



# PLAN DE ACCION DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA DEFENSORÍA DEL CONSUMIDOR

ELABORADO POR:

Reina Roxana Fuentes de Padilla  
Roxana Rodríguez de Guardado  
Manuel Antonio Ortíz Pedroza  
Miguel Isaí Rivera Belloso  
Juan Francisco Martínez  
Karla Xiomara Reyna Granados  
Carlos Reginaldo Melendez Gámez  
Roberto Antonio Corvera Hernández  
Sandra Elizabeth Salinas de Colato

Revisado por:

Ing. Oscar Joaquín Ortiz Montano  
Director de Administración



Aprobado por:

Lic. Ricardo Arturo Salazar Villalta  
Presidente de la Defensoría del Consumidor



Fecha de Aprobación

12 ENE 2022



CONTENIDO	Página
I. Introducción .....	1
II. Antecedentes .....	2
III. Objetivos .....	4
IV. Descripción General del Plan de Eficiencia Energética.....	4
V. Propuestas de proyectos a implementar .....	8
VI. Cronograma de Actividades a Ejecutarse (Diagrama de Gantt).....	11
VII. Establecer la metodología o el mecanismo para monitorear, controlar y evaluar los avances del proyecto vs. lo planificado .....	12
VIII. Definir el sistema de seguimiento de resultados del proyecto .....	12



## I. INTRODUCCIÓN

La energía es imprescindible para el desarrollo de nuestro entorno, gracias a ella podemos realizar gran parte de la actividad humana en el mundo desarrollado. Es la principal fuente de bienestar, y al mismo tiempo, la principal causa de problemas medioambientales y económicos para el planeta.

Como instituciones gubernamentales estamos en la obligación de realizar planes de acción en materia de eficiencia energética, que motiven a otras instituciones Públicas y Privadas para que en un corto o a un largo plazo, puedan darle la importancia al tema y tomen acciones específicas que contribuyan al ahorro de la energía eléctrica en el país. Comprendemos que una buena gestión de la energía eléctrica y el cuidado del recurso, no comprometerá los recursos energéticos para las próximas generaciones.

Las instituciones públicas del gobierno central, como parte del Estado, formulan y ejecutan, en aras del crecimiento económico territorial, políticas, planes, programas, actividades, obras y proyectos.

Partiendo del hecho de la gestión ambiental es responsabilidad de todas las instituciones del Estado que conforman el Sistema Nacional de Medio Ambiente y reconociendo los avances existentes en la creación de las Unidades Ambientales para supervisar, coordinar y dar seguimiento a las actuaciones dentro y fuera de las instituciones, en el cumplimiento de la normativa ambiental y directrices emitidas por el Ministerio<sup>1</sup>.

La conformación de Comités de Gestión Ambiental, para apoyar a las Unidades Ambientales es una directriz emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales mediante la Guía para la conformación del Comité de Gestión Ambiental.

Es así como la Defensoría del Consumidor (DC) mediante el acuerdo No. 35 de fecha 6 de mayo de 2021 crea su Comité de Gestión Ambiental, Gestor Energético y la Coordinación de la Unidad Ambiental del Comité.

---

<sup>1</sup> Artículo 6 y 7 de la Ley de Medio Ambiente.



## II. ANTECEDENTES

En el año 2010 por mandato de la Junta Directiva del Consejo Nacional de Energía, se implementó un proyecto de creación de Comités de Eficiencia Energética entre los que se formaron fueron los comités de las instituciones siguientes: Consejo Nacional de Energía (CNE), Ministerio de Economía (MINEC), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Defensoría del Consumidor (DC), Ministerio de Hacienda (MH) y Secretaría Técnica de la Presidencia (SP).

Los Comités de Eficiencia Energética están conformados por un grupo de empleados(as) públicos escogidos en un Ministerio, dependencia o institución autónoma, que se encarga de llevar a cabo las actividades administrativas y técnicas que permitan reducir continuamente el consumo de energía eléctrica y combustibles en la institución e impulsar y supervisar los programas educativos, de concientización, acciones concretas y proyectos que permitan a mediano y largo plazo establecer una cultura de uso racional de los recursos energéticos sostenibles.

La importancia de los Comités de Eficiencia Energética en el sector público de El Salvador radica en reducir los costos de energía del sector público, impulsar una cultura de ahorro de energía en el sector que paulatinamente sería adoptado por los empleados(as) en sus hogares y luego a todos los sectores de la vida nacional, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, asociados al consumo de energía eléctrica y combustibles, y finalmente contribuir a la mitigación del cambio climático.

La Defensoría del Consumidor ha realizado a través del Comité de Eficiencia Energética y la Unidad Ambiental institucional diferentes acciones que contribuyen al ahorro de energía y eficiencia energética en la institución. Entre las medidas de eficiencia implementadas podemos mencionar:

### Uso eficiente de la energía eléctrica

1. Creación del Comité de Eficiencia Energética de la DC.
2. Levantamiento de la Línea Base Energética inicial.
3. Implementación de medidas de Eficiencia Energética de la DC tales como:
  - a. Configuración de equipos de cómputo en modo de hibernación
  - b. Campañas de eficiencia energética
  - c. Instalación de 26 paneles solares, los cuales están instalados en la azotea del Edificio del Plan de la Laguna, y cuya energía generada es utilizada en el funcionamiento del ascensor de dicha oficina.





- d. Cambio del sistema de aire acondicionado.
- e. Encendido y apagado de aire acondicionado de forma escalonada y apagado de los mismos a la hora del almuerzo. Considerando no dejar puertas y ventanas mientras los equipos están funcionando.
- f. Apagado de equipos cuando estos no están siendo utilizados tales como (Computadoras, impresoras, fotocopiadoras, sistema de luces, etc.).
- g. Ajuste del brillo de monitores de computadora a nivel medio.
- h. Sensibilización del personal en las medidas de eficiencia energética implementadas.
- i. Cambio de luminarias a más eficiente de (T12 a T8) y de T8 a led.
- j. Capacitaciones sobre temas de eficiencia energética brindadas al personal.
- k. Para todas las dependencias de la DC.
- l. Seguimiento a las buenas prácticas para el uso de la energía eléctrica.

A partir del año 2021 el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaboró la Guía para la conformación del Comité de Gestión Ambiental, la cual fue elaborada con fondos de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y actualizada por el MARN y el Consejo Nacional de Energía (CNE).

Lo anterior con el objetivo de establecer los lineamientos para que cada institución organice sus Comités de Gestión Ambiental y Eficiencia Energética y de esta manera contribuyan al fortalecimiento de su Unidad Ambiental Institucional.

Los Comités de Gestión Ambiental dependen de cada entidad pública y administrativamente de la Unidad Ambiental, debiendo considerar para su funcionamiento, la legislación vigente del país y las normativas internacionales ratificadas en materia ambiental.

Es así como la Defensoría del Consumidor a partir del lineamiento recibido decide formar el Comité de Gestión Ambiental mediante el acuerdo No. 35 de fecha 6 de mayo de 2021.

El Comité de Gestión Ambiental de la DC, está conformado por nueve miembros de las áreas siguientes: Presidencia, Unidad de Talento Humano, Unidad Ambiental, Gerencia de Sistemas Informáticos, Unidad Logística, Oficina de la Escalón, Oficina Regional de Oriente, Oficina Regional de Occidente y Dirección Centro de Solución de Controversias.

En el mismo acuerdo de creación del Comité de Gestión Ambiental se deja sin efecto el Comité de Eficiencia Energético y se crea al Gestor de Eficiencia Energético que a partir de la fecha de creación del Comité de Gestión Ambiental formará parte del Comité; así como el nombramiento de la Unidad Ambiental para la coordinación del Comité.



Entre las principales funciones que tendrá el Comité de Gestión Ambiental se pueden mencionar:

- a) Fortalecer capacidades;
- b) Ejecutar la política ambiental y el programa de gestión ambiental;
- c) Brindar seguimiento a la transversalización ambiental;
- d) Planificar, aportar e implementar normativas, programas de capacitación;
- e) Implementar el presente plan de acción de eficiencia energética.

Siendo la Unidad Ambiental, la coordinadora del Comité y la responsable de facilitar el proceso de planificación e implementación de los planes, programas y políticas, reportando los resultados anualmente o cuando sea requerido por la máxima autoridad de la institución.

### III. OBJETIVOS

- Contribuir al Plan Nacional de Ahorro de Energía Eléctrica en el Sector Público, mediante la implementación de medidas de Eficiencia Energéticas dentro de la institución.
- Lograr la reducción en un 7% en todas las oficinas de la Defensoría del Consumidor en el consumo de energía eléctrica mediante el cambio de los sistemas de mayor consumo de energía y los cuales se plantean mediante la implementación de las medidas de eficiencia energética; ya sean estas mediante medidas administrativas o tecnológicas.
- Generar conciencia en el personal sobre la importancia de hacer uso racional y eficiente de los recursos energéticos institucionales, a través de jornadas de capacitación, sensibilización, campañas; así como actividades lúdicas dirigidas a todo el personal de la Defensoría del Consumidor.
- Establecer la nueva línea base de consumo de energía eléctrica para medir ahorros energéticos futuros.
- Retomar las recomendaciones técnicas realizadas por los estudios de energía eléctrica realizados a la DC.

### IV. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ACCIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

El presente plan contendrá las diferentes medidas administrativas y de eficiencia energética; así como los cambios tecnológicos que se implementarán y que se darán a conocer a todo el personal que labora en la Institución.



Se considera importante mencionar que aquellos proyectos que requieren fondos o un estudio técnico previo a su realización podrían demorar un plazo de ejecución mayor al establecido en el cronograma de actividades a ejecutarse.



**i) Medidas de Eficiencia Energética a implementarse en la institución**

**a) Administrativas**

- 1) Concientización del personal que labora en todas las oficinas de la DC, en el uso eficiente de la energía eléctrica, esta actividad consistirá en realizar tres jornadas de capacitación y sensibilización las cuales se llevarán a cabo con el apoyo del personal técnico del Consejo Nacional de Energía.
- 2) Sustitución de hornos microondas y tostadores de las diferentes oficinas que se vayan deteriorando por microondas y tostadores con tecnologías más eficientes.
- 3) Realización de campañas de concientización y actividades lúdicas en las diferentes oficinas de la DC.
- 4) Realizar gestiones a fin de solicitar un estudio técnico más completo de la calidad de la energía del inmueble del edificio Plan de La Laguna, con la finalidad de identificar si con acciones simples con las que se puedan reducir los niveles de distorsión armónica individuales de corriente.
- 5) Realizar gestiones para la anulación de instalaciones eléctricas originales en los inmuebles de las Oficinas Regional de Occidente y Colonia Escalón
- 6) Identificación y asignación de fondos presupuestarios para la elaboración de planos de las instalaciones eléctricas; así como la realización de la identificación de los circuitos y tableros eléctricos de las diferentes oficinas de la DC que no cuenten con dichos planos.
- 7) Gestionar fondos presupuestarios para realizar mantenimiento correctivo y preventivo en tableros eléctricos de manera que estos queden protegidos; así como sustituir conductores de tierra; y revisión y corrección de sistemas eléctricos acordes con normativas.
- 8) Ingresar información de facturación en sistema en línea del Consejo Nacional de Energía.

**b) Cambios tecnológicos.**

- 1) Continuar con la sustitución de los equipos de aire acondicionado y luminarias por tecnologías de mayor eficiencia energética en las Oficinas



COMITÉ DE GESTIÓN AMBIENTAL DC

del Plan de la Laguna, Oficina Regional de Occidente y Oficina Regional de Oriente.

- 2) Evaluar el cambio de tecnología de luces del parqueo del Edificio del Plan de la Laguna por tecnología más eficiente.
  - 3) Evaluar diferentes opciones para solventar inconvenientes de las oficinas que se ven afectadas por la incidencia de la radiación solar de manera que la solución elegida no interrumpa el ingreso de luz solar o natural del exterior y que disminuya el calor. (marquesinas, persianas, segunda piel de edificio (natural o artificial, película de control solar).
  - 4) Activar de forma automática el encendido y apagado de equipos de cómputo a través del programador de tareas.
- ii) **Ahorros energéticos y toneladas de CO<sub>2</sub> que se dejarán de emitir por las medidas de eficiencia energética a implementarse**

La Defensoría del Consumidor en el periodo comprendido entre enero-septiembre de 2021 en facturación de energía eléctrica consumió \$48,008.25.

Lo anterior indica que hubo una reducción de \$5,167.69 en relación al mismo período del año 2019 que se consumió \$53,175.94 se tomó el año 2019 como referencia; ya que el año 2020 se vio afectado por la pandemia por COVID-19 y los consumos a nivel institucional son atípicos.

**Ahorros obtenidos en Energía Eléctrica**  
**Período enero - agosto (2019-2021)**

Oficina	2019	2020	2021	Total	Diferencia 2019-2021
Plan de la Laguna	27,081.47	19,898.79	23,773.48	70,753.74	-3,307.99
Tribunal Sancionador	6,864.15	6,518.45	5,789.63	19,172.23	-1,074.52
Oficina Regional de Occidente	3,718.52	2,260.17	3,786.64	9,765.33	68.12
Oficina Regional Oriente	8,098.17	4,718.32	3,993.75	16,810.24	-4,104.42
Dirección CSC SS	7,413.63	10,752.42	10,664.75	28,830.80	3,251.12
<b>Total</b>	<b>53,175.94</b>	<b>44,148.15</b>	<b>48,008.25</b>	<b>145,332.34</b>	<b>-5,167.69</b>
<b>%</b>	<b>36.59</b>	<b>30.38</b>	<b>33.03</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: Unidad Ambiental



COMITÉ DE GESTIÓN AMBIENTAL DC

**Consumos de Energía Eléctrica en las Oficinas de la Defensoría en Kwh**  
**Enero – julio de 2021**

Meses	Oficina Plan de la Laguna			Oficina Tribunal Sancionador			Oficina CSC SS			Oficina Regional Santa Ana			Oficina Regional San Miguel			Totales			Diferencias 2020-2021
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	
ENERO	13,187	13,105	14,372	433	2,424	2,073	2,205	7,092	6,672	921		1,045	24,647	2,112	1,734	41,392	24,733	25,896	1,163
FEBRERO	16,370	16,143	16,614	3,487	2,942	2,567	2,957	7,016	7,417	1,389	1,350	1,579	98,942	2,806	2,159	123,144	30,257	30,336	80
MARZO	16,272	17,539	17,702	2,348	3,199	2,991	3,657	7,469	6,999	1,668	1,622	1,745	4,684	2,834	2,114	28,629	32,663	31,551	-1,112
ABRIL	15,704	16,483	15,720	2,722	2,961	2,889	4,150	8,468	6,873	1,988	1,310	1,731	4,874	2,441	1,962	29,439	31,663	29,175	-2,489
MAYO	15,168	13,430	19,180	2,169	2,259	3,252	3,078	5,549	7,694	1,355	1,267	1,831	5,431	1,934	2,465	27,202	24,439	34,422	9,983
JUNIO	16,239	11,481	19,342	2,877	2,303	3,570	4,178	4,838	7,395	2,133	1,206	2,170	5,817	1,849	2,518	31,243	21,677	34,995	13,319
JULIO	17,555	12,633	18,140	3,986	1,924	3,279	4,044	4,973	7,732	2,256	994	1,840	6,005	1,802	2,121	33,846	22,326	33,112	10,786
TOTALES	110,495	100,814	121,070	18,021	18,012	20,622	24,269	45,405	50,782	11,710	7,749	11,941	150,400	15,778	15,073	314,895	187,758	219,488	31,730

Fuente: Unidad Ambiental

En cuanto al consumo de energía eléctrica en Kwh las oficinas de la Defensoría del Consumidor consumieron durante el período comprendido entre enero-agosto de 2021 219,488 Kwh equivalentes a 219.49 Mwh. Lo anterior significa que si fijamos una meta de ahorro del 7% se obtendría un ahorro de 15.36 Mkw equivalentes a 96.02 tcO<sub>2</sub>.

iii) **Montos de inversión y período simple de recuperación por cada medida de eficiencia a implementarse.**

Descripción de medida a implementar	Monto de inversión	Período de recuperación
<b>Medidas tecnológicas</b>		
1. Continuar con la sustitución de los equipos de aire acondicionado por tecnologías de mayor eficiencia energética (Tecnología Inverter). Oficinas Plan de La Laguna, Santa Ana y San Miguel.	\$18,000.00	7 años
2. Evaluar el cambio de tecnología de luces del parqueo del Edificio del Plan de la Laguna por tecnología más eficiente.	3,000.00	3 años
3. Evaluar diferentes opciones para solventar inconvenientes en las oficinas que se ven afectadas por la incidencia de la radiación solar de manera que la solución elegida no interrumpa el ingreso de luz solar o natural del exterior y que disminuya el calor. (marquesinas, persianas, segunda piel de edificio (natural o artificial, película de control solar). (Oficinas ubicadas en el Edificio del Plan de La Laguna). Se propone la instalación de lámina de control solar en ventanas del Edificio del Plan de la Laguna.	\$21,000.00	4 años
4. Distribución de cargas de las fases eléctricas del edificio del Plan de la Laguna.	\$4,000.00	-
5. Realizar mantenimiento correctivo y preventivo en tableros eléctricos de manera que estos queden protegidos; así como sustituir conductores de tierra; y revisión y corrección de sistemas eléctricos acordes con normativas. (Oficinas del Plan de La Laguna, Oficina Regional de Santa Ana, San Miguel y Tribunal Sancionador).	\$10,000.00	-
6. Activar de forma automática el encendido y apagado de equipos de cómputo a través del programador de tareas.*	0.00	-
<b>Totales</b>	<b>\$56,000.00</b>	

Nota: \* No tiene ningún costo se programará a través de software administrativo de Windows.



Para la ejecución de los proyectos se realizará la identificación de posibles fuentes de financiamiento con fondos GOES y Cooperación de proyectos con fuentes de financiamiento nacional e Internacional.

## V. PROPUESTAS DE PROYECTOS A IMPLEMENTAR

### a) COLOCACIÓN DE LÁMINA SOLAR EN VENTANAS DEL EDIFICIO PLAN DE LA LAGUNA

#### Características del lugar

- ✓ Topografía, altimetrías variadas definidas por su origen volcánico.
- ✓ Vientos predominantes provenientes del Norte, en época seca y lluviosa.
- ✓ Uso de Suelo Industrial, productor de gases diversos que pueden influir en el ambiente de la zona.

#### Orientación del Edificio

La Ventilación Natural es muy buena, pero es un elemento que no tiene mayor relevancia en el funcionamiento del edificio, ya que las ventanas permanecen cerradas en la mayor parte del tiempo y muchas de estas no pueden ser abiertas.

La Incidencia Solar, en cuanto a iluminación se aprovecha muy bien, pero en cuanto a la radiación que soportan las paredes en ciertas horas del día es muy alta y se intensifica debido a la orientación que tiene el edificio.

#### Fachadas del Edificio del Plan de La Laguna

El edificio del Plan de La Laguna posee un total de 360 ventanas las cuales están distribuidas en el edificio en todas sus fachadas.

El uso de películas polarizadas de alta tecnología para filtrar los rayos infrarrojos y los ultravioleta en las ventanas, permitiría la reducción de la carga solar y su impacto en las personas que trabajan cerca de las ventanas en horas soleadas.

La instalación de esta película permitirá la reducción de los efectos del calor solar, conservando la claridad en sus diferentes oficinas, bloqueando en un 99.9% de los fuertes rayos UV y en un 78% el calor solar de los diferentes espacios. Estas tendrían que instalarse posterior a la limpieza o remoción de la película o polarizado con el que cuentan actualmente las ventanas. La película polarizada reduce el deslumbramiento



COMITÉ DE GESTION AMBIENTAL DC

formando un escudo reflector que devuelve los rayos solares hacia el exterior del vidrio en vez de absorberlos.

Características de película de control solar

- Le permite ahorro de energía, rechazando hasta el 99.99% de los rayos UV
- Crea un ambiente más fresco, mejorando el confort, reduciendo el calor solar en un 78%.
- Baja reflectividad
- No distorsiona la apariencia visual del vidrio
- Protege la piel de los usuarios(as), mobiliario y equipos, reduciendo el impacto de los rayos ultravioletas en un 99.99%, además de evitar el cáncer de las personas, también evita el descoloramiento de los muebles.

Mantenimiento de película solar

Las películas de control solar pueden ser lavadas con una solución de limpieza 30 días después de su aplicación. No se deben utilizar productos de limpieza de tipo abrasivo ni cepillos duros que puedan rayar la película de control solar.

Se recomienda utilizar, con las soluciones de limpieza, esponjas sintéticas, rasquetas de goma y paños suaves.

Siendo los costos del proyecto de instalación de película de control solar los siguientes:

DESCRIPCIÓN	COSTO
Instalación de película de control solar, remoción y limpieza de película existente.	\$18,480.00 \$ 2,402.40 IVA
Costo total del proyecto	\$20,882.40

**b) Cambio de equipos de aire acondicionado**

A la fecha el Edificio del Plan de La Laguna cuenta con 6 aires acondicionados, los cuales deberían ser sustituidos por equipos inverter estos son los ubicados en las oficinas siguientes: Oficina de Transparencia (1 equipo), Oficina de Transporte (1), Oficina Gerencia de Atención Descentralizada (2 equipos), salas de reuniones 2 nivel (2 equipos). Oficina Regional de Santa Ana 10 equipos, Oficina Regional de San Miguel (2).

### **c) Estudios realizados por la Defensoría del Consumidor**

Auditoría Energética en Defensoría del Consumidor. Con el apoyo de IDB, BID, Eficiencia Operacional S.A. de C.V (EOSA). Bajo el Contrato No. C-04-BID-ATN/OC11265-ES/2010 En agosto del año 2013 la Defensoría del Consumidor realizó el Diagnóstico del Sistema de Aire Acondicionado del Edificio del Plan de la Laguna". Dicho estudio se realizó a través de fondos GOES.

### **d) Campañas de sensibilización y otras medidas hacia el interior de la Defensoría del Consumidor**

Campañas de eficiencia energéticas con Mimos, Stickers con mensajes alusivos (A la fecha las campañas de eficiencia energética y medio ambiente que se han implementado han ido acompañadas de stickers, los cuales se colocaron en todos los switch de la institución, equipos informáticos, chorros de agua potable etc.)

Protectores de pantallas (EE), Talleres concientización al personal, Mensajes en Intranet Circulares administrativas, Jornadas de sensibilización.

Se han realizado jornadas de sensibilización con el personal de la Defensoría del Consumidor y consumidores(as).

- ✓ Mantenimiento en el sistema de transformadores de la institución.
- ✓ Medidas de Conservación Implementadas:
- ✓ Apagar equipos de oficina cuando estos no se utilicen
- ✓ Apagar aires acondicionados durante la hora del almuerzo
- ✓ Encender aires acondicionados de forma escalonada
- ✓ Se colocaron timer en oasis con el objeto de programar el encendido y apagado de los equipos. Sustitución de luminarias de T12 a T8, en las instalaciones del Plan de la Laguna.
- ✓ Mantenimiento anual a subestación eléctrica
- ✓ Apagado de impresores, fotocopiadoras, computadoras, cafeteras, luminarias cuando estas no se están utilizando
- ✓ Separación de circuitos eléctricos de encendido y apagado de luces
- ✓ Apagado de ups al final de la jornada laboral a excepción del área de servidores
- ✓ Realización de campañas de sensibilización y educación. Durante los años 2015, 2016,2017 y 2018
- ✓ Realización de Jornadas Institucionales de Eficiencia Energética participando los empleados de la Defensoría del Consumidor.
- ✓ Jornadas de sensibilización ambiental y eficiencia energética dirigidos al personal de la DC.







#### **VII. METODOLOGÍA PARA MONITOREAR, CONTROLAR Y EVALUAR LOS AVANCES DE LOS PROYECTO VS. LO PLANIFICADO.**

Se elaborarán informes mensuales y trimestrales con el objetivo de documentar acciones implementadas, controlar el avance en las actividades y retrasos; para el caso que hubiese un atraso específico se generará una estrategia que ayude a recuperar el tiempo no ejecutado.

#### **VIII. SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE RESULTADOS DE LOS PROYECTOS.**

- Cada medida implementada se ingresará al Sistema en Línea de EE, con el objetivo de darle trazabilidad a la medida y a los ahorros alcanzados.
- Los indicadores energéticos para el control de los ahorros energéticos serán los que se establecen en la Guía de Transversalización Ambiental.
- Se tomarán mediciones puntuales de los equipos a sustituir y de los nuevos equipos eficientes a instalar a con el objetivo de conocer los ahorros reales y puntuales por equipos, y al mismo tiempo verificar que la medida mantiene o ha mejorado el confort.