



Reporte Energía

IPA Academic Advisor

2025-10-13

Reporte elaborado por: **IPA** <https://intlpa.com/>



Contenido

Información General del Centro de Carga 3

 Información Punto de Medición 3

 Diagrama Unifilar de Medición 4

Observaciones y Recomendaciones 5

Resumen Mediciones 6

 Mapa geográfico de Energías 6

 Grafica FP 7

 Grafica FC 7

Sección: Energía y Demanda Eléctrica 8

 Energía Activa 8

 Energía Reactiva 8

 Demanda diaria 9

Información General del Centro de Carga**Información Punto de Medición**Tabla 1: **Información del Centro de Carga**

Empresa:	Brembo de México, S.A. de C.V. Planta MIZAR
Dirección:	Avenida Nueva Castilla núm. 1022, Parque Industrial GP Escobedo, carretera Libramiento Noroeste km. 34
Responsable Equipo:	Edi Matias Amaya
Correo:	eamaya@secovi.com

Tabla 2: **Descripción Actividades Centro de Carga**

Nombre del punto de medición:	Acometida
Descripción general de la carga:	Fabricación de discos y tambores para el sistema de frenado de la industria automotriz que incluye, entre otros equipos, hornos de fusión que representan el 65% del consumo de energía, línea de moldeo y transportadoras de arena, brazos robotizados, grandes motores, así como sistema de confort para el personal (chillers e iluminación) y refrigeración para tableros eléctricos. Se tiene cuatro bancos de capacitores automáticos de 900 kVAr c/u en las subestaciones de 480V. Jornadas de trabajo 24/6 de lunes a sábado, domingos ocasionalmente.

Tabla 3: **Información del Medidor PQ**

Marca:	Schneider ION-9000
Clase:	A
Muestreo:	10min

Tabla 4: **Datos de Medición en el Punto de Acoplamiento**

Nivel de tensión del suministro:	115 kV, 60 Hz
Nivel de tensión del punto de medición:	115 kV
Medición:	Mensual
Fecha de medición inicial:	01/09/2025
Fecha de medición final:	30/09/2025

Diagrama Unifilar de Medición

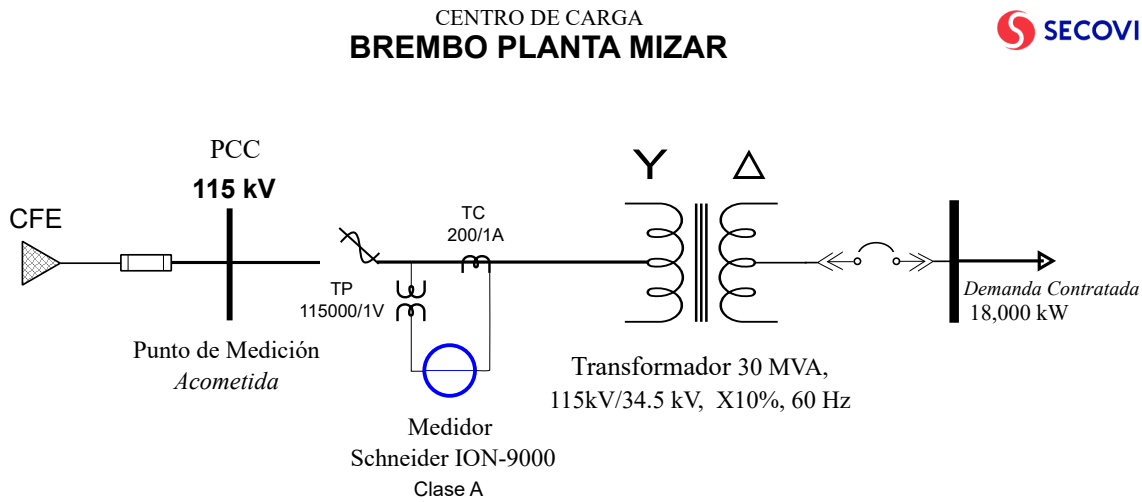


Figura 1: Diagrama Unifilar

Observaciones y Recomendaciones

i Nota

- La planta registró una demanda máxima de 23,619.11 kW y un promedio de 15,335.17 kW, con un factor de carga de 0.65, similar los dos meses anteriores de (0.66 y 0.68, respectivamente).
- El factor de potencia promedio, calculado a partir de las energías, fue de 0.96 (igual al mes pasado). Al igual que en meses previos, se presentaron periodos con factor de potencia en adelanto, lo cual resulta inadecuado.
- El consumo promedio diario de energía alcanzó los 368,044 kWh un poco menor al mes anterior que fue de 385,952.67 kWh.

! Importante

- Es necesario optimizar la técnica de compensación de potencia reactiva para evitar la inyección de energía reactiva capacitiva (kVAr) hacia la red, ya que se detectaron valores de hasta 1,026 kVAr, condición que también se ha observado en meses anteriores.
- Se recomienda elevar y mantener el factor de carga en al menos 0.70, procurando que la demanda máxima se mantenga lo más cercana posible al valor promedio, con el fin de mejorar la eficiencia operativa.

🔥 Precaución

- No se identificaron incidencias relevantes durante este periodo.



Resumen Mediciones

Esta sección reporta en formato Tabla el análisis rápido de las variables medidas en el punto de medición.

Tabla 5: Resumen Totales Energía

	Totales
kWh	11,041,320.98
kVArh	3,268,731.87
FP	0.96
Factor de Carga	0.65

Tabla 6: Resumen Totales Demandas

	Máx.	Mín.	Prom.
kW	23,619.11	1,410.53	15,335.17
kVAr	9,360.58	-1,026.31	4,539.91
kVA	25,236.14	1,518.79	16,155.20

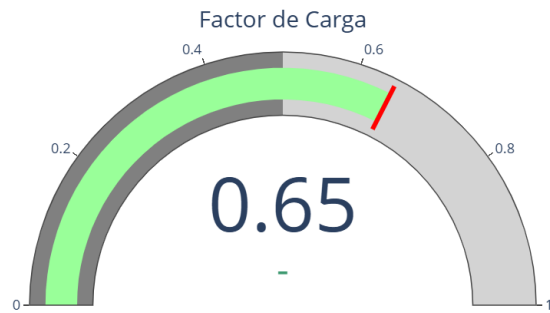
Mapa geográfico de Energías



Grafica FP

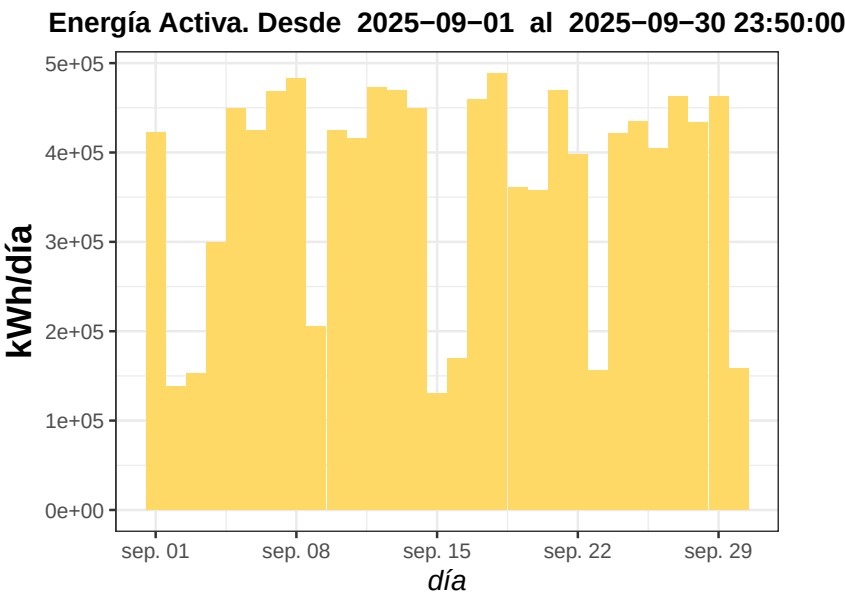


Grafica FC

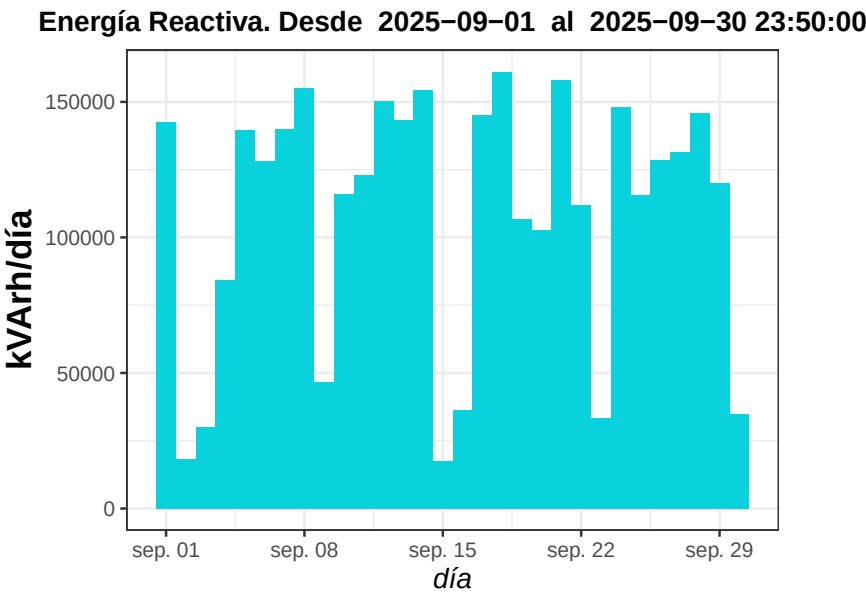


Sección: Energía y Demanda Eléctrica

Energía Activa

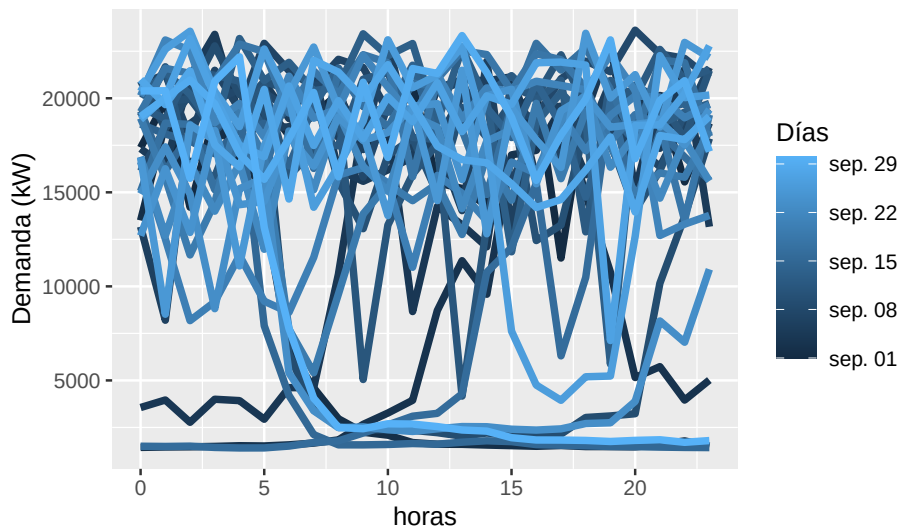


Energía Reactiva

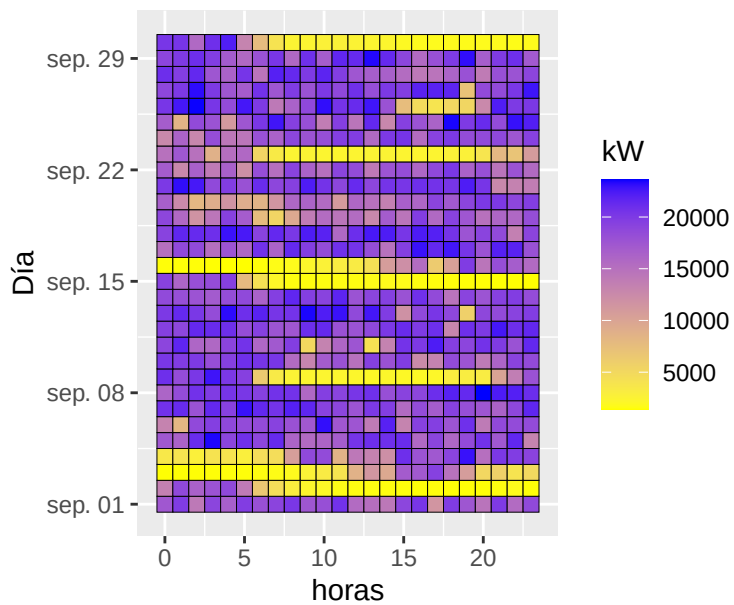


Demanda diaria

Perfiles diarios de Demanda



Heat Map Demanda horaria por día



Demanda 3D