

# IV Conferencia y Exposición Aprovechamiento del calor residual en el sector productivo

Eficiencia Energética en Sistemas Térmicos

**Abril**  
**17-18**  
**2018**  
Bogotá



**CUPOS  
LIMITADOS**

Dirigido al  
**SECTOR PRODUCTIVO:**

Alta dirección, gerentes de planta, gerentes de proyectos, gerentes de mantenimiento, gerentes de producción, ingenieros de todas las áreas, personal administrativo y técnico, sector académico, consultores, empresas de servicios energéticos ESES - ESCOS y público afín interesado.



VALOR DE LA INVERSIÓN



**\$830.000**  
más IVA

Los esperamos:

CAFAM – Centro de Convenciones Floresta  
Av. KR 68 con Calle 94A

<https://goo.gl/maps/TorfbKsHqju>



**CCEE**  
CONSEJO COLOMBIANO  
DE EFICIENCIA ENERGÉTICA



La conversión de energía térmica y sus usos finales son áreas en las que se presentan pérdidas considerables de energía que pueden estar entre el 25% y el 55% del consumo total de energía. Un gran porcentaje de todas las pérdidas de producción, distribución y uso se pierden como calor en muchas formas: calor sensible, latente, radiación o convección que se descargan del sistema y se disipan en el ambiente.

Recuperar el calor residual y reintroducirlo al sistema es uno de los mejores métodos para reducir la intensidad energética en las instalaciones industriales y comerciales.

La IV conferencia de Recuperación de Calor Residual está compuesta por dos secciones así: la primera, una serie de conferencias, donde profesionales estrechamente relacionados con la recuperación de calor presentan casos de estudio y experiencias exitosas de la aplicación de técnicas y tecnologías de recuperación de calor y, la segunda, una exposición comercial especializada de algunos de los fabricantes más representativos en tecnología de recuperación de calor.

Los objetivos de la IV conferencia y exposición de aprovechamiento de calor residual son:

- dar a conocer los avances de la tecnología en recuperación de calor;
- dar a conocer casos de estudio y proyectos exitosos;
- dar a conocer donde se produce el calor residual y establecer los focos de generación en la producción industrial y en edificaciones comerciales;
- conocer las barreras que impiden realizar la recuperación y el aprovechamiento del calor residual;
- proveer conocimientos que permitan el desarrollo de proyectos en esta área;
- identificar las oportunidades y el potencial existente.

En la conferencia, los participantes podrán: conformar una visión general sobre la tecnología disponible para la recuperación y el aprovechamiento de calor residual; analizar las características, ventajas y desventajas de cada tecnología; conocer casos de éxito y mejorar sus conocimientos. En las exposiciones de la muestra comercial, los asistentes podrán interactuar directamente con los proveedores de servicios y tecnología y obtener información de primera mano sobre tecnología actual y disponible comercialmente.

El Consejo Colombiano de Eficiencia Energética (CCEE) es una ONG que apoya y promueve la aplicación de técnicas y tecnologías más eficientes. Para aportar al objetivo de promover el desarrollo sostenible de los sectores productivos en Colombia, el CCEE desarrolla actividades que incluyen: seminarios, encuentros, exposiciones, cursos de capacitación y certificación de competencias profesionales y estudios de consultoría. En el CCEE trabajamos para mejorar la eficiencia energética en Colombia.

La recuperación y el aprovechamiento de calor residual en los procesos productivos presentan oportunidades para mejorar la competitividad y productividad en la industria y en el sector terciario (edificaciones). El Plan de Acción Indicativo para la Promoción del Uso Racional y Eficiente de la Energía (PAI PROURE 2017-2022) considera que se debe promover la aplicación de técnicas y tecnologías eficientes en los procesos que usan energía térmica como un medio para disminuir las emisiones a la atmósfera y lograr el cumplimiento de los compromisos ambientales y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que fueron adquiridos por Colombia en el marco de la COP21 y el acuerdo París.



Generar oportunidades de negocios y proyectos.

Dar a conocer las tecnologías existentes.

Promover el desarrollo de proyectos de aprovechamiento de energía térmica residual y optimización de procesos industriales.

Difundir y promover el conocimiento sobre mejores prácticas, técnicas y tecnología aplicable a este tipo de proyectos.

### Módulo de introducción

7:30 - 8:00	Registro e ingreso
8:00 - 8:30	Instalación y presentación del evento
8:30 - 9:00	Propuesta de programa de reconversión y optimización de sistemas térmicos en la industria
9:00 - 9:30	Incentivos tributarios aplicables para la implementación de tecnologías eficientes (ProURE 2017-2022)
9:30 - 10:00	Instrumentos financieros para la ejecución de proyectos de recuperación de calor
<b>Refrigerio</b>	
10:00 - 10:30	
10:30 - 11:00	Desarrollo de soluciones tecnológicas para la recuperación de calor, relación universidad - industria.
11:00 - 11:30	Programas de promoción de la eficiencia energética
11:30 - 12:00	PANEL DE DISCUSIÓN: Barreras técnicas y financieras para la implementación de proyectos de recuperación de calor
12:00 - 14:00	<b>Almuerzo y visita a la exposición</b>

### Módulo de tecnología

14:00 - 14:30	5 Reglas de Oro en Eficiencia Energética
14:30 - 15:00	El éxito de la implementación de economizadores y pre calentadores
15:00 - 15:30	Beneficios del Uso del Vapor Vs Aceite Térmico en la industria - ventajas y desventajas
<b>Refrigerio</b>	
15:30 - 16:00	
16:00 - 16:30	Calculo de ahorro en combustible con la implementación de economizadores para calderas
16:30 - 17:00	Control automático de la combustión, requisito para una industria eficiente

### Módulo de introducción

8:00 - 8:30	Un mejor uso de la Energía para el ahorro energético en sistemas térmicos
8:30 - 9:00	Bases de medición y verificación en los proyectos de ahorro de energía térmica
9:00 - 9:30	El modelo de Servicios Energéticos para el desarrollo de proyectos de aprovechamiento de calor residual y corrientes residuales en procesos
<b>Refrigerio</b>	
9:30 - 10:00	
10:00 - 10:30	Recuperación de calor en los sistemas de aire comprimido
10:30 - 11:00	Optimización de las calderas de Generación - Caso Termopaipa
11:00 - 11:30	Refrigeración industrial y el HVAC, posibilidades de integración energética
11:30 - 12:00	Los chillers de absorción como integrarlos al proceso
12:00 - 14:00	<b>Almuerzo y visita a la exposición</b>

### Módulo de tecnología

14:00 - 14:30	Promoción de distritos térmicos en Colombia
14:30 - 15:00	Mapas de intensidad de calor. Caso ciudad de México
15:00 - 15:30	Planeación de un distrito térmico - Caso de éxito DT la Alpujarra
<b>Refrigerio</b>	
15:30 - 16:00	
16:00 - 16:30	Acciones gubernamentales para promover la eficiencia energética de sistemas térmicos industriales
16:30 - 17:00	PANEL DE DISCUSIÓN: los avances tecnológicos al servicio de la competitividad en Colombia. ¿Que se necesita para adoptarlos?





## VALOR INVERSIÓN: COP\$ 830,000 + IVA

(incluye: Acceso a conferencia y muestra industrial, memorias, almuerzos y refrigerios)

\* Los descuentos no son acumulables.

### DESCUENTOS POR PRONTO PAGO

- 25% hasta 31/Enero 2018
- 15% hasta 28/Febrero 2018
- 5% hasta 30/Marzo 2018
- 10% para dos o más participantes de la misma organización
- 20% estudiantes de pregrado tiempo completo (requisito: certificación de estudio)

### OPCIONES DE PAGO

- Consignación a la cuenta de ahorros #194-704-280-69 del Consejo Colombiano de Eficiencia Energética (CCEE) en Bancolombia.
- Pago con Tarjeta de Crédito a través de PAYU (comuníquese con la organización).



## GESTIÓN DE CALOR:

- Reducción de consumo térmico.
- Recuperación de energía.
- Reducción de emisiones.
- Integración energética de procesos.



### Mayores informes: **CCEE**

Consejo Colombiano de Eficiencia Energética

eventos@cceecol.org

<http://aprovechamientodecalorresidual.cceecol.org>

Dirección: KR 15 #91-30 / Piso 4, Bogotá.

Teléfonos: +57-1 744-0682

Celular: +57- 311 834 8019

### INFORMACIÓN ADICIONAL Y PRE-INSCRIPCIÓN:

<https://goo.gl/forms/nLYXZyK5Z3yWk9Q32>



CONSEJO COLOMBIANO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA