



# COMBINACIÓN DE CALOR Y ENERGÍA EN LA INDUSTRIA CELULOSA Y PAPEL

## SOFIDEL AMERICA CORPORATION

PROPIETARIO

**Sofidel America Corporation**

UBICACIÓN

**Circleville, Ohio, Estados Unidos**

PRODUCTO

**Dos Turbinas de Gas Taurus™ 70 (8 MWe)**

VALOR DEL CLIENTE

**Menores costos de energía y emisiones de CO2**

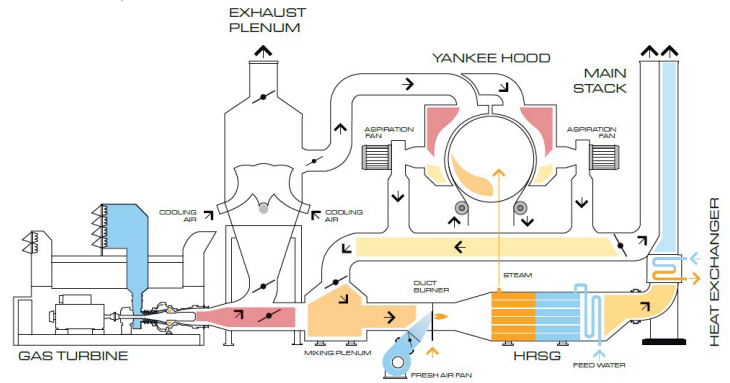
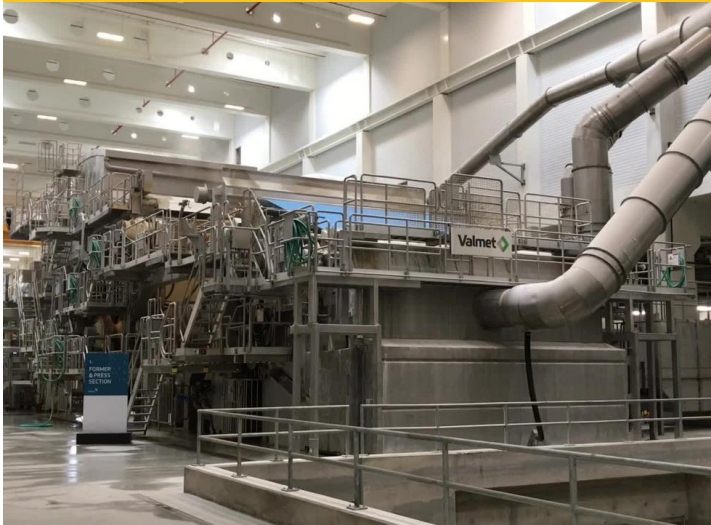
Sofidel Group es uno de los principales fabricantes de papel para uso doméstico e higiénico en todo el mundo. Sofidel considera la sostenibilidad como un factor estratégico en su crecimiento y se compromete a promover un desarrollo social y ambientalmente responsable. Cuando Sofidel decidió construir un nuevo centro de producción de papel tisú en Circleville, Ohio, instaló dos Grupos Electrónicos Taurus 70 para el sistema combinado de calor y energía (CHP, Combined Heat and Power) a fin de optimizar su proceso.

La planta de Sofidel en Circleville usa gas natural para hacer funcionar dos grupos electrógenos de Turbina de Combustión Taurus 70, una unidad para cada línea de producción. Cada planta de energía produce electricidad y utiliza el gas de escape a alta temperatura de la turbina de combustión para la producción y la calefacción del edificio. Parte del gas de escape a alta temperatura se inyecta directamente en las campanas Yankee para secar el papel. La energía térmica

## Solar® Turbines

A Caterpillar Company

## Combinación de calor y energía – Industria de celulosa y papel



restante que la empresa no utiliza para el secado directo se envía a un generador de vapor de recuperación térmica (HRSG, heat recovery steam generator) a fin de producir vapor para el proceso de fabricación de papel y, luego, a un intercambiador de calor final para suministrar la calefacción del edificio. Esto cubre aproximadamente el 85 % de la carga térmica de producción y fabricación de papel. Al mismo tiempo, le permite ahorrar en costos de energía y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en 25.000 tons métricas por año.

Se seleccionaron los Grupos Electrónicos Taurus 70 por su alta eficiencia y confiabilidad, y porque son compatibles con los requisitos de secado de la campana Yankee. Usar el Taurus 70 con la campana Yankee ofrece una mayor capacidad de secado de la máquina de papel y el potencial para una producción más rápida de papel higiénico y de uso doméstico en comparación con los métodos de fabricación tradicionales. Los grupos electrónicos también proporcionan redundancia y flexibilidad adicionales en la producción. Esto

permite realizar ajustes en el proceso de secado de papel sobre la marcha para garantizar el funcionamiento de la máquina de papel y el cumplimiento con los requisitos de calidad del producto. Esta flexibilidad maximiza la eficiencia general del sistema. Esto da como resultado un mayor valor tanto desde una perspectiva económica como ambiental.

Sofidel también firmó un acuerdo de servicio a largo plazo, con el programa de gestión del estado del equipo (EHM, Equipment Health Management) de Solar para garantizar que sus unidades logren una alta confiabilidad y disponibilidad y un rendimiento óptimo. Este plan de servicio incluye personal, procesos y tecnología. Además, es una solución totalmente administrada para garantizar el funcionamiento sin interrupción de la planta de papel. El programa de EHM incluye una variedad de herramientas y aplicaciones avanzadas, como el monitoreo en tiempo real, las métricas de rendimiento y la generación de informes, la metodología de reparo y mantenimiento basado en la condición y el análisis predictivo. También incluye información, como los detalles del equipo, los Manuales de Operación y Mantenimiento, boletines técnicos, métricas de rendimiento y otras métricas clave de las turbinas, para ayudar a garantizar que las máquinas fabriquen productos de papel de manera rentable. El personal de Sofidel y de Solar puede acceder a toda esta información, lo que permite una estrecha colaboración para resolver rápidamente los problemas y garantizar los más altos niveles de disponibilidad y rendimiento del equipo. Al mismo tiempo, optimiza las interrupciones por mantenimiento para reducir el tiempo de inactividad.

**AHORROS EN COSTOS DE ENERGÍA**  
**MENORES EMISIONES DE CO<sub>2</sub>**  
**REDUNDANCIA**  
**MAYOR EFICIENCIA GENERAL DE LA PLANTA**

Solar Turbines Incorporated  
Teléfono: +1 619 544 5352  
Correo electrónico: [infocorp@solarturbines.com](mailto:infocorp@solarturbines.com)  
Sitio web: [www.solarturbines.com](http://www.solarturbines.com)

Caterpillar es una marca registrada de Caterpillar Inc. Solar, Taurus e InSight Platform son marcas registradas de Solar Turbines Incorporated.  
©2020 Solar Turbines Incorporated. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Todos los derechos reservados.  
CSCHP-SAC-ES/0420/E0

**Solar® Turbines**  
*A Caterpillar Company*