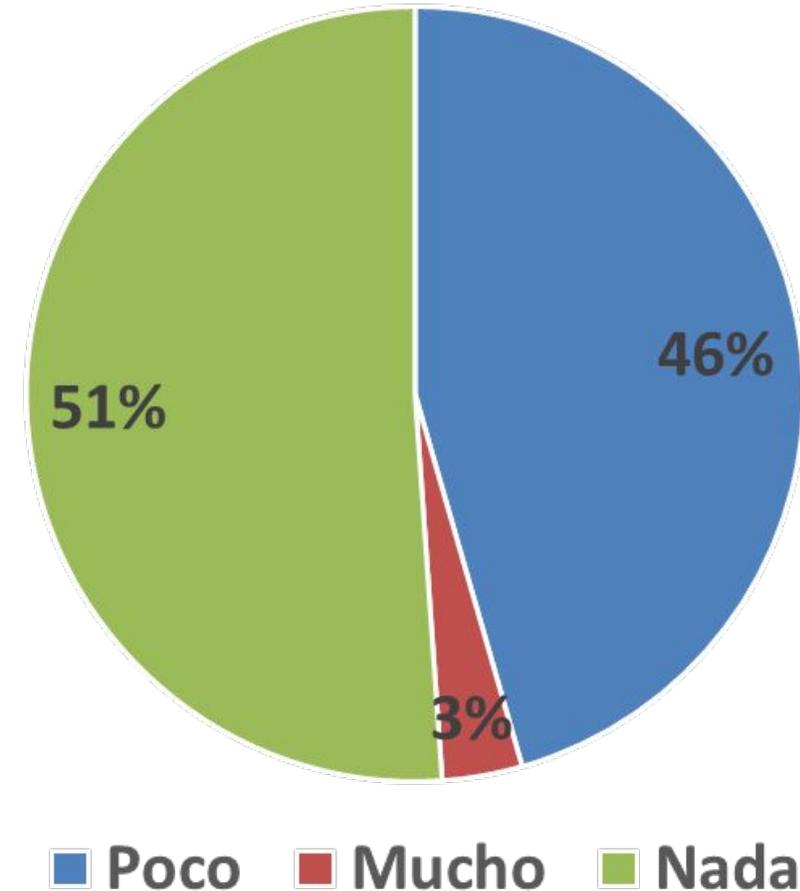


- No descargar desechos sólidos y líquidos a ríos y quebradas.
- Usar energías limpias y renovables.
- Tirando basura en las calles.



RESULTADOS

Figura 3. Nivel de conocimiento del funcionamiento del acuífero Patiño dentro del campus de la UNA.





RESULTADOS

Así también, gran parte de los encuestados están interesados en conocer más sobre los acuíferos y desearían saber cómo beneficia al país este importante recurso natural.



RESULTADOS

De la entrevista se obtuvo la siguiente información:

la Facultad de Ciencias Económicas cuenta **con dos pozos artesianos , uno de mayor caudal de 60.000 litros y otro de menor caudal de 15.000 litros**, para abastecimiento de agua de sanitarios, canillas y para el consumo se cuenta con un servicio tercerizado de agua con bebederos.



RESULTADOS

Según **análisis** **laboratorial** en **FACEN** el agua del pozo artesiano, se encuentra en **óptimas condiciones para el consumo.**

La conductividad de 51,6 microsiemen por centímetro indica que cuenta con pocos iones disueltos, **sin contenido bacteriológico.**



DISCUSIÓN

Poco o nada se conoce del acuífero Patiño en el campus de la UNA. En cuanto a las maneras en que debe tratarse un acuífero para mantener potable la mayoría opinó correctamente.

Con el estudio y análisis del agua se comprobó la potabilidad del agua del acuífero Patiño dentro de la FCE UNA.



CONCLUSIONES

La situación de los Acuíferos en Paraguay muestra la riqueza con la cual cuenta el país, debido a los tres acuíferos de importante explotación que se encuentran en el territorio, Patiño, Guaraní e Yrendá.



CONCLUSIONES

Por las encuestas se evidenció que existe poco conocimiento sobre el acuífero.

Conforme a los resultados de los análisis, se puede afirmar que el agua del pozo artesiano de la FCE, se encuentra en óptimas condiciones para el consumo y sin contenido bacteriológico.



CONCLUSIONES

En la entrevista se confirmó la existencia de dos pozos artesianos alimentados del Acuífero Patiño.

Esta investigación podría ser el inicio de otras investigaciones mas amplias con el fin de conocer el estado actual del Acuífero Patiño en el Campus de la Universidad Nacional de Asunción.



RECOMENDACIONES

A las autoridades de la Universidad Nacional de Asunción

- 1. Realización de actividades como charlas o seminarios para que la comunidad universitaria tenga información actualizada sobre los acuíferos, su importancia y los beneficios que brinda, así también los factores que afectan a la calidad del agua proveniente de dicho acuífero a modo de generar conciencia.**



RECOMENDACIONES

- 2. Elaboración y colocación en lugares visibles de afiches o comprobantes de certificación de la potabilidad o mantenimiento realizado en los pozos dentro de la UNA.**
- 3. Generación de conciencia a la comunidad universitaria por medio de charlas, sobre la importancia del acuífero y cómo evitar el daño a su potabilidad.**



RECOMENDACIONES

4. Realización anual de análisis sobre estado de potabilidad del agua del pozo artesiano de la FCE UNA.



IV Jornada de Extensión Universitaria



UNA

ANEXOS

Tanque de agua del pozo artesiano de donde el Arq. Alcides Estigarribia tomó la muestra.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Báez, L., Villalba, C., & Nogues, J. P. (2014). Acuífero Patiño. http://opengeo.pol.una.py/area_de_estudio.html
- Constitución Nacional. (1992). <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/9580/constitucion-nacional->
- Ente Provincial de Agua y Saneamiento. (2023). Agua Potable. <https://www.mendoza.gov.ar/epas/agua-potable/>
- Figueredo, C. (2007). Estudios de Políticas y Manejo Ambiental de Aguas Subterráneas en el Área Metropolitana de Asunción. <https://www.geologiadelparaguay.com.py/Estudios-de-Pol%C3%ADticas-y-Manejo-Ambiental-de-Aguas-Subterr%C3%A1neas-en-el-%C3%81rea-Metropolitana-de-Asunci%C3%B3n-Acu%C3%ADfero-Pati%C3%B1.pdf>

AGRADECIMIENTO

A Dios en primer lugar por permitirme seguir sembrando y colaborar con la ciencia.

A las autoridades de la FCE UNA, por el apoyo para la realización de esta investigación y a los estudiantes que aceptaron el desafío

www.una.py

