



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA

NI-PGAI-M002

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL
DEFENSORÍA DE LOS HABITANTES

UNIDAD

ELABORADO POR:

Comisión de Elaboración de
Implementación del Programa
Institucional de Gestión
Ambiental

APROBADO POR:

Montserrat Solano Carboni

VERSIÓN N°: 1

FECHA DE EMISIÓN:



Tabla de Contenido

1	PRESENTACIÓN.....	3
2	OBJETIVO	3
3	ALCANCE	3
4	REFERENCIAS	3
5	DEFINICIONES	3
6	RESPONSABILIDAD	4
7	BUENAS PRÁCTICAS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA.....	5
7.1	Aire acondicionado	5
7.2	Iluminación	5
7.3	Equipos Ofimáticos (perdón la ignorancia... así se dice?)	7
8	ANEXOS.....	9



1 PRESENTACIÓN

Dentro del marco de nuestra visión como institución dinámica y fortalecida, eficiente en la utilización de las herramientas del ordenamiento jurídico, contribuyente al mejoramiento de la calidad de vida de las y los habitantes, la política ambiental de la Defensoría de los Habitantes se encuentra circunscrita dentro de la gran meta de alcanzar la certificación carbono neutro, y con el firme propósito de dar efectivo cumplimiento al Decreto Ejecutivo N°36499-MINAET-MS en cual se establece la obligación de las entidades del sector público de elaborar y poner en marcha un Manual de buenas prácticas para el ahorro de energía dentro del Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI), en el presente documento se consigna la creación del Manual de Buenas Prácticas para el Ahorro de Energía.

2 OBJETIVO

Mejorar los hábitos de ahorro energético del personal interno de manera que se pueda generar una disminución del consumo eléctrico.

3 ALCANCE

Funcionario y Funcionarias de la Defensoría de los Habitantes de la República de Costa Rica.

4 REFERENCIAS

Ley de la Defensoría de los Habitantes de la República No. 7423 del 18 de julio de 1994.

Decreto Ejecutivo N°36499-MINAET-MS.

5 DEFINICIONES

- ✓ Células fotosensibles: es un mecanismo capaz de convertir la energía óptica de la luz.
- ✓ Cogeneración: es el procedimiento mediante el cual se obtiene simultáneamente energía eléctrica y energía térmica útil.
- ✓ Condensador: Componente eléctrico para aumentar la capacidad eléctrica.
- ✓ Filtros: es un elemento que discrimina una determinada frecuencia o gama de frecuencias de una señal eléctrica que pasa a través de él.



- ✓ Halógenos: lámpara incandescente, de yodo o bromo al tener una temperatura de trabajo más elevada da luz de una más alta temperatura de color.
- ✓ LEDs: (Light-Emitting Diode, diodos emisores de luz) como fuente lumínica.
- ✓ Luminiscentes: es todo proceso de emisión de luz cuyo origen no radica exclusivamente en las altas temperaturas sino que, por el contrario, es una forma de "luz fría" en la que la emisión de radiación lumínica es provocada en condiciones de temperatura ambiente o baja.

6 RESPONSABILIDAD

- Las funcionarias y los funcionarios de la institución
- Dirección Administrativa de la Defensoría de los Habitantes.
- Comisión para la Elaboración y Ejecución del Programa Institucional de Gestión Ambiental.

7 BUENAS PRÁCTICAS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA

A continuación se detallan acciones orientadas al consumo eficiente de energía al utilizar aires acondicionados, iluminación y equipos informáticos:

7.1 AIRE ACONDICIONADO

- Al usar el aire acondicionado, ajuste la temperatura y cierre puertas y ventanas.
- Evitar enfriar áreas donde no hay personas.
- La temperatura recomendada para conseguir una sensación de bienestar se sitúa entre 23 y 25°C.
- Los equipos no deben funcionar de noche ni los fines de semana si no hay ocupación dentro de las áreas donde están instalados o exista equipo sensible que así lo requiera.
- Tomar las medidas requeridas para mejorar y mantener debidamente aislados los cuartos con equipos de aire acondicionado para evitar la infiltración de aires.
- Garantizar la máxima eficiencia de los equipos de aire acondicionado a largo plazo mediante un servicio de mantenimiento que se encargue de mantener limpios condensadores de aire, evaporadores y filtros, comprobar las conexiones eléctricas, verificar las presiones del circuito, entre otros.
- Aprovechar siempre que sea posible la ventilación natural al ser la más adecuada, dado que no utiliza ventiladores y, por tanto, no consume energía.
- En caso de requerirse mejorar la ventilación de un área emplear preferiblemente ventiladores antes de equipar la misma con aire acondicionado.
- En caso de comprar aires acondicionados adquirir aquellos que disponen de función de ahorro energético.

7.2 ILUMINACIÓN

- En la medida de lo posible se ha de emplear luz natural.
- Siempre que sea posible, orientar el puesto de trabajo para aprovechar al máximo el uso de la iluminación natural, estudiando previamente posibles molestias, sobre todo si se trabaja delante de un ordenador.
- Debe implementarse la limpieza constante de ventanas para maximizar la luz natural.

- Utilizar tonos claros y tenues para pintar, paredes, techos, así como en la selección mobiliarios, estos presentan mayores índices de reflexión que los colores oscuros y que maximizan la efectividad de la iluminación.
- Evitar el uso de lámparas incandescentes o halógenas.
- Cuando sea necesario recurrir a la iluminación artificial, empleando los sistemas de iluminación más eficientes disponibles (con altos índices de eficiencia luminosa).
- Debe promoverse la sustitución de las lámparas incandescentes por lámparas fluorescentes de bajo consumo o lámparas de diodos luminiscentes o emisores de luz (LEDs); preferiblemente estos últimos ya que se caracterizan por una larga vida útil, resistencia a los impactos y un bajo consumo energético.
- Dar preferencia a la iluminación general.
- Recordar siempre apagar las luces cuando no se estén utilizando.
- Ejecutar un programa de limpieza, mantenimiento y reemplazo de luminarias programado.
- Hacer uso de tecnologías de control como: sensores de luz o células fotosensibles, Interruptores horarios programables, detectores de presencia.



Fuente: Maviju

<http://maviju.com/productos/iluminacion-led/ahorro-de-energia/>

Cambiar los bombillos amarillos por luces Led, ya son asequibles en el mercado

7.3 EQUIPOS INFORMATICOS

- Apagar la computadora si prevén que se van a ausentar del puesto de trabajo durante más de 1 hora para acudir a una reunión o realizar otra actividad similar. apagar la computadora durante los períodos de comida o equivalentes. Este tiempo suele ser de 1 hora.
- Apagar la computadora al terminar la jornada de trabajo diaria, el fin de semana y los días que vaya a estar fuera de la oficina por viajes, vacaciones, entre otros.
- Adquirir equipos dando importancia a los de menor consumo y comprobar que disponen de función de ahorro energético.
- Mantenerla activada la función de ahorro de energía o sistema inactivo para reducir el consumo de los equipos mientras no se estén empleando; aunque de manera general los equipos se deben apagar cuando no se utilicen.
- La configuración de los sistemas de ahorro de energía se debe hacer de acuerdo con las costumbres de trabajo del usuario.
- Desenchufa de la corriente los cargadores de baterías que no utilices.
- Evite dejar equipos conectados.
- En impresoras mantenga activo el modo en espera. Apague estos equipos durante la noche y los fines de semana.
- Las fotocopiadoras se deben desconectar al abandonar el personal la oficina y quedar apagada durante la noche y los fines de semana.
- Refrigeradoras: evite consumos energéticos innecesarios, no introduzca alimentos calientes, no abrir continuamente la puerta, controle la temperatura interior.
- Televisores, cámaras de vídeo y otros aparatos no deben quedar encendidos innecesariamente.
- Tratándose de coffeemakers deben apagarse siempre que se haya terminado de beber el café.
- Incrementar el uso de mecanismos de gestión y control (controles temporizados, detectores de presencia entre otros)
- Implementar sistemas de cogeneración, como fuentes energéticas renovables (ejemplo paneles solares)



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS
PARA EL AHORRO DE ENERGÍA

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL
INSTITUCIONAL

Código: NI-PGAI-M002

Fecha de Emisión: 04-07-2016

Versión: 1

Página **8** de **10**



8 ANEXOS



Fuente: Perfiles a la Vanguardia
<https://perfilesalavanguardia.com/2014/01/31/alternando-opciones/>

Nuestros buenos hábitos deben aplicarse en nuestro diario vivir, no solo en horario de oficina.

Los 7 verbos para ahorrar luz



Actualiza



Limpia



Reduce



Apaga



Revisa



Mide



Elimina

Fuente: Reparalia Grupo internacional HomeServe
<https://twitter.com/Reparalia>

Recuerde que el ahorro es compromiso de todas y todas en nuestras oficinas, pequeñas técnicas nos permiten ahorrar electricidad.