Búsqueda del tesoro de la energía

GUÍA PRÁCTICA PARA BUSCAR AHORROS DE ENERGÍA EN SU EDIFICIO COMERCIAL

www.energystar.gov/treasurehunt

Búsqueda del tesoro de la energía: Guía práctica

Durante una búsqueda del tesoro de la energía, los equipos de personas recorren un edificio en busca de formas rápidas de ahorrar energía. Muchos socios de Energy Star® han utilizado las búsquedas del tesoro de la energía para reducir el consumo energético de sus instalaciones hasta un15%.

Búsquedas del tesoro vs. auditorías: Dos diferencias clave

Las búsquedas del tesoro se enfocan en soluciones rápidas con un corto periodo de recuperación de la inversión. Hay muchas mejoras que se pueden ejecutar de inmediato y sin gastos significativos o inversiones de capital.

Las búsquedas del tesoro ofrecen un tono positivo y optimista, enfocándose en los resultados y mejorando las operaciones cotidianas. Además, es más probable que los operadores y empleados del edificio que ayudan a "descubrir" el tesoro se hagan cargo de los proyectos para asegurar su culminación.

¡Comencemos!

EJEMPLOS DE RESULTADOS

Staples, junto con Burton Energy Group, implementó la búsqueda del tesoro de la energía en su centro de distribución de 500,000 pies cuadrados en London, OH. Las oportunidades que se identificaron e implementaron como resultado de esta búsqueda del tesoro de la energía ahorraron más del 7% de la energía de la instalación en 20 meses, en un plazo de recuperación de la inversión de menos de 2.5 años.

Desde el 2015, Bristol-Myers Squibb ha involucrado a más de 400 empleados en búsquedas del tesoro de la energía, que han identificado $11 millones en ahorros potenciales, con casi el 16% de ahorros identificado en cada instalación. Para compartir su éxito, Bristol-Myers Squibb ayudó a llevar a cabo una búsqueda del tesoro de la energía para OSF St. Joseph Medical Center en Bloomington, IL, que resultó en 9 oportunidades con un valor de $206,872, además de 18 oportunidades más de ahorro no cuantificadas.

Paso 1: La preparación

Este es el paso que toma más tiempo pero sin duda es el más importante.

ELIJA EL SITIO

Comience por evaluar su cartera de inmuebles para identificar los edificios cuyo rendimiento energético necesita mejorar o ha disminuido recientemente. Busque uno que esté dispuesto a realizar una búsqueda del tesoro de la energía.

RECOPILE MATERIAL DE REFERENCIA

Luego, trabaje con el administrador del edificio para recopilar:

- ❑ Información sobre el uso, los costos, la demanda y las tendencias de energía. Incluya informes sobre el rendimiento generados por el *Portfolio Manager*.
- ❑ Planos y documentación técnica de los sistemas de HVAC, iluminación y otros.
- ❑ Historial de mantenimiento de los sistemas energéticos clave.
- ❑ Informes de auditorías, evaluaciones y proyectos de energía anteriores.
- ❑ Informes del sistema de manejo de edificios o documentos de puesta en servicio de la instalación, si están disponibles.
- ❑ Información sobre reembolsos e incentivos de servicios públicos.

REÚNA LOS MATERIALES

Reúna cualquier equipo especial necesario, como cámaras de imágenes térmicas, medidores de luz, medidores de voltaje, etc.

Descargue la hoja de trabajo detallada para la búsqueda del tesoro de la energía de ENERGY STAR en www.energystar.gov/treasurehunt para organizar las oportunidades de ahorro de energía descubiertas durante la búsqueda del tesoro.

FORME LOS EQUIPOS

Normalmente, las organizaciones crean de 1 a 2 equipos, cada uno con unas cinco personas. Si hay más de un equipo, divídalos ya sea por piso (es decir, los pisos 1 al 5, pisos 6 al 10) o función (es decir, áreas de utilidad, espacios de trabajo). Cada equipo debe tener un líder y debe incluir:

- **Personal del edificio y ocupantes:** Personal de las instalaciones, gerentes, trabajadores y otros que influyen en el consumo de energía.
- **Personas externas:** Personal corporativo de energía/sostenibilidad, personal de las instalaciones de otros edificios e incluso gerentes de energía de otras organizaciones. Las personas de fuera pueden ayudar a detectar las cosas que el personal del edificio puede pasar por alto y pueden aportar nuevas ideas.
- **Especialistas:** Consultores, fabricantes de equipos, contratistas, vendedores, ingenieros corporativos y otros con experiencia técnica. Estos pueden ayudar a identificar y cuantificar el ahorro de energía y los costos.

ORGANICE UNA REUNIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN

Por último, con mucha antelación al evento, programe un tiempo con la administración del edificio para presentar los hallazgos. Esto es clave para que la búsqueda del tesoro sea exitosa ya que se les pedirá a los gerentes que den su aprobación inicial para la búsqueda y que deleguen la responsabilidad de la implementación del proyecto.

2 Paso 2: Reunión previa a la búsqueda

Una o dos semanas antes de la búsqueda del tesoro de la energía, realice una conferencia telefónica o webinario con los miembros del equipo para organizarlos a todos. Explique que la filosofía de una búsqueda del tesoro es para descubrir mejoras operativas y de bajo costo. Sea claro que el punto de una búsqueda del tesoro no es encontrar problemas y culpar, sino identificar y cuantificar las oportunidades de ahorro de energía en forma positiva. Revise la agenda, los equipos, el proceso de la búsqueda y el método para evaluar las oportunidades de ahorro de energía utilizando las hojas de trabajo detalladas. Descríbales a los miembros del equipo sus funciones y responsabilidades, y responda a cualquier pregunta que los participantes puedan tener.

Proporcione copias de los mapas apropiados de la búsqueda del tesoro de la energía de ENERGY STAR antes de comenzar para familiarizar a los equipos con las oportunidades comunes de ahorro de energía en varios tipos de instalaciones.

Paso 3: Búsqueda del tesoro 3

TIEMPO

Dependiendo del tamaño y las operaciones de la instalación, un evento de búsqueda del tesoro puede durar de uno a tres días. Por lo general, una búsqueda del tesoro comienza cuando la instalación está cerrada o no en funcionamiento, como un fin de semana o antes o después de las horas regulares de funcionamiento. Explorar una instalación cuando está cerrada ofrece una manera fácil de identificar formas, sin costo, de cómo ahorrar en las operaciones, como notar maquinaria que funciona durante los períodos en que debiera estar apagada.

REUNIÓN INICIAL

Llame a todos los participantes a una reunión rápida para:

- Repasar la agenda/el programa
- Hablar sobre los protocolos de seguridad
- Recordar a los miembros del equipo que deben enfocarse en acciones operacionales y correctivas, y en oportunidades sin costo y de bajo costo
- Explicar cómo utilizar la hoja de trabajo detallada
- Realizar una visita rápida para los miembros del equipo que no están familiarizados con el edificio

EJEMPLO DE UNA AGENDA

Día 1 – domingo

12 PM: Reunión inicial

12:30 PM: Visita en grupo

1 PM: Búsqueda del tesoro en equipo durante el horario no comercial

5 PM: Trabajo en las hojas de trabajo detalladas; resumen de los hallazgos del día 1

6 PM: Cena en grupo

Día 2 – lunes

8 AM: Búsqueda del tesoro en equipos durante el horario comercial

12 PM: Almuerzo

1 PM: Finalización de las hojas de trabajo detalladas

3 PM: Hallazgos y reunión en grupo

4 PM: Práctica de la presentación del reporte

5 PM: Presentación del reporte a la administración

LA BÚSQUEDA

Reparta los mapas del tesoro y deje que los equipos comiencen su búsqueda. Pídales que respondan a estas preguntas básicas:

- ¿Dónde, cómo y cuánta energía se está usando?
- ¿Se está usando la energía eficientemente?
- ¿Se puede reducir el uso de energía?

Programe varias horas para cuantificar el ahorro de energía y completar las hojas de trabajo detalladas. Si la búsqueda del tesoro se lleva a cabo durante varios días, reserve tiempo al final de cada día para completar la información de la hoja.

Después que los equipos hayan completado sus hojas de trabajo detalladas, deben informar al grupo completo sus conclusiones para su discusión. Luego, el grupo debe priorizar las oportunidades basadas en los mayores ahorros y la facilidad de implementación.

PRESENTACIÓN A LA ADMINISTRACION

La actividad final del evento de la búsqueda del tesoro es una presentación resumida a la administración del edificio para informarles sobre los hallazgos y las recomendaciones. La presentación resumida debe abarcar:

- Los equipos de búsqueda del tesoro de la energía y sus áreas de enfoque.
- Las tres oportunidades principales identificadas por cada equipo, con fotos y detalles.
- Una lista de todas las oportunidades identificadas.
- Una lista de las oportunidades adicionales que pueden requerir más inversión de capital o de las oportunidades que requieran más análisis.
- El costo y la recuperación de la inversión de cada medida recomendada.
- Un resumen de las oportunidades energéticas relacionadas con el ahorro de energía como un porcentaje de la energía total de la instalación, como un porcentaje del objetivo de reducción de la instalación, la recuperación global y la reducción del ahorro de CO_{2e} ilustrada en términos de unidades identificables, como las emisiones equivalentes debido al consumo de energía en un hogar o vehículo.
- Las propuestas de los próximos pasos, incluyendo la implementación de responsabilidades.
- Las solicitudes o aprobaciones necesarias por parte de la organización o el liderazgo de las instalaciones.

Paso 4: Seguimiento 4

Dentro de las cuatro semanas siguientes a la presentación resumida, el equipo de la búsqueda del tesoro, junto con la administración, debe crear un plan de implementación. Éste debe:

- **Priorizar las oportunidades**
  Revise todas las oportunidades enumeradas en el informe resumido y priorícelas considerando la recuperación de la inversión, la facilidad de implementación y el control general.
- **Detallar los planes**
  Formule planes detallados para seguir adelante con cada una de las medidas propuestas.
- **Describir los roles y responsabilidades**
  Delegue individuos para cada tarea.
- **Crear un programa**
  Adjunte las fechas de finalización de los objetivos para cada medida y determine la frecuencia (semanal, mensual, trimestral) y el formato para el seguimiento del progreso.
- **Comunicar los resultados**
  Desarrolle publicaciones, correos electrónicos, webinarios, paneles visuales u otros métodos de comunicación interna para crear conciencia de los hallazgos de la búsqueda del tesoro de la energía entre todos los empleados. Mantenga al personal al día sobre la finalización de las medidas de eficiencia energética y de los ahorros generados.
- **Programar búsquedas adicionales de tesoro de la energía**
  Desarrolle un calendario para futuras búsquedas del tesoro de la energía para apoyar la mejoría continua y facilitar la planificación. Anime al personal a ser voluntario para participar en los próximos eventos. Muchas organizaciones repiten las búsquedas del tesoro para asegurar que las medidas de ahorro de energía se implementan y para descubrir ahorros de energía adicionales. Algunos incluso aplican el proceso en áreas como el agua y los desperdicios.

Para obtener información y recursos adicionales para apoyar la búsqueda del tesoro de energía, vaya a **www.energystar.gov/treasurehunt**.