



## Reporte Energía

IPA Academic Advisor

2025-03-19

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:            | TROQUELADORA BATESVILLE                                                                   |
| Dirección:          | Parque Industrial Querétaro, Av. La Noria 106, 76215<br>Parque Industrial Querétaro, Qro. |
| Responsable Equipo: | JOSE ZARATE LOPEZ                                                                         |
| Correo:             | Jose.zarate@gposac.com.mx                                                                 |

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

|                                  |                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Nombre del punto de medición:    | Transformador TR3 1000KVA                                 |
| Descripción general de la carga: | Tablero DPA Electroducto 3 (1200 A), Banco de capacitores |

Tabla 3: **Información del Medidor PQ**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Marca:    | Acuvim-EL-D-mV, V4P1 |
| Clase:    | S                    |
| Muestreo: | 5min                 |

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

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Nivel de tensión del suministro:        | 34.5 KV    |
| Nivel de tensión del punto de medición: | 480/277 V  |
| Medición:                               | Mensual    |
| Fecha de medición inicial:              | 12/02/2025 |
| Fecha de medición final:                | 13/03/2025 |

### Diagrama Unifilar de Medición

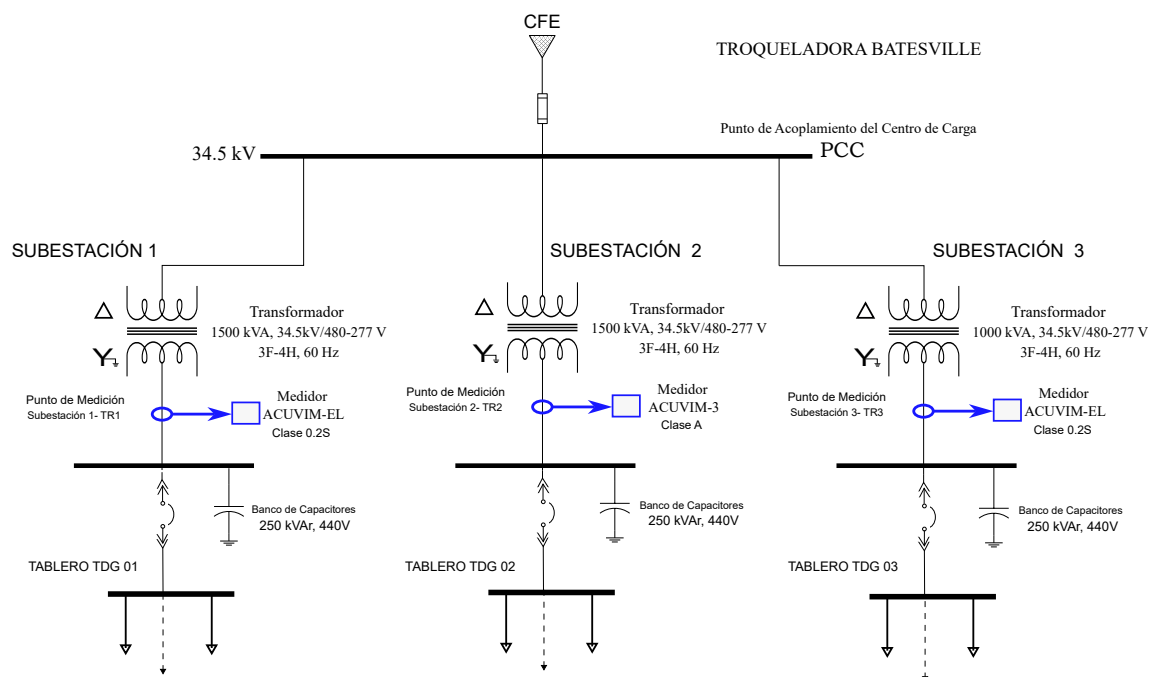


Figura 1: Diagrama Unifilar

## Observaciones y Recomendaciones

### Nota

- Las potencias máximas registradas durante el periodo de medición fueron 269.49 kW, 226.52 kVAr y 362.36 kVA. Se tuvo un factor de potencia medido a partir de las energías de 0.70 y un factor de carga de 0.39. Lo anterior indica que el transformador de 1000 kVA operó al 36% de su capacidad, con un factor de potencia muy bajo, así como un factor de carga bajo.

### Tip

- Ninguno.

### Importante

- A pesar de que se tiene un banco de capacitores de 250 kVAr, se debe de verificar que esté operando correctamente, y de ser así, entonces se requiere mayor capacidad de reactivos para mejorar el factor de potencia.

### Precaución

- El bajo factor de potencia en este transformador puede ocasionar que el factor de potencia en el punto de conexión se degrade considerablemente y se pueda incurrir en una penalización por bajo factor de potencia.

### Advertencia

- Ninguna.



Resumen Mediciones

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

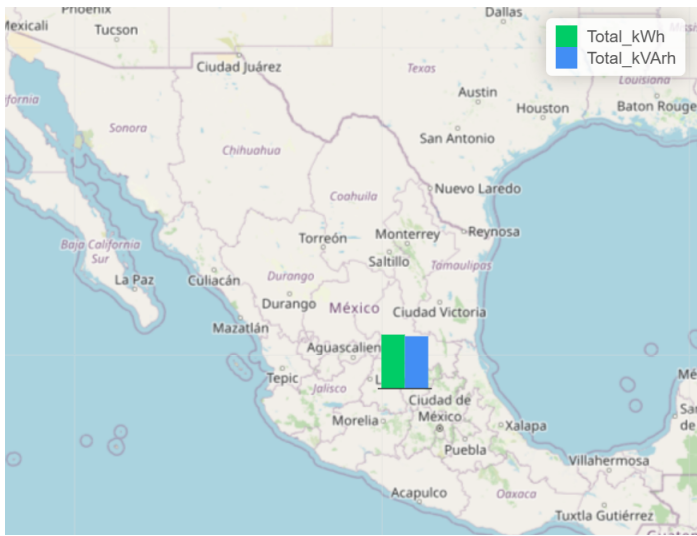
Tabla 5: Resumen Totales Energía

|                 |           |
|-----------------|-----------|
|                 | Totales   |
| kWh             | 74,241.95 |
| kVArh           | 75,821.05 |
| FP              | 0.70      |
| Factor de Carga | 0.39      |

Tabla 6: Resumen Totales Demandas

|      |        |       |        |
|------|--------|-------|--------|
|      | Máx.   | Mín.  | Prom.  |
| kW   | 269.49 | 9.85  | 103.98 |
| kVAr | 226.53 | 29.73 | 106.19 |
| kVA  | 362.36 | 43.24 | 155.12 |

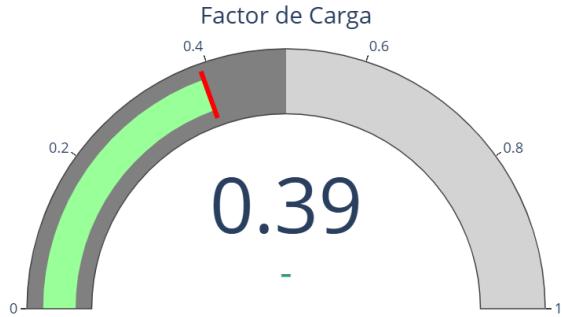
Mapa geográfico de Energías



**Grafica FP**

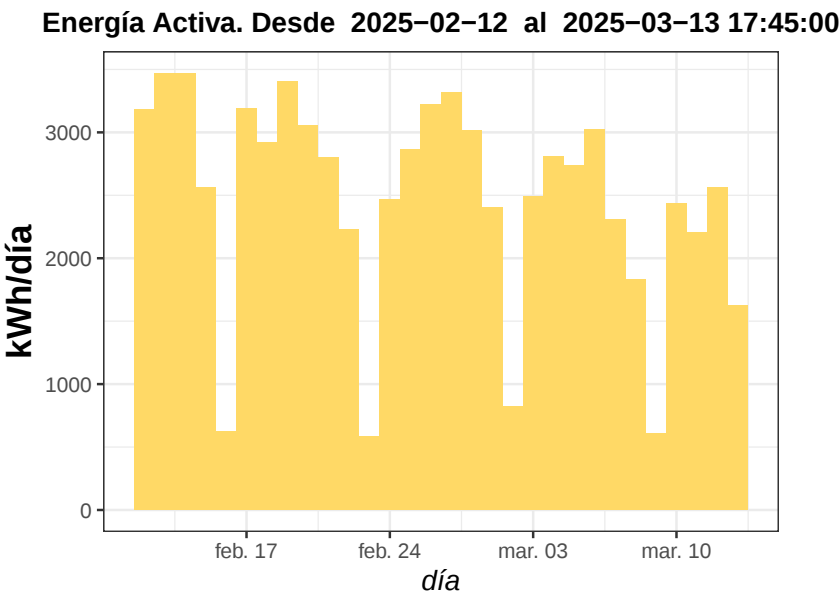


**Grafica FC**

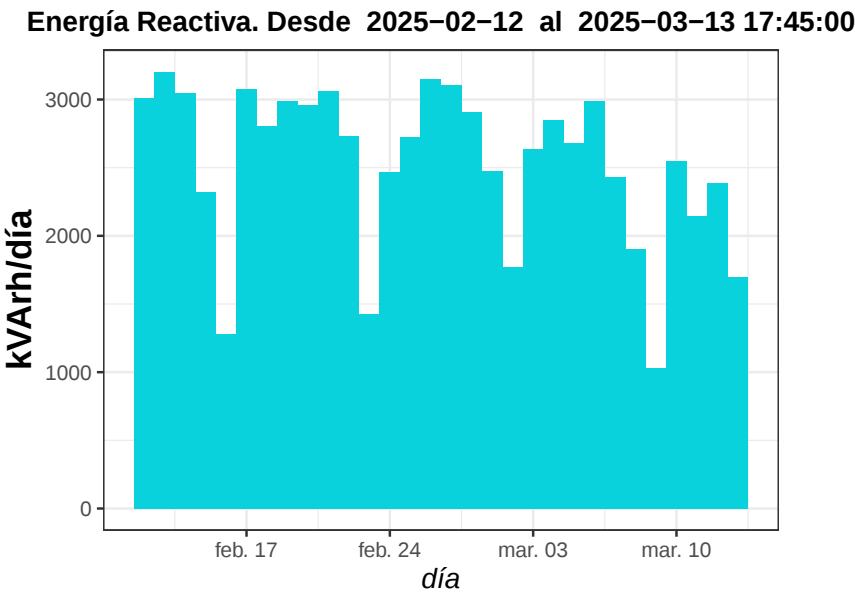


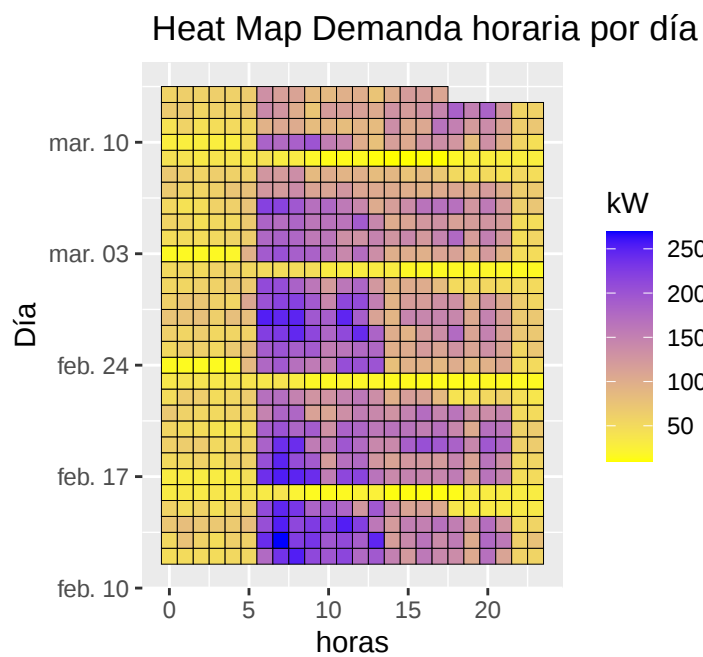
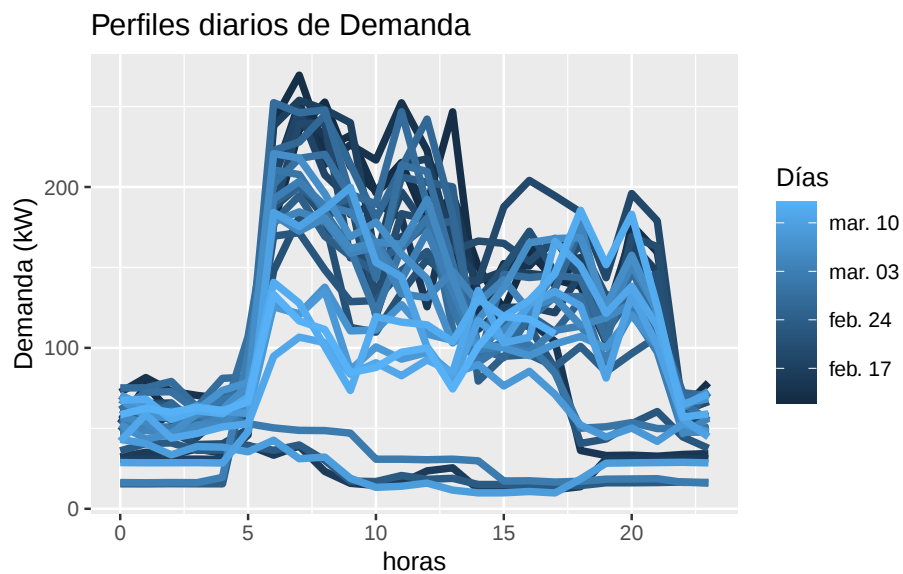
Sección: Energía y Demanda Eléctrica

Energía Activa



Energía Reactiva



**Demanda diaria**

**Demanda 3D**

