

Tome un portapapeles y lleve este mapa para su búsqueda del tesoro. Céntrese en descubrir oportunidades de ahorro. Cuando encuentre algo, tome nota de las herramientas, los materiales o la experiencia necesarios, la ubicación o si se requiere investigación adicional. No dude en agregar datos a esta lista o en modificarla para que se ajuste a sus propias necesidades, y asegúrese de tener todos los recursos de la Búsqueda del tesoro.

Nombre de la instalación _____ Piso _____ Fecha _____ Equipo _____



Gestión de la instalación

- Anote su puntuación de la intensidad del uso de la energía (EUI) y ENERGY STAR en Portfolio Manager.
- Asegúrese de que el plan de gestión de la energía, así como el plan de operaciones y mantenimiento de la instalación estén actualizados y que el personal correspondiente haya revisado las últimas versiones.
- Revise el código del sistema de gestión de edificios (BMS) o del sistema de automatización de edificios (BAS) para asegurarse de que los comandos específicos para reducir el consumo innecesario de energía (p. ej.: los tiempos de encendido/apagado) no se hayan sobrescrito.
- Considere la posibilidad de realizar una limpieza diurna para reducir las horas de ocupación del espacio. Esto permite una programación más agresiva del “modo desocupado” para la iluminación y los sistemas de calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire (HVAC).

NOTAS:



Iluminación

- Identifique dónde se han dejado luces encendidas en ambientes desocupados.
- Identifique y evalúe las oportunidades de utilizar controles de iluminación automatizados:
 - Sensores de movimiento/ocupación para las zonas de poco tránsito.
 - Temporizadores o sensores de luz diurna para atenuar o apagar las luces exteriores y del estacionamiento durante el día.
 - Controles de atenuación en lugares donde hay luz natural (p. ej.: cerca de ventanas, claraboyas, tubos de luz).
- Confirme que los controles de iluminación instalados funcionen según lo esperado.



- Evalúe la necesidad de establecer un plan de limpieza regular de lámparas/accesorios para obtener la máxima salida de luz.
- Identifique dónde se pueden agregar reflectores con sentido práctico a la iluminación existente.
- Evalúe si hay algún área que esté demasiado iluminada en comparación con los requisitos o los niveles de diseño; considere la posibilidad de quitar luces.
- Desenchufe o quite los balastos que no estén en uso.
- Evalúe la posibilidad de utilizar opciones de iluminación con mayor eficiencia energética:
 - Cambie los tubos fluorescentes T12 por unos T8 o T5 con balastos electrónicos (en lugar de magnéticos); considere la posibilidad de utilizar luces LED tubulares (TLED).
 - Cambie las lámparas fluorescentes compactas (CFL) y las incandescentes por lámparas LED (especialmente para las aplicaciones especializadas o la iluminación para tareas).
 - Utilice letreros de salida LED en lugar de modelos de CFL o incandescentes.

NOTAS:



Cerramiento del edificio

- Inspeccione las puertas y ventanas para identificar huecos o grietas que se puedan reparar.
 - Observe si hay burletes dañados o si faltan burletes.
- Observe si hay filtraciones de aire que deban sellarse con masilla u otro sellador.
- Evalúe la posibilidad de colocar una película solar u otro revestimiento de ventanas en las exposiciones este, oeste o sur para reducir el aumento y la pérdida de calor solar.
- Evalúe la posibilidad de colocar puertas con bloqueo de aire en las entradas principales.
- Evalúe la posibilidad de colocar un revestimiento de techo reflectante ("frío") en climas cálidos.



Cargas de enchufes/equipos

- Identifique cualquier equipo nuevo de oficina que se necesite pronto; asegúrese de que, cuando sea posible, esté certificado por ENERGY STAR.



- Identifique cualquier equipo que se haya dejado encendido durante la noche (incluidos los que se hayan dejado en modo de suspensión/inactivo o de salvapantallas).
- Asegúrese de que la configuración de gestión de energía esté activada en los equipos de oficina, como computadoras, monitores, impresoras y fotocopiadoras.
- Asegúrese de que todos los monitores de TV de pantalla grande estén apagados cuando no estén en uso.
- Utilice impresoras en red, en lugar de impresoras personales en las oficinas o los puestos de trabajo.
- Identifique y suspenda el uso de calefactores y ventiladores personales en las oficinas o los puestos de trabajo (el uso de estos artefactos personales puede provocar problemas más amplios de calor/frío que se deben abordar a nivel del sistema).
- Identifique dónde se pueden utilizar enchufes múltiples para facilitar la desconexión de la fuente de alimentación. Considere la posibilidad de utilizar enchufes múltiples avanzados.
- Compruebe si las máquinas expendedoras se apagan o se ponen en modo de suspensión al final del día. Considere la posibilidad de instalar controles basados en el movimiento/la ocupación para las máquinas expendedoras.
- Busque oportunidades de cambiar las máquinas expendedoras viejas por nuevas máquinas expendedoras certificadas por ENERGY STAR.

NOTAS:



Sistema de calefacción, ventilación, aire acondicionado (HVAC)

- Identifique y elabore planes para abordar los casos de calefacción y refrigeración simultáneas.
- Asegúrese de que los termostatos y los sensores de temperatura del aire exterior estén debidamente calibrados/mantenidos.
- Asegúrese de que los termostatos estén ajustados a la temperatura adecuada en función de la estación y las condiciones climáticas locales.
- Confirme la implementación de una política de reducción de la temperatura para los sistemas de calefacción/refrigeración cuando el edificio esté desocupado.
- Realice pruebas y balanceos de los sistemas de aire y agua.
- Asegúrese de que los termostatos estén debidamente ubicados para que sean representativos de la habitación o la zona de la que se controla la temperatura.



- Identifique dónde se pueden colocar tapas con llave para los controles de ventilación y los termostatos a fin de evitar ajustes no autorizados.
- Asegúrese de que haya libre flujo de aire desde y hacia las rejillas.
- Controle la ventilación del aire de reposición; asegure el funcionamiento adecuado de las compuertas para cumplir con los requisitos del aire exterior.
- Asegúrese de que los componentes del sistema de HVAC se mantengan con regularidad, lo que incluye:
 - Cambiar los filtros en un horario regular.
 - Inspeccionar y limpiar los serpentines del condensador y el evaporador.
 - Limpiar las aspas del ventilador y ajustar las correas según sea necesario.
 - Inspeccionar los conductos y las tuberías de agua/vapor para detectar fugas o aislamiento inadecuado; tratar estos problemas según sea necesario.
 - Verificar y calibrar el funcionamiento de las cajas de volumen de aire variable (VAV), según corresponda.
 - Evaluar la eficiencia del horno o la caldera y limpiarlos/ajustarlos según sea necesario (incluido el tratamiento de agua de la caldera y la inspección de los purgadores de vapor, según corresponda).
 - Revisar los componentes de la torre de refrigeración o enfriamiento para detectar incrustaciones o corrosión; asegurarse de que se haya implementado un tratamiento adecuado del agua.
 - Comprobar que no haya ruidos poco habituales, vibración o disminución del rendimiento de los compresores/motores.
- Evalúe cómo funcionan los enfriadores durante los meses fríos y determine si los enfriadores o las bombas se pueden apagar.
- Evalúe la posibilidad de colocar bobinas de recalentamiento de agua en lugar de un sistema de recalentamiento eléctrico, y de utilizar el calor residual cuando sea posible.
- Evalúe la posibilidad de colocar y utilizar economizadores de aire, de modo que el aire exterior se pueda utilizar para el “enfriamiento gratuito”.
- Identifique y evalúe las oportunidades de recuperación del calor.
- Identifique y evalúe las oportunidades de instalar variadores de frecuencia (VFD) para motores de ventiladores y bombas, y cajas de volumen de aire variable (VAV) en la red de conductos, especialmente donde se sirven cargas variables.

NOTAS:



- Identifique y evalúe las oportunidades de ventilación controlada por demanda en zonas con cargas variables (p. ej.: salas de conferencia, auditorios, cafeterías).
- Identifique y evalúe la posibilidad de utilizar sensores de ocupación para controlar los sistemas de HVAC en las oficinas personales o las salas de conferencia.
- Compruebe el funcionamiento de los sistemas de ventilación del estacionamiento subterráneo cuando no esté ocupado.
- Evalúe la posibilidad de instalar un sistema de monitoreo/control de monóxido de carbono para los sistemas de ventilación del garaje.

NOTAS:





Mapa del tesoro PARA EDIFICIOS DE OFICINAS

NOTAS ADICIONALES:

