

Apéndice C. Medidores

Los medidores del cuarto técnico del sótano se ubican dos medidores de energía: Acuvim IIR, Acuvim IIR y dos medidores AcuRev2020 de la serie 2000 como se muestra en las Fotografía C.3, Fotografía C.2 y Fotografía C.1, que están constantemente tomando datos del flujo de potencia de cada una de las acometidas, las que se miden después del breaker de cada circuito.

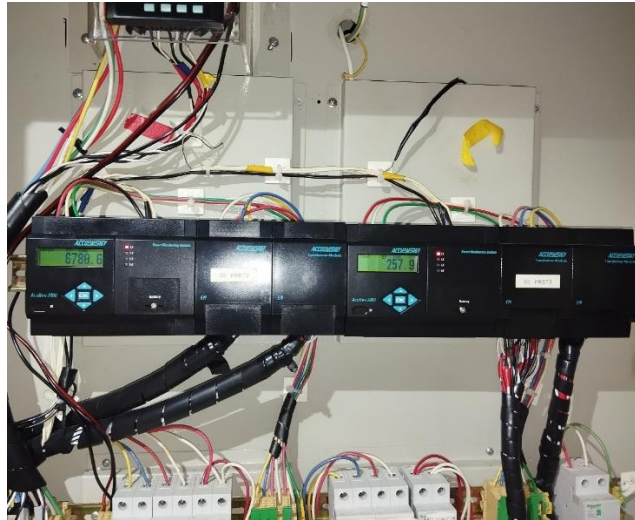
En la Tabla C. 1 se realiza una descripción de los modelos de medidores con los que se trabaja en el proceso de recopilación de datos.

Tabla C. 1
Características importantes de los medidores

Fabricante	Serie	Numero de canales	Muestreo [muestras/Ciclo]	Periodo Mínimo almacenamiento* [s]	Tecnologías Comunicación	Variables medidas
AcuEnergy	AcuRev 2020	18 canales	512	2	Modbus RTU	-Tension (sonda directa) -Corriente (sonda con transformador de corriente)
	Acuvim II	Capacidad de 3 Modulo AMXIO1 (6entradas + 2Salidas) Cada uno	512	2	Modbus RTU. Mediante AMX WEBseries: PROFI, RS485. Otros Módulos: Wifi Fibra Óptica MQTT IPv6, RSTP.	Tensión (sonda directa) -Corriente (sonda con transformador de corriente)
Fluke	1730	1	256/3	1	USB	Tensión (sonda directa) -Corriente (sonda con bobina de Rogowski)
Powerside	PQube 3 Power analyzer	8 canales de potencia, 1 canal de tensión y 8 canales de corriente.	512	0.001953125	Ethernet RJ45 10/100 (Modulo externo inalámbrico de celular)	Tensión (medida directa) -Corriente (sonda con transformador de corriente)

Fotografía C.1

Medidor acometidas barrajes generales baja tensión y emergencia AcuRev 2020



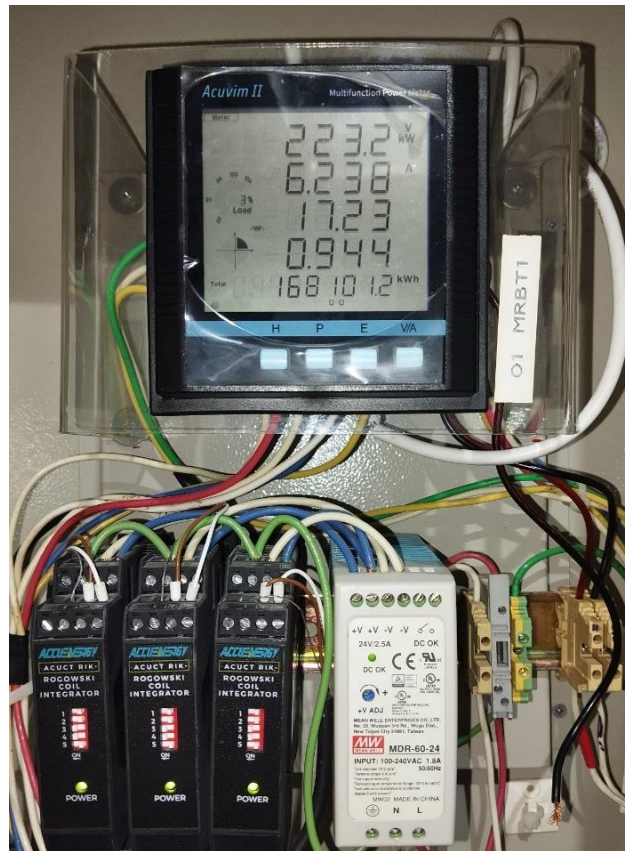
Fotografía C.2

Medidor del barraje general de emergencia Acuvim IIR



Fotografía C.3

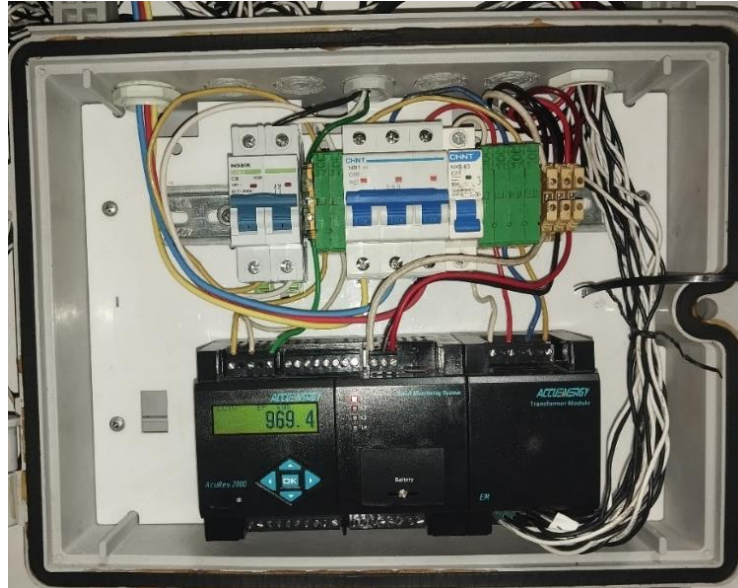
Medidor del barraje general de baja tensión Acuvim IIW



En el piso 5 se encuentra un cuarto técnico desde el cual se sensan los aires acondicionados de 2 salones del piso 4, en esta misma planta se encuentra el cuarto CCTV (Circuito cerrado de televisión) donde se encuentra otro medidor sensando aires acondicionados de 2 salones más del 4 piso y de las oficinas del 5 piso, los dos medidores AcuRev2020 como se muestra en las Fotografía C.4 y Fotografía C. 5.

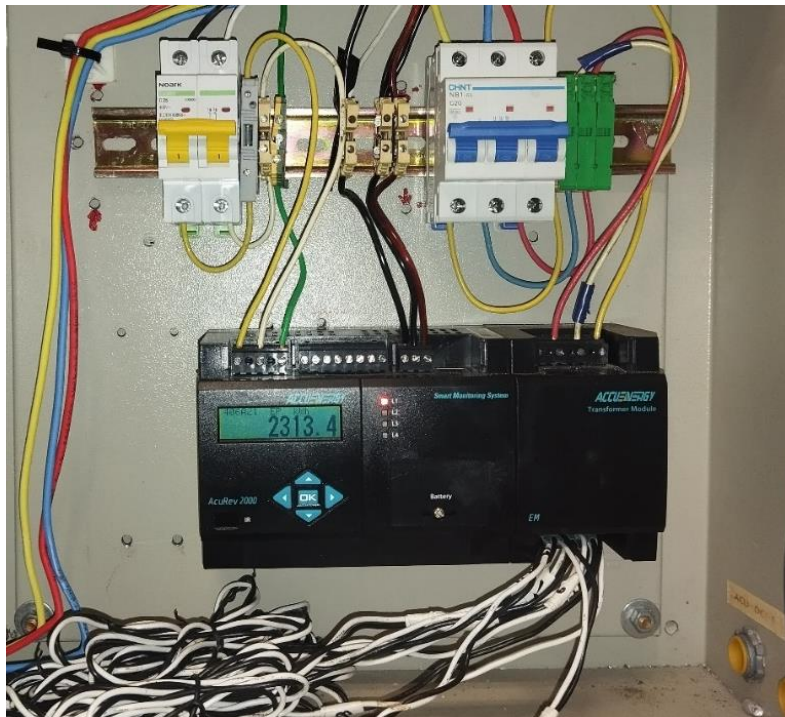
Fotografía C.4

Medidor aire acondicionado aulas 404, 405 y 5to piso AcuRev 2020



Fotografía C. 5

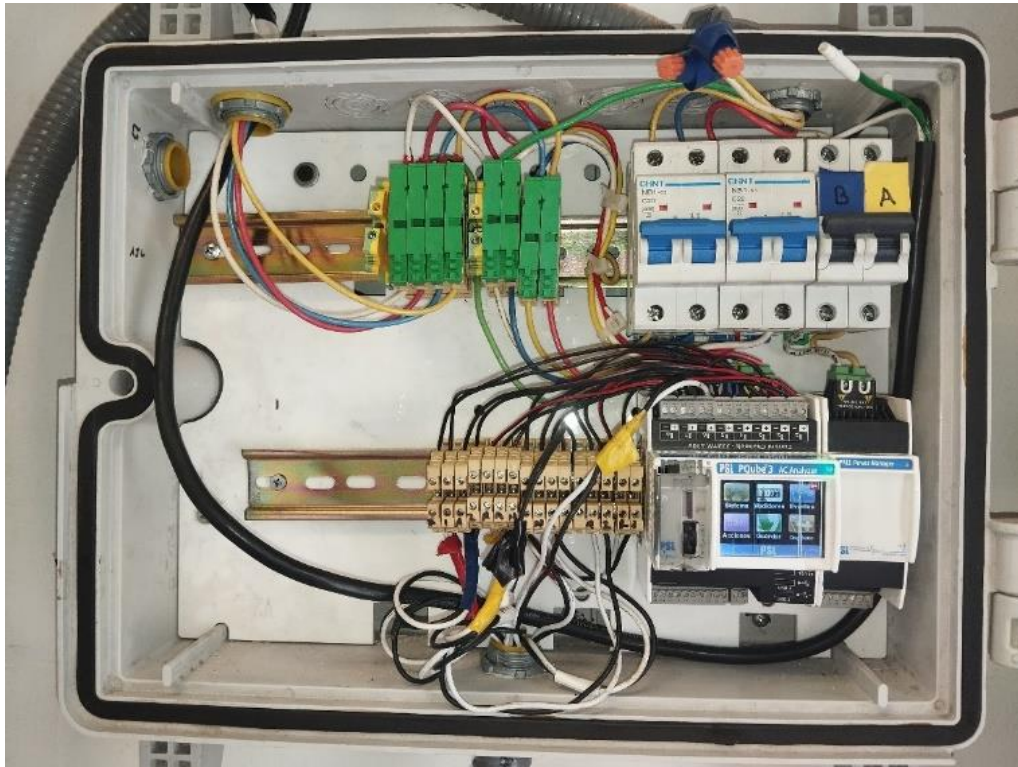
Medidor aire acondicionado aulas 401 y 406 AcuRev 2020



En el punto de acople común ubicado en el tablero eléctrico del cuarto piso donde se conecta el sistema fotovoltaico a la instalación eléctrica se ubica un medidor PQube3 que monitoriza el comportamiento de potencia de estas acometidas.

Fotografía C.6

Medidor Sistema Fotovoltaico PQube 3



Este medidor fue ubicado para medir diferentes cargas que no estaban siendo monitorizados por medidores fijos donde está recopilando datos de potencias, distorsión de corriente y tensión en el edificio como se muestra en la Fotografía C.7.

Fotografía C.7

Medidor de ascensor y aires acondicionados de sala individual

