

!Consuma la Energía que Usted Nunca Pensó podría Tener y Utilizar!

!Invertir en un estudio energético, le dará las herramientas y la claridad para tomar decisiones y economizar cientos de miles de dólares en consumo de energía anual!



Están produciendo y quemando biogás a una rata de 2,5 MMBtu/HORA esta es la energía que no se utiliza y se muestra el equipo de prueba asociado para rastrear la concentración de metano.



Proyecto y Punto de partida

Recuperación de Biogás para compensar los Costos del Gas natural

Gestión y operación identificaron que el biogás de su digester anaeróbico se estaba quemando y enviando a la atmosfera lo que representaba perder Energía y utilidades.

Esta planta de fabricación de bebidas tiene la tecnología en el sitio para producir y captar biogás, un estudio de consumo fue realizado por Firebridge Inc. para determinar la viabilidad y el uso más apropiado de la energía contenida en el biogás.

Punto de partida

Se creó una línea base del consumo de biogás para así obtener un punto de referencia y comparación de la eficiencia operacional del digester. Este incluyo el análisis de la rata de flujo del biogás y su composición química.

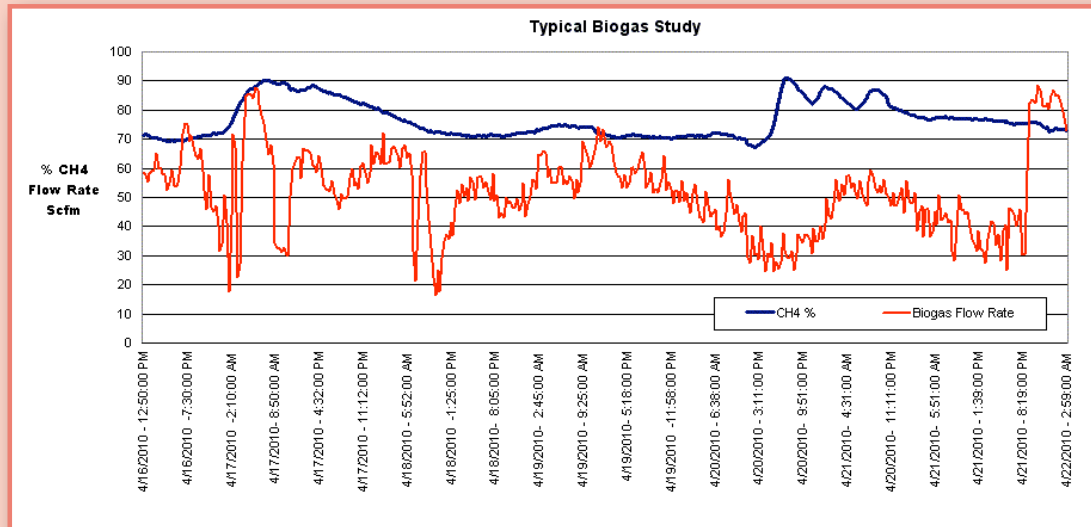
Las estrategias y prioridades de la utilización de la energía fueron determinadas mediante un análisis sistemático del equipo existente. La estructura de trabajo que fue utilizada para identificar los ahorros de energía estuvo basada en lo Siguiente:

Calor / Energía de Generación – Proceso y Estrategia operacional

Diagnostico

- Se determino la rata de flujo del biogás y la energía contenida que fue aproximadamente 2.5 MMBTU/h. de calor contenido y usable
- Un análisis químico y cualitativo de las impurezas del gas nos identifico el Biogás como combustible.

Perfil de la Cantidad y Calidad del Biogás



Solución Implementada

- Firebridge proporcione múltiples opciones y sistemas alternativos para usar el Biogás como combustible.
- Posible aplicación del biogás como combustible en calderas para generar vapor de alta calidad.
- Otro uso posible es como combustible de plantas de generación/cogeneración Eléctrica.

Mejoramiento Esperado

- ✓ Recuperación de la inversión en un periodo de 1.8 años
- ✓ Posibilidad de eliminar todo el Biogás que se está quemando y mandando a la atmosfera y desplazar el consumo de gas natural equivalente, adicionalmente reducir la emisión de gases causantes del efecto invernadero.
- ✓ Ahorro anual de combustible de \$250.000 US dólar
- ✓ Nuestro cliente actualmente está sopesando la posibilidad de generar electricidad y cargarla a su red eléctrica dependiendo del alza de la tasa eléctrica frente a la posibilidad de aumentar la capacidad de vapor disponible en su planta de proceso.

