



## Reporte Energía

IPA Academic Advisor

2025-05-27

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:	01/04/2025
Fecha de medición final:	30/04/2025

Diagrama Unifilar de Medición

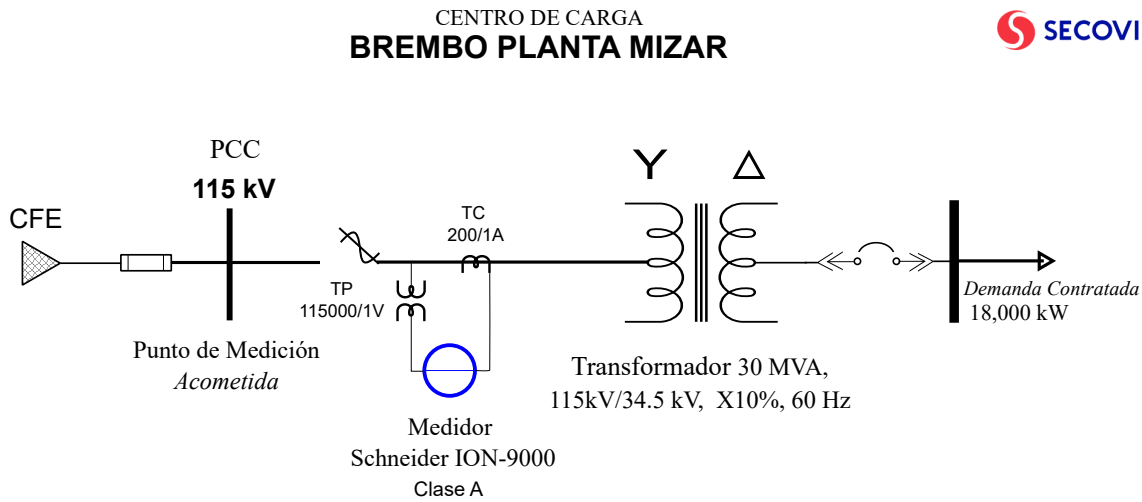


Figura 1: Diagrama Unifilar

## Observaciones y Recomendaciones

### **i** Nota

- La planta presentó una demanda máxima de 22,465.29 kW y un promedio de 14,294.28 kW, teniendo un factor de carga un poco bajo de 0.64, pero mejor al mes anterior que fue de 0.63. Se obtuvo un buen factor de potencia, medido a partir de las energías, de 0.97 pero no siempre se mantuvo en atraso durante todo el periodo de medición, lo cual no es adecuado. La energía de consumo promedio diaria fue de 343,062.61 kWh un poco menor al mes anterior.

### **!** Importante

- Mejorar la técnica de compensación de potencia reactiva con la finalidad de no inyectar kVAr a la red de suministro en ningún momento, dado que se llegó a inyectar casi 2000 kVAr. En la medida de lo posible, llegar a un factor de carga de 0.70, esto es, tratar de mantener la demanda máxima lo más cerca posible al promedio.

### **🔥** Precaución

- Ninguno.



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	10,291,878.36
kVArh	2,753,565.78
FP	0.97
Factor de Carga	0.64

Tabla 6: Resumen Totales Demandas

	Máx.	Mín.	Prom.
kW	22,465.29	797.27	14,294.28
kVAr	8,129.08	-1,779.18	3,824.40
kVA	23,631.01	909.48	14,996.61

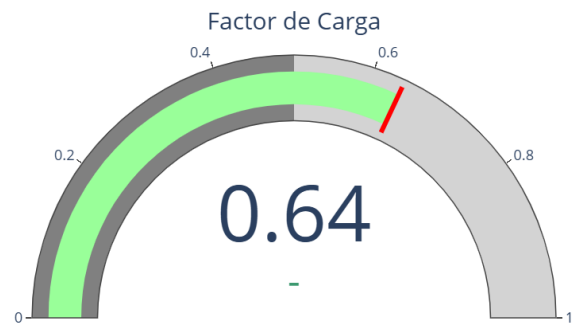
Mapa geográfico de Energías



**Grafica FP**

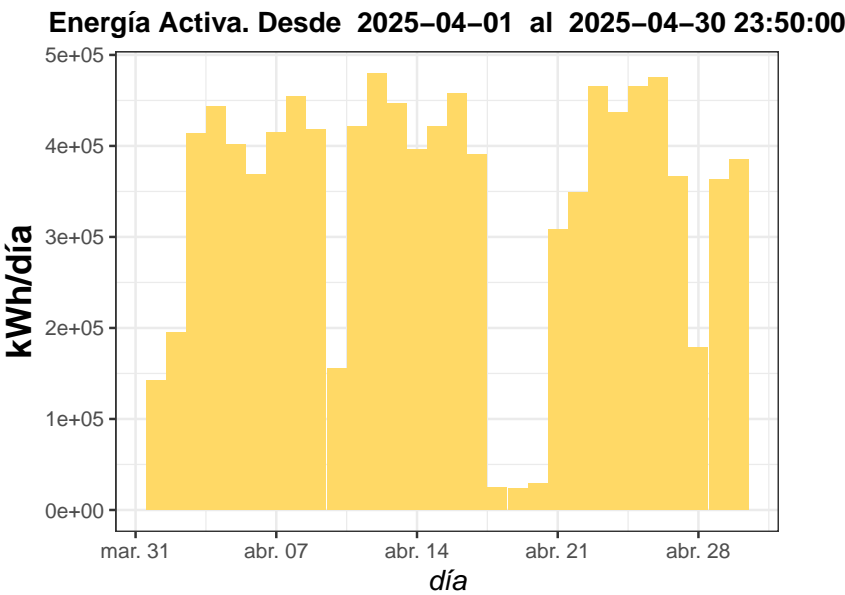


**Grafica FC**

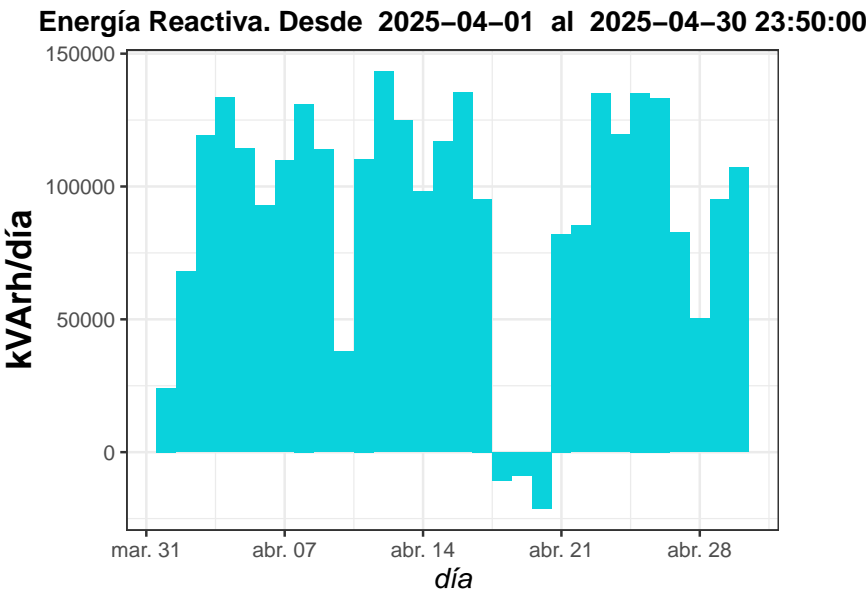


Sección: Energía y Demanda Eléctrica

Energía Activa



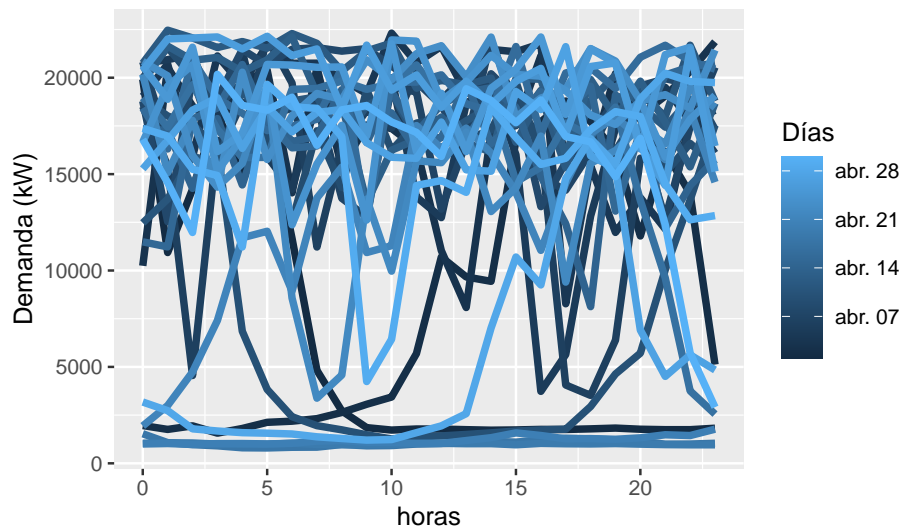
Energía Reactiva



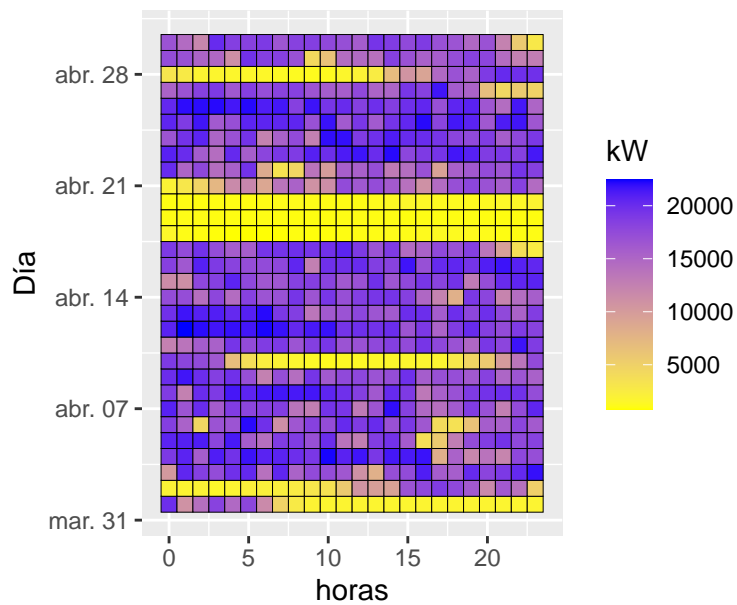


**Demanda diaria**

Perfiles diarios de Demanda



Heat Map Demanda horaria por día



**Demanda 3D**