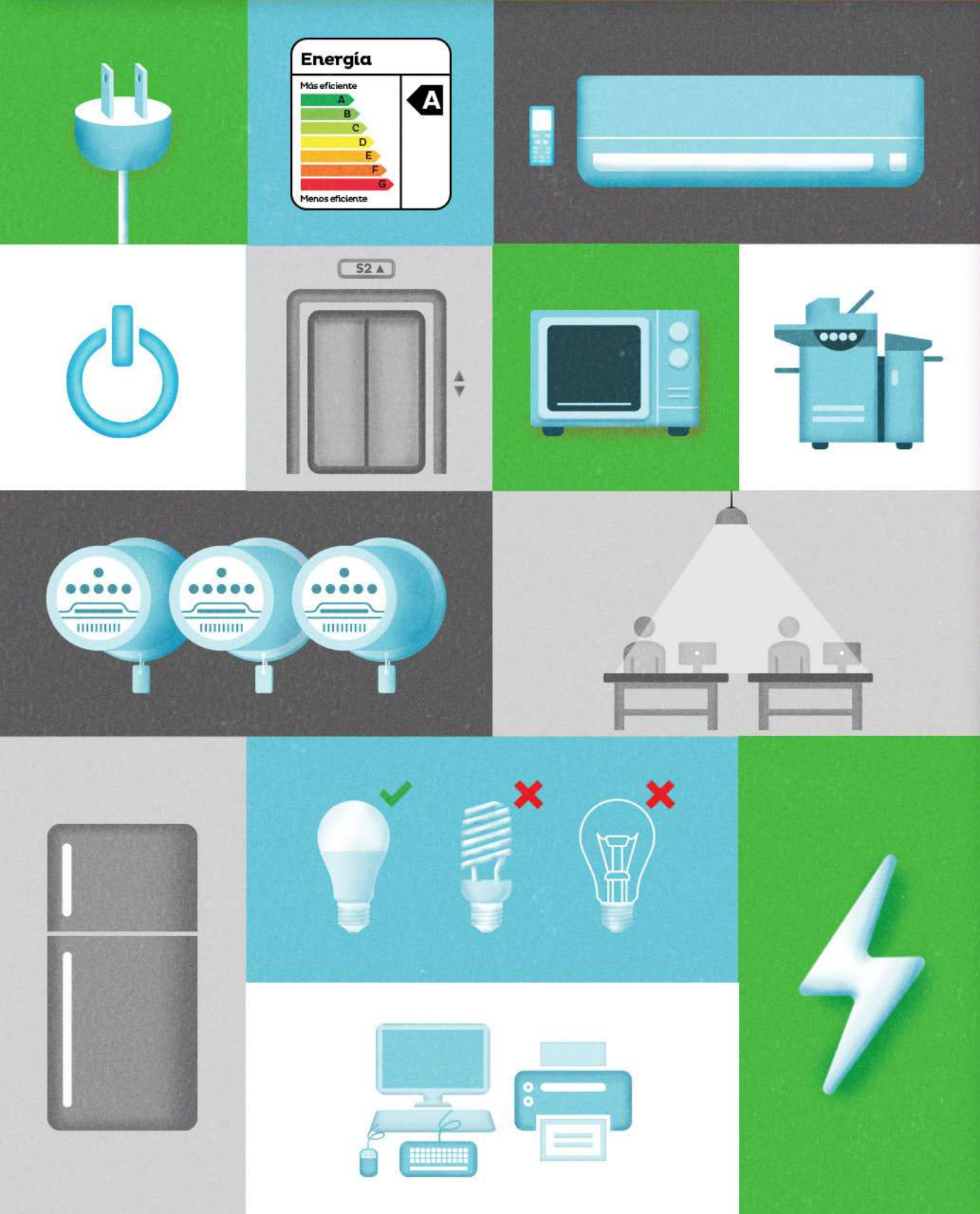


# GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO



★ ★ ★ ★ H  
**Energía**  
Gobierno de la República

  
**HONDURAS**  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

[www.sen.hn](http://www.sen.hn)

# ÍNDICE

<b>1. Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Objetivo</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE)</b> .....	<b>2</b>
3.1. Conformación del COAEE .....	<b>3</b>
3.1.1. Funciones de los miembros del COAEE .....	<b>3</b>
3.1.2. Capacitaciones y acciones del COAEE .....	<b>5</b>
3.2. Formular el Plan de Gestión de Energía .....	<b>6</b>
<b>4. Anexos</b> .....	<b>8</b>
4.1. Ejemplo de encuesta .....	<b>8</b>
4.2. Formato para los miembros del Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE)..	<b>10</b>
4.3. Formato para los miembros del subcomité de ahorro y eficiencia energética...	<b>10</b>
4.4. Formato de control para los contadores en instituciones gubernamentales .....	<b>10</b>
<b>5. Bibliografía</b> .....	<b>11</b>

# 1. Introducción

La presente guía 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, en los que se instruye a todas las instituciones del Sector Público tomar medidas de ahorro de energía y de combustibles.

A través de esta guía, se ofrecen herramientas prácticas y sencillas con el fin de que las instituciones públicas, introduzcan las prácticas de ahorro y eficiencia energética como elementos principales en la gestión de energía en sus centros de trabajo, promoviendo que las mismas se sumen al cumplimiento de los PCM's con lo que se contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y combatir el cambio climático. Como objetivo específico, se indican los pasos para la conformación del Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE), que será responsable de velar que se cumplan las medidas en eficiencia energética.

Dada la especial relevancia que representa la factura energética para las instituciones públicas, esta guía está dirigida al personal de las instituciones públicas que conformarán los COAEE, quienes serán los responsables de la implementación de estrategias de ahorro y eficiencia energética.

Cada institución, como primer paso, deberá conformar el Comité de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEE), a través del cual se implementarán las medidas de ahorro y eficiencia energética. Una de las acciones principales para determinar el potencial de eficiencia energética en la institución es realizar una auditoría energética, esta incluye un inventario técnico de equipos energéticos, y concluye con un informe técnico que es una herramienta para la toma de decisiones.

## 2. Objetivo

Creados los Comités de Ahorro y Eficiencia Energética (COAEEs), con capacidades suficientes para la gestión de la energía en instituciones públicas, que serán facultados para establecer, coordinar, proponer, ejecutar y dar seguimiento a medidas que fomenten el ahorro y uso eficiente de la energía.

## 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:

- Capacitación periódica y permanente del personal de la institución pública.
- Gestionar acciones y proyectos concretos que incentiven el uso de tecnologías nuevas y eficientes.
- Crear una cultura entre los empleados que impulse las buenas prácticas para el uso racional de la energía eléctrica.



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 del sector público:

1. Impulsar una cultura de ahorro de energía y eficiencia energética en el sector y que la misma sea replicada por los empleados en sus hogares y luego a todos los sectores de la población.
2. Conocer las mejoras que pueden realizarse sin adquirir nuevos equipos, modificando en la medida de lo posible algunas partes de los sistemas actuales.
3. Sugerir a las autoridades de la institución la adquisición de equipos eficientes.
4. Contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, asociadas al consumo de energía eléctrica, combustibles.

### 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 del compromiso de los colaboradores y, sobre todo, con el apoyo activo de la Gerencia Administrativa de la institución.

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

La Gerencia Administrativa presidirá el comité y convocará a la formación de éste, cada Dirección, Unidad o Departamento de

la institución designará dos representantes ante el comité, preferiblemente que sean los directores/jefes y/o su subalterno inmediato; se hará una juramentación del Comité por parte del ministro de la institución, y se debe elaborar el acta del COAEE correspondiente, la cual debe ser firmada por todos los miembros del comité. Se registrará por una junta que estará conformada de la siguiente manera:

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

Las instituciones con oficinas regionales y/o cuenten con más de un edificio deben conformar un subcomité y elaborar un acta por oficina regional/edificio, debiendo designar por lo menos a un Oficial Energético dependiendo de la cantidad de colaboradores en las oficinas regionales/edificios. El subcomité, deberá reportar e informar sus actividades al COAEE principal a través de su representante.

Además de lo anterior, las instituciones deben remitir los nombres de los miembros del comité (Anexo 4.2) y subcomité (Anexo 4.3), y los números de los contadores (Anexo 4.4) de todos los edificios ya sean propios y/o alquilados a nivel nacional.

#### 3.1.1. Funciones de los miembros del COAEE

**Presidente:**

- Responsable de presidir las reuniones, actuando como moderador de éstas.
- Aprobar el calendario de sesiones ordinarias y extraordinarias del Comité.
- Coordinar, evaluar y dar seguimiento a las propuestas, acciones y proyectos de trabajo para el uso eficiente de la energía.

- Definir las tareas y dictar directrices para el alcance de los objetivos propuestos.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Secretario:**

- Convocar a las reuniones.
- Responsable de elaborar las actas de cada reunión.
- Dar seguimiento a los acuerdos del comité.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Vocal 1:**

- Sustituirá al presidente en caso que éste no pueda asistir a la sesión.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Vocal 2:**

- Sustituirá al secretario en caso de ausencia.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Fiscal:**

- Es el oficial de ahorro responsable de velar por el cumplimiento de las medidas, que se implementen por parte del comité en pro del ahorro de energía de la institución y reportará mensualmente al representante de la Comisión de Seguimiento el resultado de sus inspecciones.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Técnico:**

- Responsable de dirigir los cambios de dispositivos y/o equipo establecido por el COAEE conforme al Plan de Gestión, dispuesto por la Junta Directiva. En el caso de ausencia del Fiscal, puede actuar como éste.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Oficiales Energéticos:**

- Velar por el cumplimiento de las medidas de ahorro de energía.

- Reportar semanalmente al fiscal y al técnico.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Comisión de Difusión:**

- Responsable de la difusión de los mensajes de concientización, así como de cualquier información relevante que el comité desee hacer llegar a los colaboradores de la institución. Participarán en las reuniones del Comité por invitación.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Comisión de Seguimiento:**

- Es la responsable de dar seguimiento a las medidas implementadas y elaborar el informe respectivo. Participarán en las reuniones del Comité por invitación.
- Las demás que se consideren necesarias.

#### **Comisión de Capacitación:**

- Responsable de gestionar capacitaciones en eficiencia energética para que se brinden a los colaboradores de cada institución. Participarán en las reuniones del Comité por invitación.
- Las demás que se consideren necesarias.

Estos cargos se rotarán anualmente en caso de considerarse pertinente, excepto el cargo del Presidente debido a que es el Gerente Administrativo. Cada Unidad, Departamento o Dirección nombrará un inspector de cumplimiento de 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.

Este comité se reunirá las veces que estime conveniente, al menos una vez por mes.

### 3.1.2. Capacitaciones y acciones del COAEE

Una vez conformado el COAEE con su Junta Directiva:

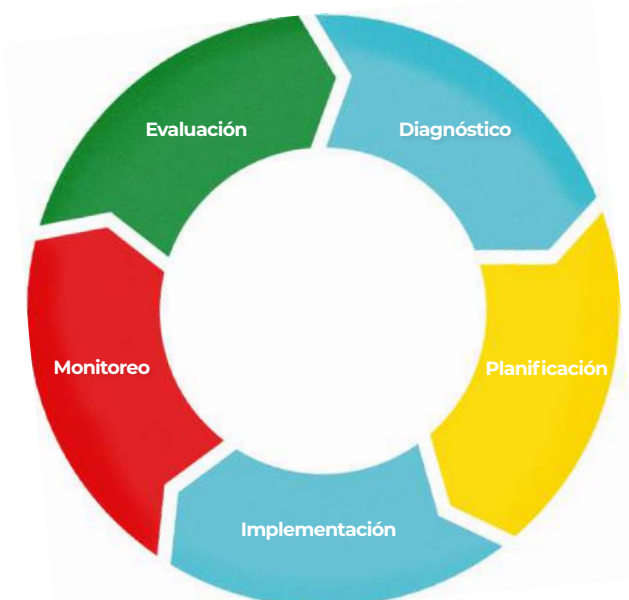
#### 1. Capacitaciones:

- Se les brindará una capacitación inicialmente en las funciones del COAEE.
- Dar a conocer los Decretos Ejecutivos PCM 13-2011, PCM-010-2012 y el PCM-034-2014.
- Capacitación en Eficiencia Energética.
- Capacitación sobre Diagnóstico Energético.

#### 2. Acciones:

Capacitado el COAEE, se distribuirán las responsabilidades a cada uno de los integrantes y en conjunto elaborarán el Plan de Gestión de Energía, basado en una línea base preestablecida por los hábitos de consumo o buenas prácticas del personal de la oficina.

#### 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 o 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.

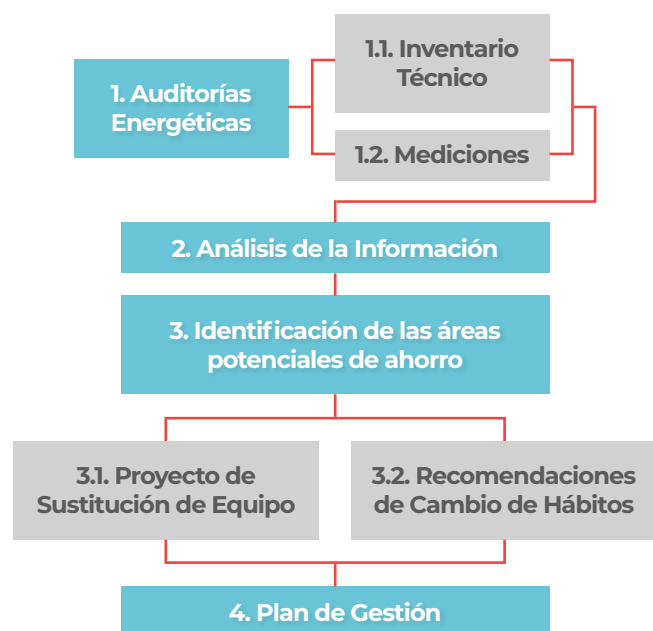
## 3.2. Formular el Plan de Gestión de la Energía

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 o buenas prácticas y que se explican a continuación:

### 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, misma que realizará personal calificado (actualmente se realiza con personal de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica), en el caso de contar con edificio propio. Mediante la cual se obtendrá el inventario técnico del equipo eléctrico y las mediciones eléctricas, seguidamente se analizará la información, se identificarán las áreas potenciales de ahorro y se elaborará el plan.

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



### b) Sin Auditoría Energética

Cuando no se cuente con la auditoría energética, 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, aplicando medidas de ahorro basadas en buenas prácticas en el consumo de energía, previo a la aplicación de una encuesta de hábitos de consumo.

#### 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 de 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 Anexo se provee un ejemplo de encuesta que puede ser modificada por la Junta de COAEE de acuerdo con su conveniencia).

#### 2. Elaborar Plan de Gestión de la Energía

Con los resultados de la encuesta se elaborará un plan de gestión de la energía, considerando los hábitos de consumo. Una vez elaborado el plan, se socializará en cada oficina para obtener los aportes del personal de las diferentes áreas de la institución y posteriormente aprobado por la Junta Directiva del COAEE. Se asignarán tareas a cada representante, nombrando un fiscalizador del plan por dirección o área de trabajo que vele por el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan.



### 3. Solicitud a la Secretaría de Energía de la realización de una auditoría energética

(Es factible si las oficinas se encuentran en edificio propio). Una vez realizada la auditoría energética con el informe que se derive de ella, se presentará a la Junta Directiva del COAEE, para que se realice la selección de medidas de eficiencia energética y se apruebe. Con esta información, la Gerencia Administrativa de la institución puede presupuestar los cambios factibles 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 plan deberá contar con un cronograma de actividades de adquisición de la nueva tecnología, así como la asignación de los fiscalizadores de los hábitos de consumo.

### 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 planteadas.

### 6. Divulgación de los resultados obtenidos

La Junta divulgará los resultados obtenidos a través de la unidad de comunicaciones de la institución, asimismo notificará a la Secretaría de Energía quien dará seguimiento a las acciones de cada institución.

## COAEE: Talleres de Capacitación



## 4. Anexos

### 4.1. Ejemplo de encuesta

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

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 a solas, ¿acostumbra a apagar la luz?**

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  No

**8. Cuando utiliza el aire acondicionado de su oficina, ¿a qué temperatura lo usa?**

Menos de 23°  A 23°  A 24°  Algunas veces

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

Lo apago y salgo  1 hora antes de salir  2 horas antes de salir

**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/oficina a la hora del almuerzo, ¿apaga las luces y los equipos que usa?**

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 hibernando?**

Apaga  Hibernando

**15. ¿Desconecta los aparatos electrónicos y cargadores cuando no los utiliza y al terminar la jornada laboral?**

Sí  No

**16. ¿Le parece bien que su institución ponga en marcha un plan de gestión de la energía en la oficina y/o campañas informativas entre los empleados para reducir el consumo energético de tu centro de trabajo?**

Sí  No

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

Sí  No

**18. Favor enumerar 5 consejos 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

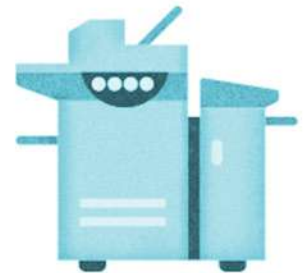
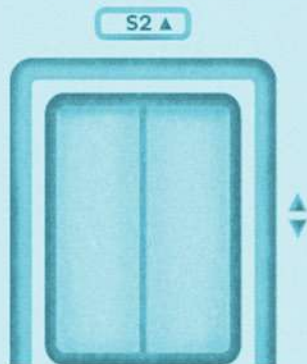
## 5. Bibliografía

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

