



Reporte Energía

IPA Academic Advisor

2024-07-07

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:	Daimler Truck México
Dirección:	Carr. Santiago Tianguistenco 786 C.P 52613 Santiago Tianguistenco de Galeana MX
Responsable Equipo:	Ing. Martín Vázquez
Correo:	martin.vazquez@gposac.com.mx

Tabla 2: Descripción Actividades Centro de Carga

Nombre del tablero, maquina o equipo que se está midiendo:	Tablero Distribución 480/277 Vca del Transformador 1.
Descripción general de la carga que se está midiendo (electrónica, sensible, fundición, motores, etc):	El equipo de medición esta en el alimentador del área de pintado, la cual cuenta con varios compresores.

Tabla 3: Información del Medidor PQ

Marca:	ACUVIM-CL
Clase:	S
Muestreo:	5min

Tabla 4: Datos de Medición en el Punto de Acoplamiento

Nivel de tensión del suministro:	23 kV, 60 Hz
Nivel de tensión del punto de medición:	277/480 V
Demanda Contratada:	–
Corriente de Demanda Máxima I_L :	1368.27 A
Corriente Máxima de Corto Circuito I_{cc} :	–
Transformador del Tablero:	2500 kVA
Medición:	Mensual
Fecha de medición inicial:	04/06/2024
Fecha de medición final:	30/06/2024

Diagrama Unifilar de Medición

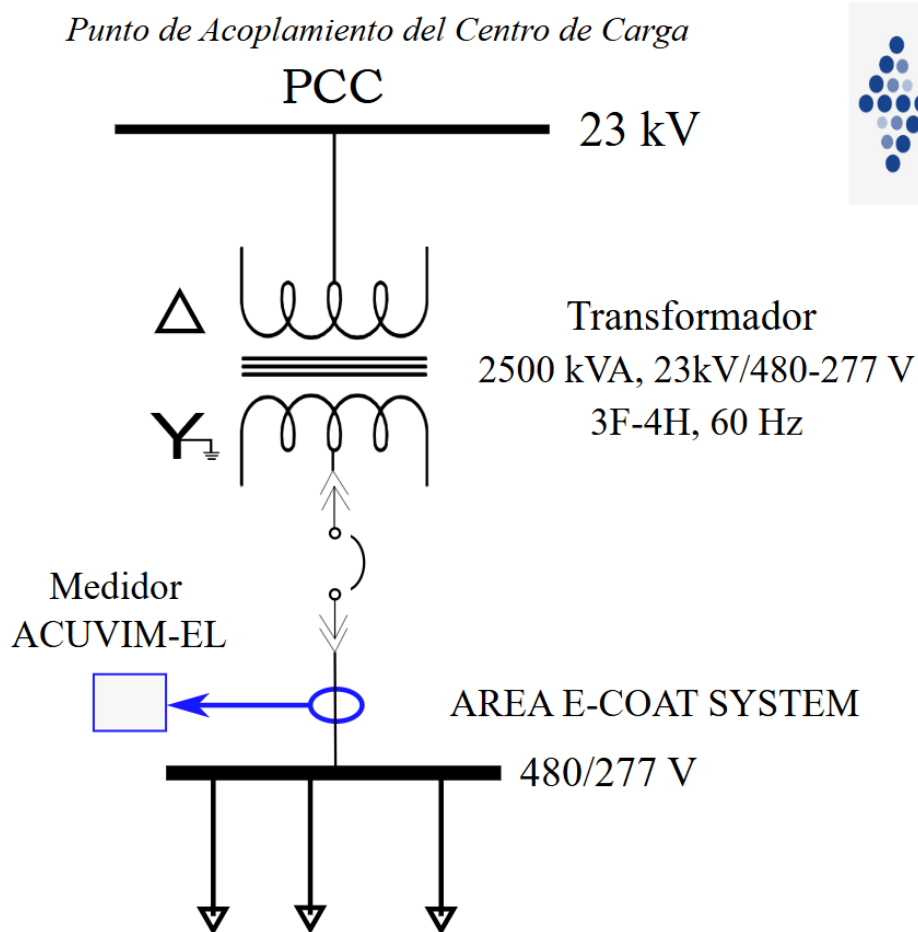


Figura 1: Diagrama Unifilar

Observaciones y Recomendaciones

Nota

- El transformador de 2500 kVA que alimenta el área de E-COAT SYSTEM, en el periodo de medición resultó con una demanda máxima de 828.42 kW, 715.59 kVar y 1084.13 kVA, con demanda mínima los días domingo. Y con un factor de potencia promedio de 0.84 en atraso.

Tip

- Ninguno

Importante

- Revisar que el bajo factor de potencia no esté impactando en una penalización en la facturación de energía.

Precaución

- Revisar la facturación de energía y ver si se tiene una penalización por bajo factor de potencia, de ser así, se recomienda mejorarlo.

Advertencia

- No compensar el factor de potencia sin antes revisar el problema de armónicas en la tensión (ver calidad de la energía).

Validó: 
MANUEL MADRIGAL MARTÍNEZ Ph.D.
IPA Academic Advisor
IEEE senior member



Resumen Mediciones

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

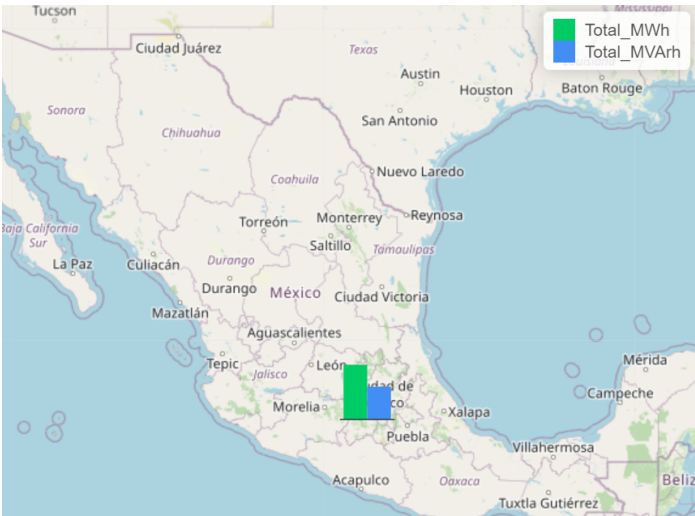
Tabla 5: Resumen Totales Energía

	Totales
kWh	377,188.13
kVArh	236,108.51
FP	0.85
Factor de Carga	0.76

Tabla 6: Resumen Totales Demandas

	Máx.	Mín.	Prom.
kW	764.39	61.11	582.08
kVAr	545.92	13.76	364.36
kVA	937.07	73.88	693.45

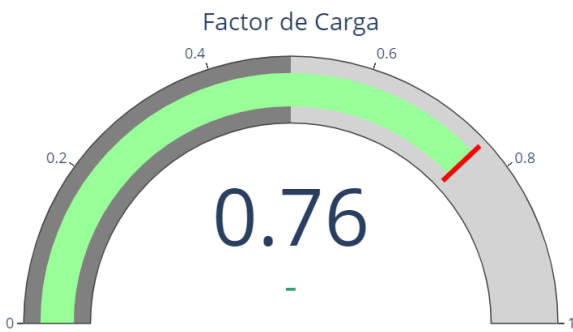
Mapa geográfico de Energías



Grafica FP



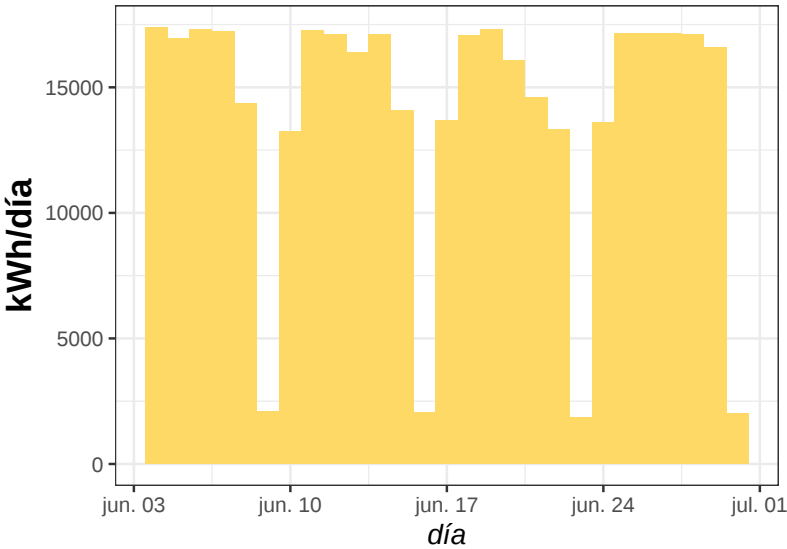
Grafica FC



Sección: Energía y Demanda Eléctrica

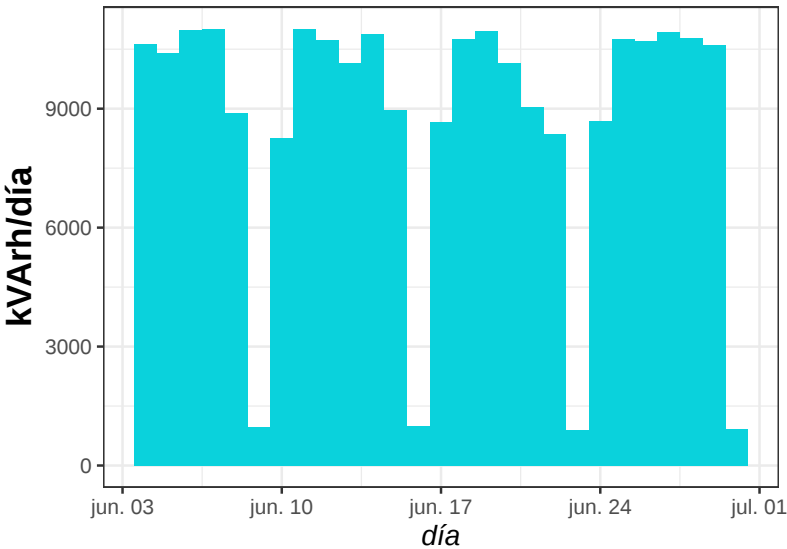
Energía Activa

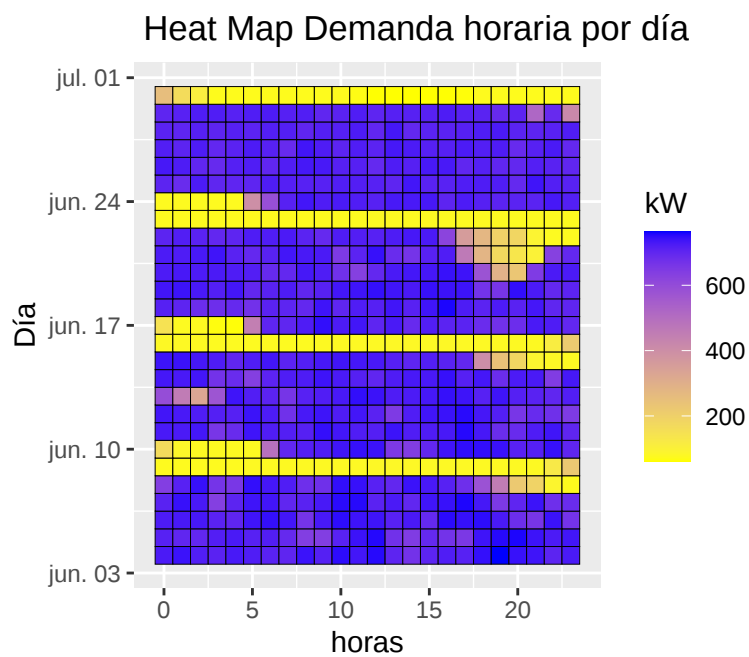
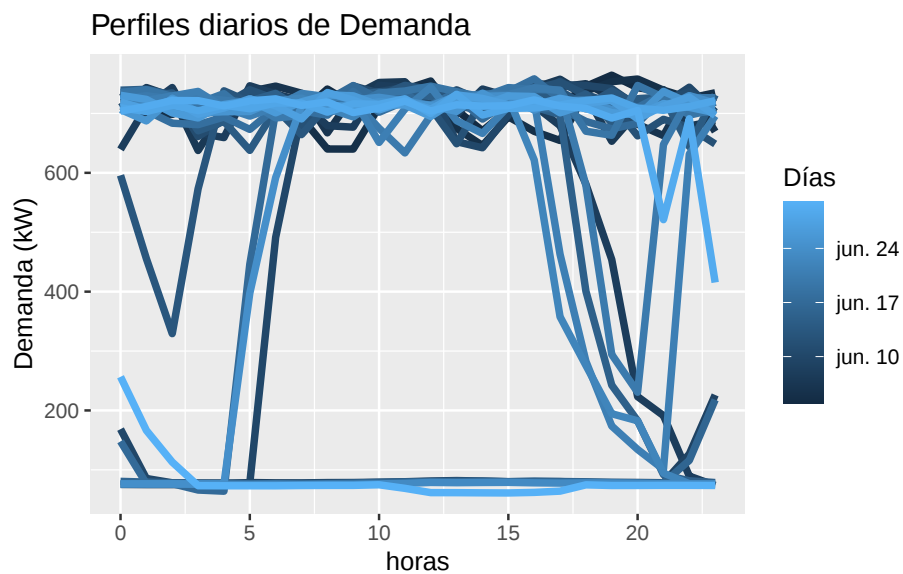
Energía Activa. Desde 2024-06-04 00:00:12 al 2024-06-30 23:50:01



Energía Reactiva

Energía Reactiva. Desde 2024-06-04 00:00:12 al 2024-06-30 23:50:01



Demanda diaria

Demanda 3D

