

Prueba de análisis de información

Efizity - Gestión Energética Multipunto

April 23, 2021

Las siguientes preguntas están diseñadas para que puedan ser realizadas con cualquier software de análisis de datos, y no requieren de extensos tiempos de desarrollo (no más de dos horas cronológicas). El objetivo principal es evaluar la capacidad de análisis a partir de un conjunto de datos que son de uso recurrente en los trabajos que realiza el área de Gestión Energética.

1 Análisis de medidas de eficiencia energética

En el rubro de la gestión energética son diversas las medidas de eficiencia energética que pueden ser implementadas en la instalación de un cliente. Medir el impacto económico de estas medidas es fundamental para demostrar su efectividad, y para ello existen diversas metodologías validadas internacionalmente. Pero antes de evaluar el potencial ahorro económico, es esencial poder identificar el ahorro energético logrado, dado que es un variable que puede ser medida. La carpeta adjunta `1.analisis_eg` posee la siguiente información:

- Archivo `local_sin_medidas.csv`, curva de carga¹ original de la **instalación A** el cual fue sometido a estudios para realizar medidas de eficiencia energética.
- Archivo `local_con_medidas.csv`, curva de carga de la **instalación A** posterior a la implementación de las medidas de eficiencia.

De acuerdo a la información contenida en ambas curvas de carga, desarrolle:

1. Identifique y describa al menos 2 medidas de eficiencia energética aplicadas sobre la **instalación A**.
2. Estime la cantidad de energía ahorrada en la **instalación A** debido a las medidas de eficiencia energética aplicadas.

2 Benchmarking de instalaciones

De acuerdo a lo comentado durante el procesos de entrevistas, el área de gestión energética multipunto atiende a clientes que poseen diversos puntos de suministro eléctrico a lo largo de sus instalaciones. Los clientes de Efizity abarcan distintos rubros comerciales como; tratamiento de aguas, banca, telecomunicaciones, courier, y retail. Cuando se posee una gran cantidad de instalaciones es fundamental realizar comparaciones de desempeño entre ellas. La carpeta adjunta `1.benchmark` posee la siguiente información:

- Archivo `benchmark.csv`, curvas de carga mensual de 66 instalaciones asociadas a un mismo rubro comercial.

Según la totalidad de información contenida en el archivo `benchmark.csv`, desarrolle:

1. De acuerdo a la naturaleza de la curva de carga presentada y los rubros mencionados anteriormente, ¿en que tipo de rubro comercial usted estima que se desempeñan estas instalaciones?
2. Considerando que solo se posee la información de consumo eléctrico de las instalaciones, ¿que otra información usted consideraría relevante para realizar una comparación de desempeño energético entre ellas?
3. Realice supuestos respecto de las 66 instalaciones, y presente algún indicador de desempeño energético que sea de utilidad para comparar el uso energético entre estas.

¹La curva de carga de un cliente corresponde a la medición de la demanda eléctrica [kW] en intervalos sucesivos de 15 minutos.

3 Presentación de resultados

En función de su análisis, presente los resultados en no más de **cinco** diapositivas. Respecto de los análisis, recordar que el desarrollo de las preguntas no requiere de extensos tiempos, dado que están enfocadas principalmente en la observación y análisis de la información ya presentada.

La presentación debe ser enviada a mas tardar durante el día 27 de abril.