

## BUENAS PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍAS

Reduciendo la Huella en el Agua

El Agua Nos Une – SuizAgua América Latina

# Colcafé

Instalación de multiciclones en la Planta Generadora de Vapor Colcafé S.A.S

ODS: • 7.3. Eficiencia Energética  
• 12.4. Producción Sostenible



**Empresa / implementador**  
Colcafé S.A.S

**Sector:** CIU 1062: Descafeinado, tostión y molienda de café  
CIU 1564: Elaboración otros derivados del Café

**Ubicación:** Medellín, Antioquia  
6.200596, -75.581717

Actualización Ficha: 05 jun. 2018



### Resultados

- Reducción, estimada, en los consumos de energía eléctrica asociada principalmente al consumo de aire comprimido de 18.900 Kwh/año, igual a cerca de 299,98 m<sup>3</sup>/año de agua consumida para producción electricidad
- Reducción de emisiones de material particulado de <300 mg/m<sup>3</sup> a 28,61 mg/m<sup>3</sup>, superando el límite de cumplimiento legal



### Otros beneficios

- Operación continua de equipo de control: se contaba con un filtro de talegas que debía salir a mantenimiento y se quedaba operando la caldera sin equipo de control
- Reducción de alto riesgo de conatos. En promedio se presentaba 1 conato al año
- Mejora en las condiciones de control y operación de la caldera
- Reducción en costos operativos tales como: Mantenimiento de filtro de talegas y accesorios, mano de obra de cambio y lavado de mangas, agua y soda cáustica para lavado de mangas, mangas como inventario y reposición, consumo de energía eléctrica asociada a la operación del filtro



### Referencias de Proveedor

**Proveedor:** ACSystems, Portugal  
**Información de contacto:** Rui Faria (rui.faria@acsystems.pt)



### Empresa Implementadora

**Empresa Implementadora:** Colcafé S.A.S  
**Información de contacto:** Hugo Andrés Santamaria  
**Correo:** hsantamaria@colcafe.com.co



### Descripción de buena práctica / tecnología

El proyecto consistió en el cambio del equipo de control existente (filtro de talegas) para retener el material particulado en la emisión, en la Caldera de biomasa, conocida como PGV (Planta Generadora de Vapor), por un sistema de multiciclones de 2 etapas.



### Costos de inversión y operación

**Costos de la inversión:** USD 304,163  
**Costos de operación:** Mantenimiento de piezas y accesorios asociados al sistema.



### Recomendaciones y limitantes

- *Tiempos de importación, montaje y puesta en marcha por fuera de los cronogramas establecidos lo cual incrementó los costos del proyecto.*
- *Montaje de equipo con operación de la Caldera, generando retos en cuanto a logística.*
- *Operación de la Caldera sin equipo de control de aire, debido al desmontaje del filtro de talegas. Ocasionando permisos ante la autoridad ambiental.*



### Casos de Aplicación

No aplica.



### Referencias

No aplica.

 el agua  
nos une