



APROXIMACIÓN AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL CAMPUS DE LA SEDE ATLÁNTICA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO

Introducción

La matriz energética mundial depende principalmente de combustibles fósiles, en Argentina el gas y el petróleo representan el 84%, lo que plantea la necesidad de avanzar hacia el ahorro y la transición energética. Desde 2022, la UNRN promueve el uso racional de la energía en línea con el PRONUREE. Aunque actualmente el programa está suspendido, consideramos fundamental sostener estas acciones para impulsar el ahorro energético en la institución. **El objetivo principal del trabajo fue cuantificar el consumo energético mensual y anual de los distintos sectores del Campus de la Sede Atlántica, identificar oportunidades de mejora y promover un uso más responsable y eficiente de la energía.**

Materiales y métodos

El relevamiento del Campus (Figura 1) tuvo lugar en el mes de mayo de 2025, siendo el tercer año consecutivo que se realiza y la única institución universitaria relevada exclusivamente por estudiantes. La metodología consistió en la recopilación de datos de los artefactos eléctricos, registrando tipo, cantidad, horas de uso, estado de funcionamiento y consumo estimado de los mismos, permitiendo calcular el consumo por diferentes sectores (edificio áulico, comedor, polideportivo y espacios exteriores). A partir de estos datos, se calculó el consumo mensual promedio y anual esperado del Campus.

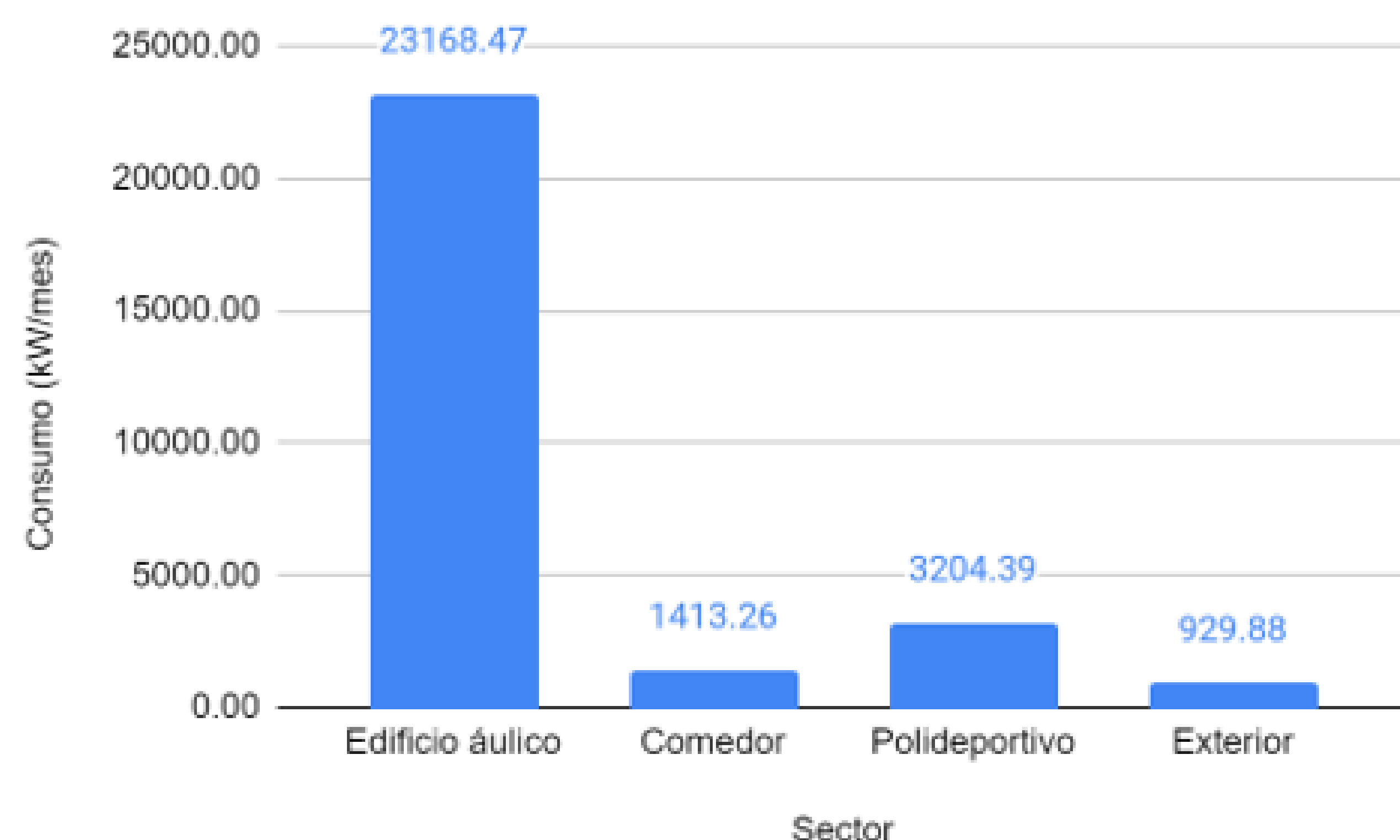


Figura 2: Consumo mensual eléctrico en kW por sector del Campus.

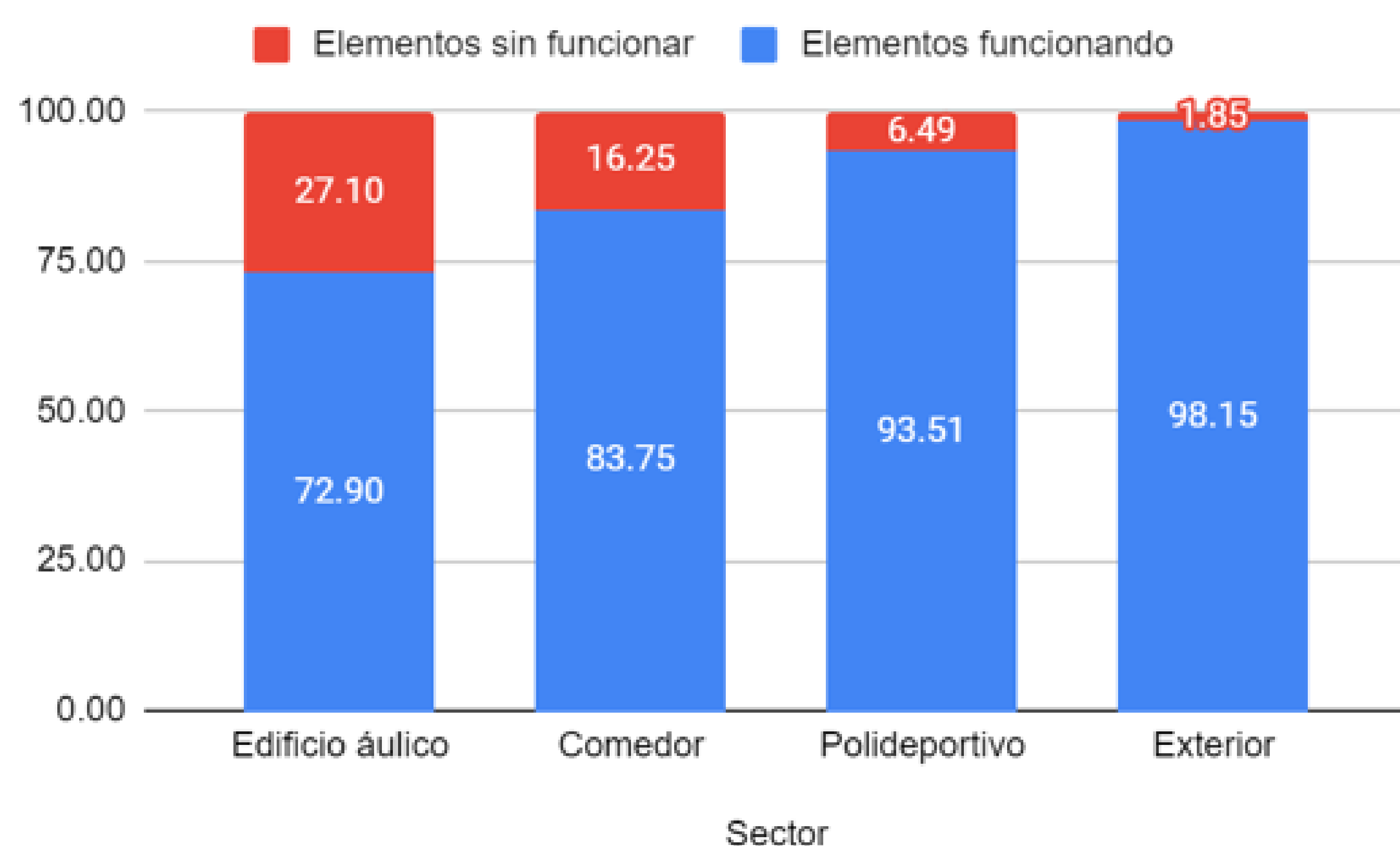


Figura 3: Porcentajes de funcionamiento de los artefactos por sector del Campus.

Conclusión

Finalizado el relevamiento, se invita a tomar una serie de medidas, las cuales incluyen campañas de concientización, uso compartido de artefactos, incorporación de nuevas tecnologías más eficientes y evaluación de la factibilidad de instalar sistemas de generación solar fotovoltaica. Además, se destaca la necesidad de continuar con las siguientes etapas del PRONUREE dentro de la institución.



Figura 1: Ubicación de las sedes de la Universidad Nacional de Río Negro. (Fuente: www.unrn.edu.ar)

Resultados

Los resultados manifestaron que el mayor consumo se registra en el edificio áulico (Figura 2). También se detectó que un 21% de los artefactos relevados no se encuentra en funcionamiento (Figura 3), la mayoría de ellos pertenecientes al sistema de iluminación, lo cual representa una pérdida de eficiencia energética. Asimismo, se identificaron situaciones que contribuyen a un uso poco responsable de la energía, como luces encendidas innecesariamente y un consumo pasivo de artefactos que permanecen conectados sin uso. Se evidencian, además, diversos problemas de infraestructura que afectan el desempeño energético del edificio, principalmente por falta de adaptación a las características climáticas locales y deficiencias en artefactos.