



El trabajo en equipo logra mejores resultados



En 3 días, 5 MW más

Recuperación de acople bomba NOX en la TG 24

Durante el fin de semana del 21 de enero se observó la falla del manchón de acoplamiento de la bomba de NOX contra el multiplicador de velocidad luego de menos de cuatro meses reales de marcha. Dicho acople se observó con deformación en sus placas elásticas y el corte de los bulones de sujeción de acople.

El día 22 de enero se procedió a realizar la medición de alineación previo al desarme para verificar alineación residual, encontrándose que la misma estaba sustancialmente desviada de la de protocolo.

Luego de esta verificación se procedió a desarmar todos los componentes para evaluación de estado, se reutilizaron aquellos que se podían recuperar, se fabricaron suplementos de bulonería nuevos y se compraron bulones de alta resistencia para reemplazar los dañados. En distintas etapas del proceso intervinieron personal de TG mecánico, TG eléctrico, Taller de Tornería e ingenieros.

Nuestro equipo de trabajo consideró viable la operación de recuperación del acople de bomba NOX (foto tapa). En tan sólo 3 días, se pudo rearmar el conjunto reacondicionado, logrando recuperar los 4/5MW de generación perdidos por dicha falla. De esta forma se logró (hasta tanto se entreguen los repuestos en garantía) minimizar el plazo en que la Tg24 generaba a una menor potencia.

Finalmente la unidad, luego de las pruebas de la bomba, se encuentra despachada con carga completa.

Aniversarios de las Centrales



El pasado 28 en enero, nuestra Central Turbogas Oscar Smith cumplió 26 años, por ello saludamos a nuestros compañeros en ocasión de un nuevo aniversario, felicitándolos por el esfuerzo individual y el trabajo en equipo que como resultado generan un valioso aporte para Centrales de la Costa Atlántica.

RECORDATORIO DE LOS ANIVERSARIOS DE LAS CENTRALES

- Central Turbogas Mar de Ajó: 22 de Febrero de 1975.
- Central Eléctrica 9 de Julio - Mar del Plata: 27 de Febrero de 1954.
- Centra Termoeléctrica Necochea: 31 de Octubre de 1964.
- Central Turbogas Oscar Smith - General Madariaga: 28 de Enero de 1992.



Central Turbogas Oscar Smith

Monitoreos de Combustión en la TG18

La combustión producida en máquinas con Dry Low Nox (DLN) provoca una llama inestable en las cámaras de combustión dado que dispone de varias toberas para la inyección de gas (tal el caso de la TG18).

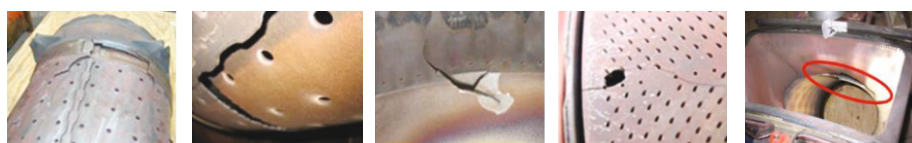
Variando la regulación de las válvulas de gas con respecto a la temperatura de combustión, es posible modificar la llama para optimizarla.

Sin embargo, dada la inestabilidad de la llama, se generan ondas de presión o batidos en las cámaras de combustión con frecuencias coincidentes con la resonancia de los componentes fundamentales de la máquina: liners, piezas de transición, sellos, álabes, toberas, etc.

Al entrar en resonancia, las piezas comienzan a vibrar produciendo fisuras, desgaste, fricción, etc., que con el paso del tiempo (pueden ser semanas o meses dependiendo de la magnitud de las ondas) destruyen las partes calientes de la máquina.

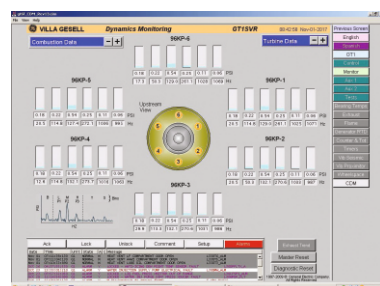
Las mencionadas ondas de presión o batidos se denominan Dinámicos de Combustión los cuales deben ser monitoreados y minimizados para no generar daños severos en la máquina.

A continuación se muestran imágenes de piezas severamente dañadas por no haberse controlado los dinámicos en la combustión.



En el último MAPRO de la TG18 se instaló un sistema continuo de monitoreo de dinámicos (CDM) que consiste en transductores de presión instalados en cada cámara de combustión sumado a hardware y software asociado. Estos dispositivos traducen las ondas de presión en señales eléctricas que son transmitidas al sistema de control para ser procesadas y luego mostradas en pantalla.

En la foto de captura de pantalla creada se muestra la señal de cada cámara luego de ser procesada. Cada una de las barras de cada señal corresponde al espectro de frecuencias de cada cámara dividido en 6 bandas.



Capacitación para el control de la TG18

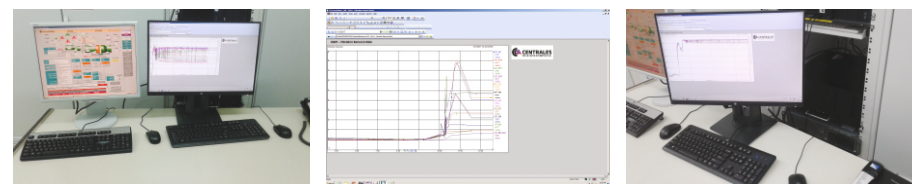
Con el objeto de capacitar al personal que opera el control de la TG18 de la Central Oscar Smith, se realizó durante la semana del 8 al 12 de enero del corriente año, un curso de Mantenimiento, Configuración y Operación del DCS (Distributed Control System) marca Yokogawa.

El DCS es el responsable de controlar todos los sistemas periféricos de la TG18 (GE 6FA), tales como sistema de aire comprimido, transformadores de sistemas auxiliares, alimentación de emergencia, combustible líquido, combustible gas natural, red de lucha contra incendio, etc.

Al curso asistieron los ingenieros Juan Ignacio Iturbe, Leandro Del Gesso, Diego Marini y los técnicos Carlos Cuello y Pablo Cánepa.

Yokogawa es un fabricante japonés de equipos de test y medida, así como sistemas de control y automatización de procesos industriales, presente en todo el mundo.

Historian: Última tecnología en la TG18



Durante el mantenimiento programado de la TG18 se instaló un registrador de señales que permite acopiar información de los distintos parámetros y variables de proceso, denominado "Historian" del sistema de control Mark VIe. Este trabajo consistió en la instalación física y en la configuración de software sumado a la actualización del sistema completo.

El Historian es un registro continuo de señales específicas que permiten observar tendencias de variables tales como vibraciones, temperaturas, presiones, caudales, potencias, etc. Además de la posibilidad de predecir problemas que se manifiestan lentamente, es de gran ayuda al momento en que la máquina se detiene por una falla inesperada.

La gran ventaja de disponer de un histórico constantemente, es que los tiempos muertos por indisponibilidad son menores dado que el diagnóstico de falla es más rápido y eficaz pudiendo accionar rápidamente para la resolución definitiva del evento.

Finalmente, todo se ve reflejado en la minimización de pérdidas económicas por ausencia de disponibilidad.



Central Termoeléctrica Necochea

Un proyecto con sello propio

Durante la fase de arranque de los grupos generadores y por un lapso de 6 horas o más, se produce un ruido intenso producto del venteo de vapor al exterior. Esta situación afectaba a los trabajadores, que se encontraban sometidos a altos niveles de ruido durante su jornada laboral, además de generar reiterados reclamos frente al ruido industrial por parte de nuestros vecinos.

Luego de investigaciones y tareas de diseño, el Área de Ingeniería de la Central Necochea, en particular los ingenieros Pedro Pisani y Federico Mancino, desarrollaron un proyecto de instalación de silenciadores para la caldera, turbina y eyector de arranque Grupo 4 aprovechando los materiales en desuso de la chatarra de la Central.

Considerando que un silenciador nuevo para esta caldera ronda en los \$490.000, han logrado resultados satisfactorios a un costo inferior al 10%, ya que el valor de fabricación y montaje del silenciador diseñado por nuestro personal no superó los \$48.000. Mismo orden de magnitud presentaba el silenciador de turbina y eyector de arranque.

Dado el buen desempeño de los silenciadores propios sobre la TV4, se prevé para este año ejecutar similar tarea en la TV3.

Felicitamos al Área de Ingeniería de Central Necochea, que desarrollaron este proyecto que permitió alcanzar condiciones ambientales y laborales beneficiosas para los trabajadores de CCA SA y para nuestro vecindario.

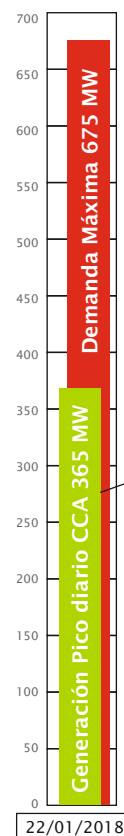


Salida de vapor de la caldera sin silenciador.



Nueva salida de vapor de la caldera con silenciador.

Desempeño de Centrales en enero 2018

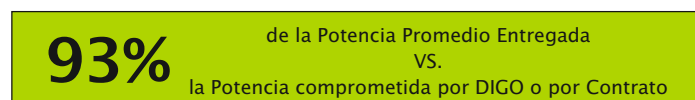


Si bien las demandas picos del área Atlántica en enero 2018 no superaron a las de 2017, el pasado lunes 22 de enero a las 21:00hs se registró la máxima demanda energía con **675,9 MW**. El aporte de Centrales de la Costa fue de **365MW**, cubriendo el 54% de la demanda del área durante esa jornada.

Debemos destacar que según el Informe Operativo de TRANSBA S.A., durante el mes de enero no se registraron perturbaciones de los equipos generadores de Centrales de la Costa S.A.

54% Aporte de Generación de CCA S.A.	
Aporte Generación CCA S.A.	MW
Central Necochea	130,9
Central Mar del Plata	47,6
Central Mar de Ajó	23,7
Central Villa Gesell	11,4
Central Villa Gesell - TG18	66,4
Central Mar del Plata -TG23-24	85
PICO MÁXIMO DIARIO DE GENERACIÓN TOTAL DE CCA S.A. ENERO 2018	365MW

Cumplimiento de la potencia comprometida por Disponibilidad Garantizada Ofrecida (DIGO) y Contrato



Disponibilidad de las máquinas de CCA

Central Oscar Smith			
MÁQUINAS VILLA GESELL	% MAPRO	% FORZ.	% DISP.
VGESTG11	0%	0%	100%
VGESTG14	0%	0%	100%
VGESTG16	0%	0%	100%
VGESTG18	0%	0%	100%
TOTAL	0%	0%	100%
Disponibilidad	100%		

Central 9 de Julio			
MÁQUINAS MAR DEL PLATA	% MAPRO	% FORZ.	% DISP.
MDPATG12	0%	0%	100%
MDPATG13	0%	0%	100%
MDPATG19	0%	0%	100%
MDPATG20	0%	0%	100%
MDPATG21	0%	0%	100%
MDPATG22	0%	1%	99%
MDPATG23	0%	1%	99%
MDPATG24	0%	1%	99%
MDPATV07	0%	0%	100%
MDPATV08	0%	0%	100%
TOTAL	0%	0%	100%
Disponibilidad	100%		

Central Necochea			
MÁQUINAS NECOCHEA	% MAPRO	% FORZ.	% DISP.
NECOTV01	0%	0%	100%
NECOTV02	11%	0%	89%
NECOTV03	0%	0%	100%
NECOTV04	0%	24%	76%
TOTAL	3%	6%	91%
Disponibilidad	91%		

Central Mar de Ajó			
MÁQUINAS MAR DE AJÓ	% MAPRO	% FORZ.	% DISP.
MDAJTG15	1%	47%	52%
MDAJTG17	0%	33%	67%
TOTAL	0%	40%	60%
Disponibilidad	60%		

Indisponibilidad por MAPRO

TV2: Mantenimientos programados en la exitatriz del generador = 4 días

Indisponibilidad FORZADAS

TG15: Problemas en sello y cojinete de turbina = 15 días

TG17: Problemas en sistema de ventilación = 10 días

TV4: Pinchadura de tubos en domo de caldera = 8 días