



AGLIETTO
INGENIERÍA®

Más información técnica en





Caso de éxito

Protocolo de implementación y resultados

Predictivo en Electrónica CEOP

Calidad de Energía Orientada a Procesos

ALIMENTICIA
(UPS frigorífico)

Argentina, 2025

AGLIETTO INGENIERÍA SRL - Ingeniería integral especializada - www.agliettoingenieria.com.ar

Aviso legal de confidencialidad: Uso exclusivo del destinatario. Prohibida su copia, reenvío y reproducción total o parcial. Propiedad intelectual de AGLIETTO INGENIERÍA.

Cliente



Una de las empresas líderes en Argentina en el procesamiento de ganado y producción de carne vacuna, tiene su nueva planta de congelados de última generación.

Eventos

Se experimentaron **quemado de UPS** (que hicieron de fusible del equipo electrónico). **Baja vida útil** de las baterías (menos de 2 años). Se quemaron HMI de compresor lo que dejan sin frío a toda la planta.



Resultado

Luego de la implementación **se eliminó el ruido de alta frecuencia**. Esto **elimina roturas de PLC, HMI y electrónica, colgada de UPS**, cuida los PLC y aumenta la vida útil de las baterías.

Testimonio

«Las protecciones comenzaron como una prueba piloto por eventos que se daban en las cajas, y estamos trabajando para poder estandarizar estas soluciones.»

- Fuente interna de la empresa



Agradecemos por confiar en **AGLIETTO INGENIERÍA SRL**, expertos en Calidad de Energía y Protecciones.

Proceso



1



Medición inicial

Análisis de sangre eléctrico en la máquina (ruido eléctrico 220v).

2



Diagnóstico

Analizamos cada evento y definimos cual afecta la electronica (aunque cumpla con la norma).

3



Filtrado

Proyecto de implementación de mejoras en etapas

4



Resultado

Antes y después

1 y

2.

PREDICTIVO CEOP

Medición previa y diagnóstico



Resumen de eventos	Estado
Caída de tensión (Sag)	OK
Subidas de tensión (Swell)	OK
Transitorios y ruido de alta frecuencia (super armónicos)	NO CUMPLE
Interrupciones	OK
Perfil de Tensión	OK
Armónico U	OK
Frecuencia	OK
Flicker	OK
Tensión N-G	OK

*Supresores en
equipo
sensibles
antes de
colocar en
este tablero
(Etapa 1)*



1_y

PREDICTIVO CEOP

Medición previa y diagnóstico

Se proyectan filtros de super armónicos en entrada de UPS

2.



3

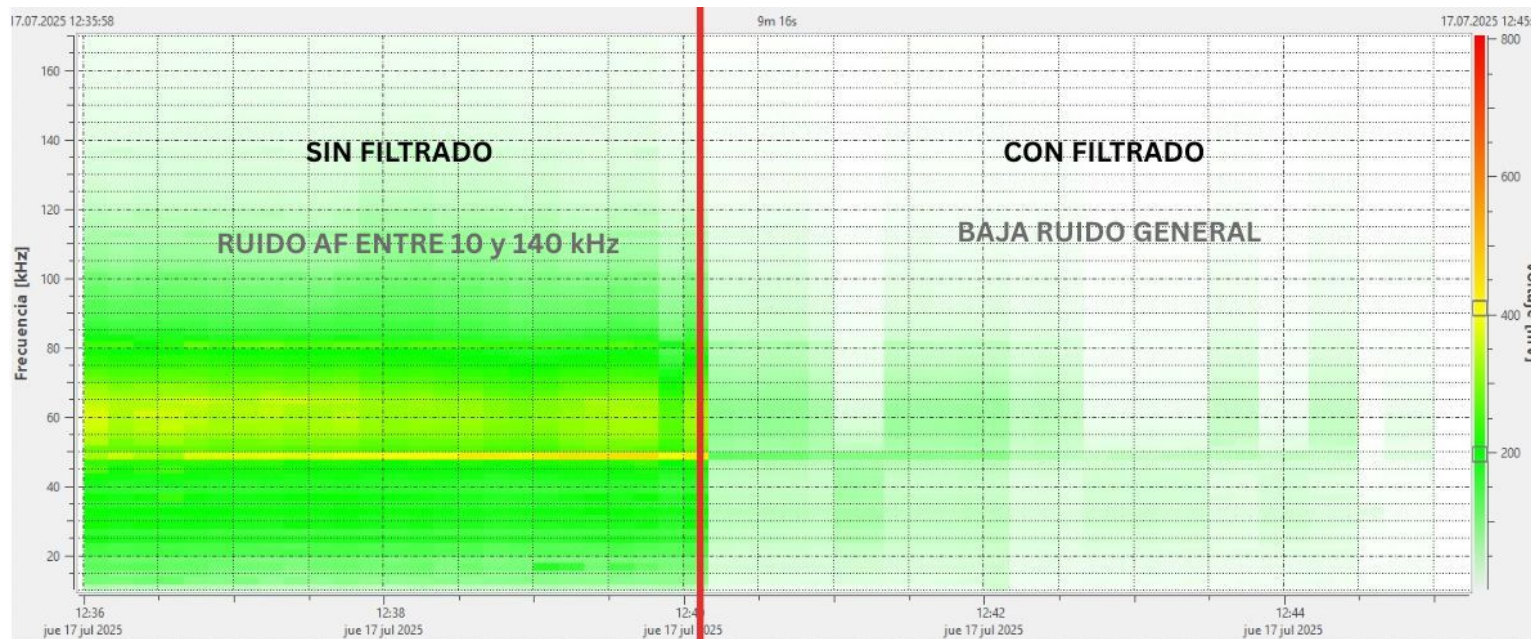
INSTALACIÓN DE FILTROS

Implementación (Filtrado)

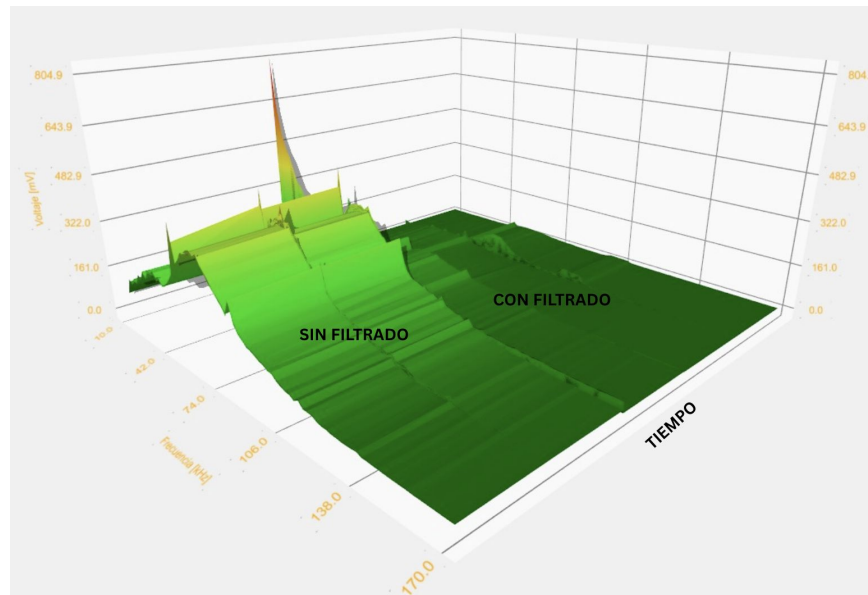


4. ANÁLISIS TÉCNICO CASO DE ÉXITO

Medición antes y después de ruido de alta frecuencia



4. ANÁLISIS TÉCNICO CASO DE ÉXITO



Resumen de eventos	Estado
Caída de tensión (Sag)	OK
Subidas de tensión (Swell)	OK
Transitorios y ruido de alta frecuencia (super armónicos)	OK
Interrupciones	OK
Perfil de Tensión	OK
Armónico U	OK
Frecuencia	OK
Flicker	OK
Tensión N-G	OK

4. ANÁLISIS ECONÓMICO CASO DE ÉXITO

Retorno de Inversión

10 días

Inversión total	10,000.0	U\$
Ahorro total	28,941.0	US/año

Ítem	Descripción	Monto	Unidad
1	Inversión por UPS	10,000.0	U\$
2.1	Ahorro por reemplazo de equipos	700.0	U\$
2.2	Ahorro por personal para recambios (mante, logística, compras, etc)	641.0	U\$
2.3	Ahorro Medioambiental (scrap evitado)	0.0	U\$
2.4	Ahorro por lucro cesante (no producción de frío)	27,000.0	U\$
2.5	Ahorro por aumento de productividad	0.0	U\$
2.6	Ahorro por aumento de vida útil de baterías	600.0	U\$
2	Ahorro total	28,941.0	U\$



4. ANÁLISIS AMBIENTAL CASO DE ÉXITO



Mejora Ambiental:

Menos pasivo ambiental por más vida útil de baterías

Mejora de Seguridad:

Elimina el riesgo de incendio

Mejora de Productividad:

Asegura disponibilidad de servidores, protegiéndolos contra sobretensiones y descargas atmosféricas



Lucro cesante = 0

Pérdida de información = 0

Tasa de falla = 0%

NO MAS PROBLEMAS CON
DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
E **INCENDIOS** POR INDUCCIÓN.

- Evitamos daños en UPS y Servidores
- Menor mantenimiento de UPS.
- Menos costos asociados al recambio de baterías y placas electrónicas.
- Mejora ambiental en cuanto a baterías.
- Protección del equipo sensible aguas abajo de UPS.

25 años de garantía total.
Instalaciones más seguras.



CEOP®

Calidad de energía orientada al proceso

Aglietto Ingeniería SRL® es certificador de Indicadores Energéticos (CMVP) para la
Association of Energy Engineers Of United States (AEE USA)



AGLIETTO INGENIERÍA SRL. - Ingeniería Industrial Especializada - www.agliettoingenieria.com.ar