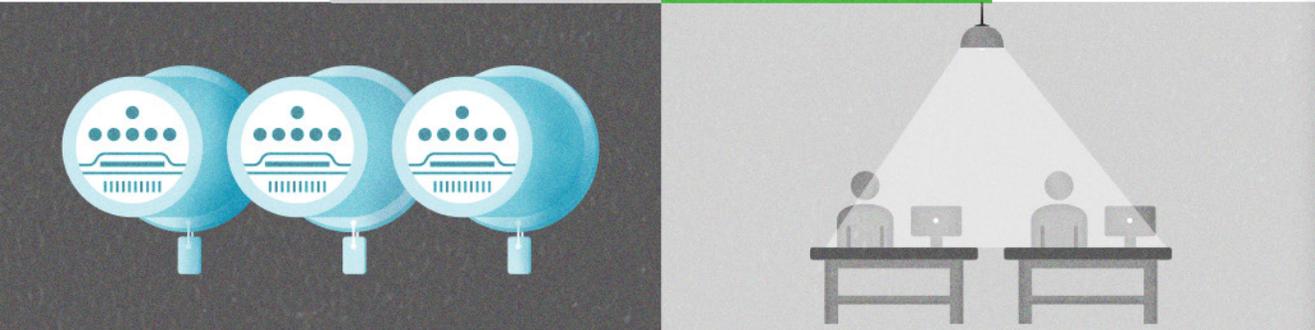
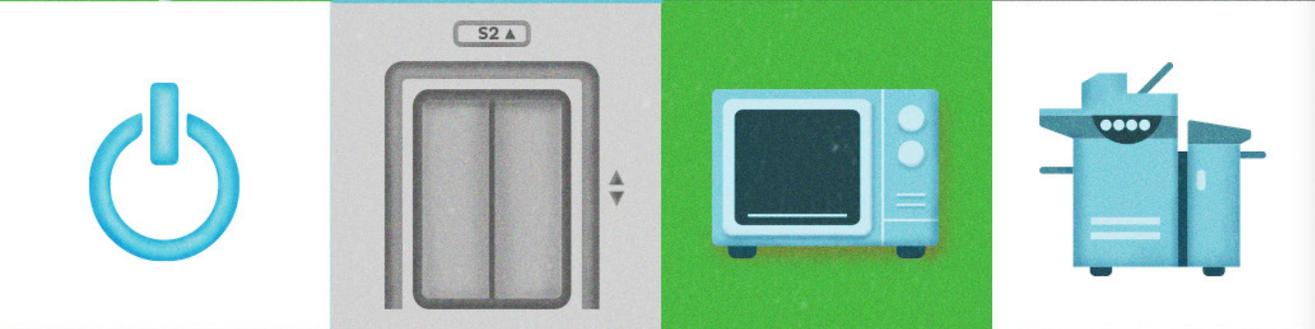
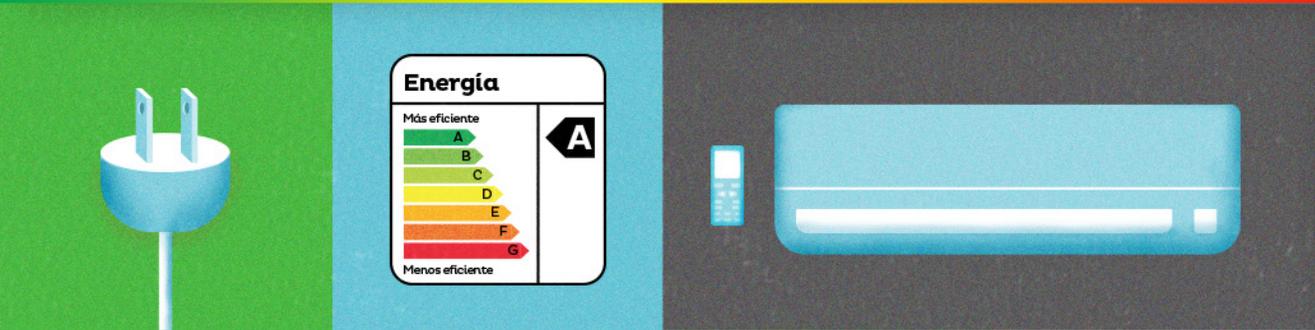


GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO



www.sen.hn

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Objetivo	2
3. Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE)	2
3.1. Conformación del COAEE	3
3.1.1. Funciones de los miembros del COAEE	4
3.1.2. Capacitaciones y acciones del COAEE	5
3.1.3. Ciclo de trabajo del COAEE	6
3.2. Formular el Plan de Gestión de Energía	7
4. Anexos	9
4.1. Ejemplo de encuesta	9
4.2. Formato para los miembros del Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE)..	11
4.3. Formato para los miembros del subcomité de ahorro y eficiencia energética..	11
4.4. Formato de control para los contadores en instituciones gubernamentales	11
5. Bibliografía	12

1. Introducción

De acuerdo con el artículo 4, numeral 4, inciso j del Decreto No. 36-2024 Ley para el Uso Racional y Eficiente de la Energía en Honduras, la Secretaría de Estado en el Despacho de Energía (SEN) en coordinación con las instituciones que conforman el Poder Ejecutivo, en acompañamiento del Poder Legislativo y el Poder Judicial, deben conformar Comités de Ahorro y Eficiencia Energética, con el fin de implementar la eficiencia energética. La presente guía también se enmarca en el PCM 013-2011 del 6 de abril del 2011, conformación de los Comités de Ahorro y Eficiencia Energética, y en las medidas contempladas en los PCM 010-2012 del 30 de marzo del 2012 y PCM 034-2014 del 24 de septiembre del 2014. Estos decretos instruyen a todas las instituciones del sector público a adoptar medidas para ahorrar energía y combustibles.

A través de esta guía, se proporcionan herramientas prácticas y sencillas para que las instituciones incorporen prácticas de ahorro y eficiencia energética como elementos fundamentales en la gestión de energía dentro de sus centros de trabajo. Así, se fomenta el cumplimiento de los PCM mencionados, contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y ayudando a combatir el cambio climático.

El propósito específico de esta guía es detallar los pasos necesarios para la conformación del Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE), que será responsable de supervisar y asegurar el cumplimiento de las medidas de eficiencia energética en las instituciones.

Dado el impacto significativo que representa la factura energética en las instituciones públicas, esta guía está dirigida al personal que formará parte de los COAEE, quienes tendrán la responsabilidad de implementar estrategias efectivas de ahorro y eficiencia energética.

Como primer paso, cada institución deberá establecer un Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE), a través del cual se coordinarán e implementarán las medidas de ahorro y eficiencia energética. Una de las principales acciones para identificar oportunidades de mejora en las instituciones es la realización de una auditoría energética. Esta auditoría incluye un inventario detallado de los equipos energéticos de la institución, y concluye con un informe técnico y económico que servirá como herramienta fundamental para la toma de decisiones estratégicas en materia de eficiencia energética.

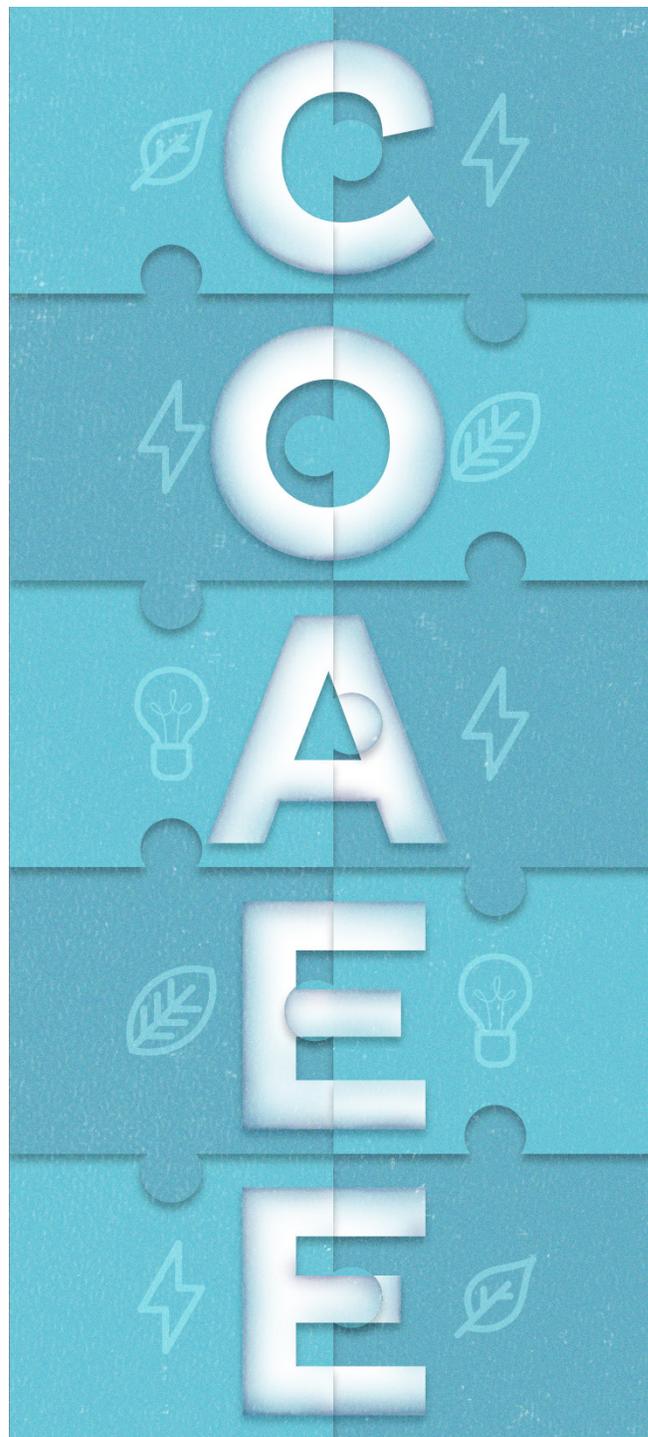
2. Objetivo

Establecer Comités de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEEs) en las instituciones, dotados de las capacidades necesarias para gestionar de manera eficiente el uso de la energía. Estos comités estarán facultados para establecer, coordinar, proponer, ejecutar, supervisar e implementar medidas que promuevan el ahorro energético y el uso racional de la energía. Además, tendrán la responsabilidad de dar seguimiento continuo a las acciones implementadas, asegurando su efectividad y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de eficiencia energética.

3. Comité de Ahorro y Eficiencia Energética

El COAEE se conformará por un grupo de empleados responsables de direcciones o jefaturas de unidades. Este tendrá como funciones ejecutar acciones como:

- Capacitar de manera continua, periódica y permanente al personal de la institución pública en temas relacionados con el ahorro y eficiencia energética.
- Gestionar e implementar acciones y proyectos que incentiven el uso de tecnologías nuevas y eficientes para optimizar el consumo energético.
- Fomentar una cultura entre los empleados, orientada a impulsar buenas prácticas para el uso racional y responsable de la energía.



La importancia de los Comités de Ahorro y Eficiencia Energética en el sector público radica en establecer un compromiso de ahorro de energía y reducir el consumo energético en los edificios públicos:

1. Impulsar una cultura de ahorro de energía y eficiencia energética en el sector público y que la misma sea replicada por los empleados en sus hogares y luego a todos los sectores de la población.
2. Identificar oportunidades de mejora en la gestión energética sin necesidad de adquirir nuevos equipos, optimizando y ajustando los sistemas existentes para maximizar la eficiencia energética.
3. Recomendar a las autoridades de la institución la adquisición de equipos energéticamente eficientes con el fin de reducir el consumo de energía.
4. Contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al consumo energético, apoyando así a las metas de sostenibilidad ambiental y la mitigación del cambio climático.

3.1. Conformación del COAEE

Para conformar el comité, se requiere que el gerente administrativo, en su carácter de responsable de la conformación de este comité, deberá:

a) Gestionar el apoyo de las autoridades de la institución (ministro, viceministros, directores, jefes y colaboradores).

El éxito de la iniciativa dependerá en gran medida del compromiso activo de los colaboradores y, especialmente del apoyo de la Gerencia Administrativa de la

institución, quien deberá liderar, impulsar y dar seguimiento a las acciones del comité.

b) Designar al responsable del Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE).

La Gerencia Administrativa presidirá el comité y coordinará su conformación. Para esto, cada Dirección, Unidad o Departamento de la institución deberá designar a dos representantes ante el comité, preferiblemente que sean los directores/jefes y/o sus subalternos inmediatos. Una vez designados los representantes, la Gerencia Administrativa seleccionará a los miembros que formarán parte del comité.

El COAEE será formalmente instaurado mediante una ceremonia de juramentación presidida por el ministro de la institución. Además, se deberá elaborar el acta constitutiva del COAEE, que será firmada por todos los miembros del comité, oficializando su creación y compromiso.

El COAEE estará dirigido por una junta directiva, que estará integrada de la siguiente manera:

- Presidente
- Secretario
- Vocal 1
- Vocal 2
- Fiscal
- Técnico
- Oficiales Energéticos
- Comisión de Difusión
- Comisión de Seguimiento
- Comisión de Capacitación

Las instituciones que cuenten con oficinas regionales y/o más de un edificio deberán conformar un subcomité por cada oficina regional o edificio. Se deberá designar por lo menos a un Oficial Energético, en cada oficina regional o edificio, cuya cantidad se determinará en función del número de

colaboradores y el tamaño del edificio. El subcomité será responsable de reportar e informar sus actividades al COAEE principal a través de su representante designado.

Además, las instituciones deberán remitir la siguiente información:

- Los nombres de los miembros del COAEE principal (Anexo 4.2) y de los subcomités (Anexo 4.3)
- Los códigos de cliente con sus respectivos números de medidores correspondientes a todos los edificios, ya sean propios y/o alquilados a nivel nacional (Anexo 4.4).

3.1.1. Funciones de los miembros del COAEE

Presidente:

- Presidir y moderar las reuniones del COAEE.
- Aprobar el calendario de sesiones ordinarias y extraordinarias del Comité.
- Coordinar, evaluar y dar seguimiento a las propuestas, acciones y proyectos de trabajo relacionados con el uso eficiente de la energía.
- Definir tareas y establecer directrices para alcanzar los objetivos propuestos.
- Realizar cualquier otra función necesaria que contribuya al adecuado funcionamiento del COAEE y al logro de las metas energéticas.

Secretario:

- Convocar a las reuniones del COAEE.
- Elaborar las actas de cada reunión.
- Dar seguimiento a los acuerdos y compromisos establecidos por el comité.
- Realizar cualquier otra función necesaria que contribuya al adecuado funcionamiento del COAEE.

Vocal 1:

- Sustituir al presidente en caso de que este no pueda asistir a una sesión, asumiendo temporalmente sus responsabilidades.
- Realizar cualquier otra función que se considere necesaria para el adecuado funcionamiento del COAEE.

Vocal 2:

- Sustituir al secretario en caso de que no pueda asistir a una sesión, cumpliendo con las tareas asignadas a dicho cargo.
- Realizar cualquier otra función que se considere necesaria para el adecuado funcionamiento del COAEE.

Fiscal:

- Velar por el cumplimiento de las medidas implementadas por el comité para promover el ahorro de energía en la institución.
- Reportar mensualmente al representante de la Comisión de Seguimiento los resultados de sus inspecciones y evaluaciones.
- Realizar cualquier otra función que se considere necesaria para el adecuado funcionamiento del COAEE.

Técnico:

- Dirigir los cambios de dispositivos y/o equipos establecidos por el COAEE, de acuerdo con el Plan de Gestión aprobado por la Junta Directiva.
- Asumir las funciones del Fiscal en caso de su ausencia.
- Realizar cualquier otra función que se considere necesaria.

Oficiales Energéticos:

- Velar por el cumplimiento de las medidas de ahorro de energía implementadas en la institución.
- Reportar semanalmente (según lo defina el comité) al fiscal y al técnico sobre el progreso y resultados de las acciones de ahorro.
- Realizar cualquier otra función que se considere necesaria para el adecuado funcionamiento del COAEE.

Comisión de Difusión:

- Difundir los mensajes de concientización y de cualquier información relevante que el comité desee comunicar a los empleados de la institución.
- Realizar cualquier otra función que se considere necesaria para mejorar la concientización sobre el ahorro energético.

Comisión de Seguimiento:

- Dar seguimiento a las medidas implementadas y elaborar el informe respectivo.
- Realizar cualquier otra función necesaria para el adecuado funcionamiento del COAEE.

Comisión de Capacitación:

- Gestionar capacitaciones en eficiencia energética para los colaboradores de la institución.
- Realizar cualquier otra función que se considere necesaria para fortalecer la cultura de ahorro y eficiencia energética.

Estos cargos podrán ser rotados anualmente si se considera pertinente, con la excepción del cargo del Presidente, que será ocupado por el Gerente Administrativo. Cada Unidad, Departamento o Dirección deberá nombrar un inspector encargado de velar por el cumplimiento de las medidas de hábitos de consumo.

Una vez conformado el COAEE, se convocará a la primera sesión para elegir la Junta Directiva, elaborar el cronograma de sesiones y programar las primeras actividades. El comité se reunirá con la frecuencia que considere conveniente, siendo un mínimo de una vez al mes.

3.1.2. Capacitaciones y acciones del COAEE

Una vez conformado el COAEE con su Junta Directiva, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

1. Capacitaciones

La Secretaría de Energía impartirá charlas enfocadas en los siguientes temas:

- **Decretos Ejecutivos:** Presentación de los decretos ejecutivos PCM 13-2011, PCM-010-2012 y PCM-034-2014
- **Funciones del COAEE:** Capacitación inicial para comprender el rol y las responsabilidades del COAEE.
- **Impacto del Consumo Energético:** Charlas sobre el consumo energético y sus impactos en el medio ambiente, así como su relación con los gases de efecto invernadero, fomentando la concientización ambiental.
- **Eficiencia Energética:** Capacitación en técnicas y estrategias para optimizar el uso de la energía y reducir el consumo energético, promoviendo la adopción de prácticas más sostenibles.
- **Evaluación Energética:** Formación sobre cómo realizar evaluaciones energéticas para identificar áreas de mejora y oportunidades de ahorro.

2. Acciones

Después de las capacitaciones, se distribuirán las responsabilidades entre los integrantes del COAEE, quienes elaborarán el Plan de Gestión de Energía, el cual se basará en una línea base

preestablecida que refleje los hábitos de consumo y las buenas prácticas del personal de la institución. Este plan servirá como guía para implementar medidas concretas que impulsen la eficiencia y el ahorro energético en la organización.

3.1.3. Ciclo de trabajo del COAEE



Fuente: Elaboración propia

Diagnóstico: Recopilación de la información del consumo energético, inventario de equipos, horario de utilización, y otros relacionados para efectuar el análisis del consumo de energía.

Planificación: Formulación del plan de gestión, que incluye las medidas de hábitos de consumo y de eficiencia energética si fuere el caso para alcanzar la meta de reducción del consumo energético planteado.

Implementación: Consiste en llevar a cabo las tareas establecidas en la etapa de planificación.

Monitoreo: Consiste en realizar una supervisión, verificación, y control de las medidas implementadas.

Evaluación: Valorar y efectuar un análisis de los resultados obtenidos de las medidas implementadas y tomar acciones para mejorar continuamente los procesos en base al cumplimiento de las metas establecidas.

3.2. Formular el Plan de Gestión de la Energía

El Plan de Gestión de la Energía se puede realizar basado en dos escenarios: derivado de una auditoría energética y el otro escenario sin auditoría energética basado en los hábitos de consumo y las buenas prácticas. A continuación se explican ambos casos:

a) Con Auditoría Energética

Para formular el Plan de Gestión de la Energía con medidas de eficiencia energética, se deberá contar primero con una auditoría energética, realizada por personal calificado, en el caso de contar con edificio propio. Mediante la cual se obtendrá el inventario técnico del equipo eléctrico y las mediciones eléctricas. A partir de esta información, se analizarán los datos, se identificarán las áreas potenciales de ahorro y se elaborará el plan correspondiente.

Pasos a seguir para formular el Plan de Gestión de la Energía



b) Sin Auditoría Energética

Cuando no se cuente con la auditoría energética, ya sea porque la institución no se encuentra en edificio propio o porque aún no se ha realizado la auditoría energética, la Junta Directiva podrá tomar acciones mediante la implementación de medidas de hábitos de consumo. Esto implica aplicar prácticas de ahorro fundamentadas en el buen uso de la energía, después de realizar una encuesta sobre dichos hábitos. Pasos a seguir sin Auditoría Energética:

1. Encuesta sobre los hábitos de consumo

Se debe realizar una encuesta para detectar los hábitos de consumo de los colaboradores, lo que permitirá identificar aquellas pautas de comportamiento que deben ser modificadas para evitar consumos innecesarios de energía.

La encuesta será sencilla en la que se consultará sobre la disposición individual para asumir compromisos de reducción de emisiones e implementar las buenas prácticas de consumo. (En el Anexo 4.1 se proporciona un ejemplo de encuesta que puede ser modificado por la Junta del COAEE según su conveniencia).

2. Elaborar Plan de Gestión de la Energía

Una vez elaborado, el plan se socializará con todo el personal para obtener sus aportes y sugerencias desde las distintas áreas de la institución. Posteriormente, el plan será aprobado por la Junta Directiva del COAEE. Se asignarán tareas a cada representante y todos los miembros del comité serán responsables de velar por el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan.

3. Selección e Implementación de Medidas de Eficiencia Energética Tras una Auditoría Energética

Una vez realizada la auditoría energética, y si la institución puede llevarla a cabo, se presentará el informe correspondiente de la auditoría a la Junta Directiva del COAEE para la selección y aprobación de medidas de eficiencia energética. Con esta información, la Gerencia Administrativa de la institución podrá presupuestar los cambios viables hacia una tecnología eficiente.

4. Readecuar el Plan de Gestión de la Energía

El plan existente de buenas prácticas se readecuará incorporando las medidas de eficiencia energéticas derivadas de la auditoría energética. Este nuevo plan deberá incluir un cronograma de actividades para la adquisición de la nueva tecnología.

La readecuación del plan garantizará que se integren de manera efectiva las nuevas medidas, promoviendo un uso más eficiente de la energía en la institución.

5. Seguimiento de resultados del Plan de Gestión de Energía

Para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y detectar las posibles desviaciones, se deberá realizar un seguimiento periódico de los indicadores y medidas establecidas en el Plan de Gestión de Energía. Este seguimiento permitirá ajustar las estrategias según sea necesario y garantizar el éxito de las iniciativas implementadas.

6. Monitoreo y evaluación

Las instituciones deben ingresar el consumo de energía eléctrica en la Plataforma Web de Comités de Eficiencia Energética (PCEE). La Secretaría de Energía monitoreará estos consumos a través de la

plataforma, lo que permitirá supervisar de manera regular el uso de energía de cada institución, facilitando así el análisis y la evaluación de los resultados.

7. Divulgación de los resultados obtenidos

La Junta del COAEE se encargará de divulgar los resultados obtenidos a través de la unidad de comunicaciones de la institución, asegurando que todos los colaboradores estén informados sobre los avances y el impacto de las acciones implementadas en términos de ahorro y eficiencia energética.

COAEE: Talleres de Capacitación



4. Anexos

4.1. Ejemplo de encuesta

1. ¿En su institución está conformado el Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE)?

Sí No *Si su respuesta es "No", pase a la pregunta 3.*

2. ¿Cuál es el estado actual del Comité?

Inactivo Activo *Si esta "Activo", pase a la pregunta 4.*

3. ¿Qué considera que se requiere para comenzar a implementar o reactivar el COAEE en su institución?

4. ¿Cuál es el horario de trabajo en su institución?

7:00 a.m. - 3:00 p.m. 8:00 a.m. - 4:00 p.m. 9:00 a.m. - 5:00 p.m.

5. ¿El personal de la institución suele salir después de este horario?

Sí No *Si su respuesta es "No", pase a la pregunta 7.*

6. ¿Aproximadamente cuánto tiempo adicional permanece en la institución?

Menos de 1 hora De 1 a 2 horas Más de 2 horas

7. Cuando se retira de una habitación en la que se encuentra solo, ¿apaga la luz?

Siempre Frecuentemente Algunas veces No

8. Cuando utiliza el aire acondicionado, ¿a qué temperatura lo ajusta?

Menos de 23°C A 23°C A 24°C Más de 24°C

9. Cuando se retira de su oficina, ¿apaga el aire acondicionado antes de salir?

Lo apago antes de salir 1 hora antes de salir

2 horas antes de salir No lo apago

10. Usualmente, ¿las puertas y ventanas están abiertas mientras el aire acondicionado esta funcionando?

Sí No

11. ¿Utiliza la configuración de ahorro de energía en los equipos de la oficina?
(computadora, impresora, fotocopidora, etc.)

Sí No

12. Cuando se retira de su escritorio u oficina para el almuerzo, ¿apaga las luces y los equipos que utiliza?

Sí No

13. ¿Mantiene la computadora encendida durante largos períodos de tiempo sin utilizarla?

Sí No

14. Al retirarse de sus labores, ¿apaga la computadora o la deja en modo de hibernación?

Apaga Hibernando

15. ¿Desconecta los aparatos electrónicos y cargadores cuando no los utiliza?

Sí No

16. ¿Desconecta los aparatos al finalizar la jornada laboral?

Sí No

17. ¿Con qué frecuencia apagas tu computadora y otros dispositivos electrónicos cuando no los usas?

A menudo Algunas veces Rara vez Nunca

18. ¿Le parece bien que su institución implemente un plan de gestión de la energía en la oficina y/o campañas informativas entre los empleados para reducir el consumo energético?

Sí No

19. ¿Estaría dispuesto a cambiar sus hábitos de consumo para reducir el gasto de energía en su lugar de trabajo?

Sí No

20. Favor enumerar 5 consejos de ahorro de energía para la oficina y 5 para su hogar.

Oficina:

Hogar:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4.2. Formato para los miembros del Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE) - F-DGEREE-002

Institución:					
Dirección:					
Municipio:					
Departamento:					
Cargo en el Comité	Nombre	Identidad	Cargo en la institución	Correo electrónico	Teléfono
Presidente					
Secretario					
Vocal 1					
Vocal 2					
Fiscal					
Técnico					
Oficiales Energéticos					
Comisión de Difusión					
Comisión de Seguimiento					
Comisión de Capacitación					

4.3. Formato para los miembros del subcomité de ahorro y eficiencia energética - F-DGEREE-003

Institución:								
Departamento	Municipio	Dirección Edificio	Nombre	Identidad	Cargo en el Comité (COAEE)	Cargo en la institución	Correo Electrónico	Teléfono

4.4. Formato para el control de los edificios y contadores en instituciones gubernamentales - F-DGEREE-005

Institución:						
Departamento	Municipio	Dirección Edificio	Edificio Propio	Edificio Alquilado	Código cliente	No. Contador

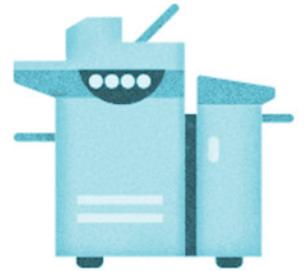
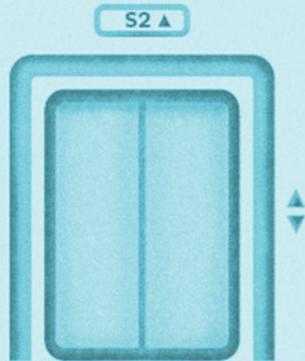
5. Bibliografía

Óptima Grid. Buenas Prácticas para el Ahorro de Energía en la Empresa.

Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Dirección de Innovación de Eficiencia Energética, Departamento de Eficiencia Energética. Guía de Eficiencia Energética para Oficinas, Costa Rica.

GIZ, (2014), Guía de Buenas Prácticas para el Ahorro y Uso Eficiente de la Energía.

CNE, Dirección de Eficiencia Energética, Implementación de Comités de Eficiencia Energética Gubernamentales, El Salvador.



Energía
Gobierno de la República



HONDURAS
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

