

Tome un bloc de notas y lleve consigo este mapa en su búsqueda del tesoro. Enfóquese en descubrir oportunidades para ahorrar. Cuando encuentre algo, tome nota de la ubicación; herramientas, materiales o especialidades que necesite; o si se requiere profundizar la investigación. Puede agregar o modificar libremente esta lista para adecuarla a sus necesidades, y asegúrese de tener todos los [Recursos de la Búsqueda del tesoro](#).

Nombre de la sede _____ Fecha _____ Equipo _____



Gestión de la sede

- Para controlar los costos hay que comenzar por conocer el consumo base, desde donde hacer el seguimiento del ahorro. Comience por imprimir la [Hoja de recolección de datos](#) para “Worship Facility” [Lugar de culto] que se encuentra en este menú. Esta hoja de trabajo indicará todo lo necesario para establecer parámetros de referencia de su propiedad en la herramienta gratis en línea Portfolio Manager® para el seguimiento de la gestión de energía, agua y reciclaje/ materiales.
 - Cree su cuenta en <https://portfoliomanager.energystar.gov/pm/signup>
 - Conozca más detalles en <https://www.energystar.gov/benchmark> y encontrará toda la asistencia instructiva y técnica de Portfolio Manager en <https://www.energystar.gov/buildings/training>.
- Después de que ingrese sus datos de energía, una puntuación de 1-100 ENERGY STAR® comparará su propiedad con otros lugares de culto en los EE. UU. Una puntuación de 75 o más alta es elegible para la certificación ENERGY STAR.
 - También verá la cifra de su EUI (que es aproximadamente la intensidad de uso de la energía uso/pie²), siendo la media nacional es de 58.4 para EUI Fuente (kBtu/pie²) y 30.5 EUI Sitio (kBtu/ft²) para lugares de culto. Muchas congregaciones pueden mejorar notablemente y superar la cifra media nacional de EUI.
- Informe y aliente al personal y a los miembros de la congregación para que reporten fugas, apaguen luces que no estén en uso, reciclen y apoyen sus esfuerzos ecológicos.
- Adopte una política de compras/adquisiciones que especifique productos con etiquetas de la EPA como ENERGY STAR, WaterSense® y Safer Choice® cuando corresponda. Personalice la carta acerca de su política utilizando nuestra [plantilla](#).

NOTAS:

CONSEJO:

- Descargue el Cuaderno de acción para congregaciones ENERGY STAR a fin de ver más estrategias, elementos de acción e ideas en <https://www.energystar.gov/congregations>. Vea el [webinario grabado](#) de ENERGY STAR para congregaciones que dura 30 minutos. Comience y apoye un Equipo verde compuesto de miembros y empleados. Busque recursos que faciliten [Crear su propia competencia](#) para ahorrar.





Iluminación

- Considere comprar un medidor de luz económico (que cueste menos de \$30) para evaluar si hay áreas con exceso de iluminación, en comparación con los requisitos o los niveles diseñados.
- Durante el día y en horarios vespertinos, identifique donde hayan quedado luces encendidas o en espacios desocupados como área de culto, oficinas, baños, aulas de clases, salas de conferencias, cocina, salón familiar, pasillos, almacenes, biblioteca, etc.)
- Durante la jornada, busque “luces encendidas de día” – es decir, luces exteriores y en estacionamientos que queden encendidas y que solo debieran estar encendidas en la noche, y que tengan sensores de luz defectuosos o sucios.
- Si actualiza sus luces exteriores, considere usar “[lámparas apantalladas](#)” para dirigir la luz donde se necesite y reducir la “contaminación de luz”.
- Identifique y evalúe oportunidades de utilizar controles automatizados de iluminación:
 - Sensores de ocupación o movimiento para áreas de poca circulación.
 - Temporizadores o sensores de luz del día para apagar luces en exteriores y estacionamientos durante el día.
 - Controles atenuadores en lugares donde la luz natural (por ej., cerca de ventanas, tragaluces, claraboyas) pueda complementar o reemplazar temporalmente las luces de lámparas.
- Confirme que haya controles de iluminación instalados para “ver” lo que sea necesario y que funcionen como se debe.
- Evalúe la limpieza de lámparas y luces (polvo, insectos y todo residuo) y la necesidad de instituir un plan de limpieza regular para lograr máxima potencia de luz.
- Identifique donde pueda resultar práctico amplificar la luz existente con reflectores.
- Considere las oportunidades para eliminar luces y desconecte y/o elimine balastos que no estén en uso.
- Evalúe la oportunidad de mejorar instalando opciones de iluminación eficientes en cuanto a su consumo de energía:
 - Reemplace luces fluorescentes T12 por T8 o T5 con balastos electrónicos (eliminando balastos magnéticos) o considere usar LED tubulares (TLED).

NOTAS:

CONSEJO:

- Considere una “auditoría de todos los servicios públicos” a fin de analizar si hay errores de facturación y verificar la clasificación de tarifa adecuada para su consumo de electricidad, gas natural, petróleo para calefacción, agua/alcantarillado y telecomunicaciones. La firma auditora recibe una remuneración basada en un porcentaje previamente acordado solo después de que complete su reembolso. Si no se adeuda un reembolso, queda confirmado que no está pagando en exceso.



- Actualice las bombillas incandescentes y CFL cambiándolas por LED (especialmente tratándose de luces para tareas específicas o aplicaciones especializadas/decorativas).
- Reemplace letreros incandescentes o CFL de salida por un modelo LED, o use un kit adaptador para LED.
- Recicle/deseche todos los tubos fluorescentes/CFL y balastos magnéticos debidamente en una tienda de lámparas o de materiales de construcción.
- Revise la información de productos, calculadoras y busque tiendas locales y descuentos ENERGY STAR en https://www.energystar.gov/products/lighting_fans y más detalles sobre la iluminación en www.energystar.gov/lighting.

NOTAS:



3 Alrededor del edificio

- Inspeccione puertas y ventanas para identificar huecos o grietas que puedan repararse con tiras aislantes, enmasillarse o rellenarse con aislamiento de espuma.
- Si debe comprar nuevas ventanas, considere los costos incrementales y el ahorro de las ventanas de alta eficiencia; las cuales costarán más y ahorrarán más.
- En general, mantenga cerradas las puertas al exterior y a toda área sin calefacción o climatización.
- Considere instalar una película solar, toldos, vegetación o cortinas aisladas para las ventanas en los lados este y oeste a fin de bloquear el aumento de calor del verano y permitir el aumento de temperatura en el invierno a través de las ventanas por el lado sur. De manera similar, dependiendo del clima local, considere bloquear la pérdida de calor a través de las ventanas en el invierno.
- Considere paisajismo estratégico en el jardín para ahorrar dinero en las facturas de agua y en la climatización de espacios en el verano y la calefacción en el invierno. Vea sugerencias e información en <https://www.epa.gov/watersense/outdoors>.
- Inspeccione los niveles de aislamiento del ático e identifique carencias para solucionarlas. Si una remodelación importante abre paredes, considere agregar aislamiento.
- Revise el techo: tome fotografías y notas sobre todo daño, tejas agrietadas u otro envejecimiento de la superficie. Observe si el techo está todavía bajo garantía. En el ático, busque señales de fugas, grietas/agujeros en las membranas o aislamiento dañado.



- Dependiendo de la estética de la “vista desde la calle” y otros problemas, considere que la pintura blanca reflectante puede reducir considerablemente el aumento de calor e incluso prolongar la duración de ciertos tipos de techumbre.
- Las congregaciones pueden usar gran parte de la información sobre productos “residenciales” y recursos de ahorro en https://www.energystar.gov/products/building_products para sus instalaciones.



HVAC (calefacción, ventilación, aire acondicionado)

- Asegúrese de que los componentes del sistema de HVAC reciban mantenimiento regularmente. Si no cuenta con personal calificado, considere entonces un contrato de mantenimiento anual para “poner a punto” el sistema de HVAC, antes de las temporadas de uso de la calefacción y de la climatización. El personal calificado o profesional debe implementar la [lista de mantenimiento completa del sistema de HVAC](#). Sin embargo, todos pueden ayudar a recordar:
 - Reemplazar filtros regularmente; mensualmente durante las temporadas de uso de la calefacción/climatización.
 - Asegurar el flujo de aire libre hacia y desde respiraderos de suministro y retorno (mover muebles, libros, papeles u otros materiales que lo bloqueen).
 - Confirmar que los artículos electrónicos y las fuentes de calor queden lejos de los termostatos.
 - Usar cortinas o persianas en las ventanas para bloquear el exceso de calor e informar bien al personal acerca de cuándo usarlas.
 - Identificar y prevenir situaciones en que se utilice simultáneamente calefacción y climatización. Asegurar que no se usen calefactores individuales. El uso de dichos aparatos personales puede indicar problemas más generalizados con la calefacción que pueden resolverse a nivel del sistema.
- Los ventiladores de techo y los ventiladores personales pueden ayudar a ahorrar energía haciendo que los espacios se sientan más frescos durante los meses de verano. Un termostato inteligente puede programarse para comenzar a climatizar o calefaccionar previamente los espacios a fin de que se sientan cómodos una hora antes de que sean ocupados en vez de mantener el nivel de comodidad cuando están desocupados.
 - Dependiendo de la temperatura exterior, la programación puede establecerse para apagar el sistema de HVAC 15-30 minutos antes de que termine de usarse el espacio para lograr ahorro adicional.

NOTAS:

CONSEJO:

- Use su código postal en la búsqueda de descuentos para productos etiquetados ENERGY STAR® y WaterSense® a fin de ver descuentos en efectivo de tiendas o de servicios públicos antes de comprar ningún producto. Los servicios públicos pueden tener requisitos de solicitudes previas a la compra.

CONSEJO:

- Consider “load shedding” to avoid demand charges during your utility system’s “peak demand” time of day. This means understanding your utility’s time of day rates and avoiding the use of as much of your equipment as possible during this time. Ask your utility about programs and financial incentives for customers to avoid contributing to peak demand.



- Lea acerca de los “[termostatos inteligentes](#)” e [implementar una política de revertir temperaturas](#) para calefacción/climatización cuando está desocupado el edificio (incluyendo toda consideración especial para los meses de verano/invierno).
- Cuento con un plan por si falla el sistema de HVAC en el día más cálido o más frío del año. Conozca la vida útil prevista de su sistema actual, pida a su contratista que “[adapte correctamente el tamaño](#)” del nuevo sistema de HVAC para adecuarse a su nuevo nivel de eficiencia y menor demanda de tal modo que no pague más por un sistema de mayor tamaño que el necesario.
- Vea los productos y recursos de HVAC ENERGY STAR en https://www.energystar.gov/products/heating_cooling.

NOTAS:



Consumo de equipos y enchufes

- Identifique todo nuevo equipo de oficina que vaya a necesitar pronto. Comience a buscar [opciones de equipos certificados ENERGY STAR, use las calculadoras de ahorro en línea y busque descuentos disponibles](#).
- Identifique todo equipo que quede encendido en la noche (incluido el equipo que queda en modo dormido/inactivo o protector de pantallas), que debe apagarse cuando no esté en uso.
- Confirme que estén activados los parámetros para ahorrar energía en el equipo de oficina como computadoras, monitores, impresoras y copiadoras.
- Identifique dónde pueden usarse regletas o enchufes múltiples para facilitar su desconexión de la fuente de alimentación. Considere usar enchufes múltiples de tipo avanzado.
- Confirme que el personal sepa cómo desenchufar dispositivos recargables una vez cargados.
- Confirme que las máquinas expendedoras queden apagadas o en modo dormido al terminar la jornada con un temporizador. Considere instalar controles para máquinas expendedoras basados en movimiento y ocupación.
- Revise los productos y recursos para oficinas ENERGY STAR en https://www.energystar.gov/products/office_equipment; vea máquinas expendedoras ENERGY STAR en https://www.energystar.gov/products/other/vending_machines y dispensadores de agua en https://www.energystar.gov/products/other/water_coolers.





Equipamiento para servicios de alimentos y cocinas

- Si la congregación prevé la compra de equipo nuevo de cocina, [revise los modelos ENERGY STAR, calcule el ahorro y busque descuentos](#) de antemano.
- Muchas congregaciones tienen refrigeradores de tipo residencial, que deben cambiarse si tienen 9-10 años de uso. Los refrigeradores/ congeladores comerciales son mucho más grandes y generalmente son plateados o de acero inoxidable.
 - Deseche los refrigeradores viejos debidamente. Vea el Programa de desecho responsable de electrodomésticos (RAD) de la EPA en <https://www.epa.gov/rad>.
- Si es posible, confirme que el equipo de calefacción no quede cerca de equipo de climatización.
- Identifique sellos/juntas gastados y/o con fugas en los refrigeradores y congeladores. Cierre la puerta poniendo un billete o un papel entremedio, y si sale fácilmente, cambie la junta.
- Revise si los serpentines del refrigerador están limpios y sin obstrucciones.
- Verifique la precisión del termostato del horno y pida que sea recalibrada, si es necesario.
- Establezca y publique procedimientos operativos para equipo de cocinar y hornear (por ejemplo, precalentar solo cuando sea necesario, reduciendo la temperatura o apagando el equipo cuando no esté en uso).
- Confirme que las campanas de cocina y los ventiladores de escape solo funcionen cuando se use la estufa.
- Confirme que los electrodomésticos que no estén en uso queden desenchufados o usen una regleta de enchufes que está apagada.
- Determine si se pueden instalar válvulas rociadoras de enjuague preliminar con bajo flujo.

NOTAS:

CONSEJO:

- Revise si su denominación o comunidad religiosa tiene [recursos enlazados](#) de ENERGY STAR.
- Celebre su éxito y reconozca a quienes aportan. Ayude a sus miembros y empleados a lograr [ahorros en casa](#) y en sus [lugares de trabajo](#) y a desarrollar una [Mentalidad ecológica en el trabajo](#).





Agua: Fría y caliente

- Analice el consumo de agua para identificar para qué se usa principalmente; busque y repare toda fuga; especialmente las fugas de agua caliente.
- Comúnmente, fije la temperatura en 110–120 grados o conforme al código local para prevenir quemarse y ahorrar energía y dinero.
- Considere los calentadores “sin tanque” (a demanda) para áreas de poco uso.
- Aísle los calentadores de agua que tengan 7 años o más los primeros 3 pies de la tubería de “salida” de agua calentada.
- Vea la información y las calculadoras de productos calentadores de agua ENERGY STAR; busque tiendas locales y descuentos en https://www.energystar.gov/products/water_heaters.
- Vea el programa WaterSense® de la EPA para conocer productos que ahorran agua y obtener descuentos, para ver sugerencias de consumo eficiente de agua en interiores y exteriores, y prácticas óptimas en www.epa.gov/watersense.

NOTAS:





Mapa del tesoro PARA LUGARES DE CULTO

NOTAS ADICIONALES:

