

# Auditoría energética

## Eficiencia energética en caja municipal de préstamos

Eje temático: Salud, ambiente, hábitat integral y desarrollo sustentable

**Berrini Mauro** (FACULTAD DE INGENIERÍA, ÁREA ELECTROMECÁNICA, UNNE) **Vera H. Luis** (FACULTAD DE INGENIERÍA, ÁREA MECÁNICA, UNNE) **Zini Luciano** (FACULTAD DE INGENIERÍA, ÁREA ELECTRÓNICA, UNNE)

Palabras Clave: Auditoría Energética - Confort - Eficiencia

### INTRODUCCIÓN

La auditoría energética es un proceso de evaluación integral de un edificio y sus instalaciones con el fin de obtener información objetiva sobre su consumo de energía. Este estudio permite identificar oportunidades de mejora tanto en eficiencia energética como en reducción de costos, mediante la valoración de aspectos técnicos y económicos. En Argentina, las auditorías energéticas cobran relevancia con la Ley 27.191 de Energías Renovables y los programas de eficiencia energética.

### RESULTADOS / DISCUSIÓN

En planta alta del edificio se detectó exceso de climatización, este exceso se manifiesta en mayor consumo energético, mientras que en planta baja se evidenció déficit de iluminación y climatización. El análisis del medidor de estrés térmico mostró valores dentro de los rangos de confort según la carta psicrométrica. En cuanto al consumo eléctrico, se identificó que el 44% corresponde a informática y el 42% a climatización.

### OBJETIVO

Evaluar las condiciones ambientales internas del edificio. Identificar oportunidades de mejora en eficiencia energética. Proponer soluciones para optimizar el uso de la energía en climatización e iluminación.

### CONCLUSIONES

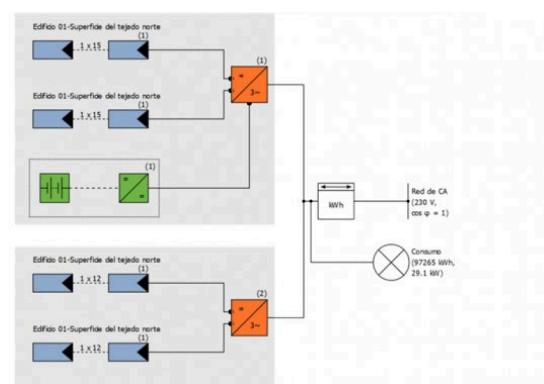
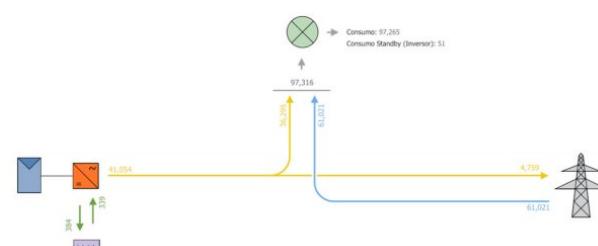
El análisis mostró que climatización e informática eran los mayores consumos. Para reducirlos, se instalaron 54 módulos FV (24,57 kWp) que generan 41.054 kWh/año. De esto, 36.295 kWh/año se consumen en el edificio y 4.759 kWh/año se inyectan a la red.

### METODOLOGÍA

Se evaluaron el clima y las condiciones térmicas del edificio. Se empleó un medidor de estrés térmico para el confort térmico y un luxómetro para el lumínico. También se analizaron facturas de energía de 12 meses para realizar el estudio energético.

### BIBLIOGRAFÍA

Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Ley Nacional N° 19.587 y Decreto 351/79. Norma IRAM 11603: 2012 – Clasificación Bioambiental de la República Argentina Norma IRAM 11605 Ley 27.191 de Energías Renovables



#### Anexo:

<https://portalsolar.com.ar/actualidad/nacionales/paneles-solares-en-edificios-municipales-jujuy-y-corrientes-ya-ahorran-energia-y-dan-el-ejemplo/>

#### Descripción:

La Caja Municipal de Préstamos (CMP) de la ciudad de Corrientes se transformó en el primer edificio público comunal que cuenta con paneles solares para cubrir parte de su consumo energético de manera más eficiente y con energía renovable.

