

CURSO

¿COMO AMBIENTALIZAR MI CENTRO? HERRAMIENTAS PARA INTEGRAR LA GESTIÓN Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



Noviembre 2019
Josefina Alonso Fernández

PROPUESTA METODOLÓGICA DE IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Noviembre de 2019

POLÍTICA AMBIENTAL

- Reducir el consumo de agua, luz, papel y cualquier otro recurso.
- Reutilizar y cuando no sea posible reciclar todos los elementos susceptibles de reciclado.
- Crear en los alumnos hábitos de buen comportamiento ambiental.
- Mejorar continuamente el comportamiento ambiental del centro, evaluando los indicadores y procedimientos de funcionamiento y aplicando medidas correctoras en caso necesario.
- Promover la participación de toda la Comunidad Educativa en la aplicación de las acciones de mejora ambiental, extendiendo el compromiso a las familias y al entorno social.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

El consumo eléctrico y de gas tiene un gran impacto a nivel global. El gas es un combustible fósil y por tanto no renovable. De la misma forma la electricidad en España se obtiene en un 60% de fuentes no renovables.

El consumo eléctrico en mi centro es muy elevado. Este consumo se debe principalmente a:

- Iluminación
- Uso de equipos informáticos, impresoras, fotocopiadoras, proyectores, etc.
- Ascensor

También es muy elevado el consumo de gasoil para calefacción por las propias características del centro: edificio grande con mal aislamiento, techos altos y grandes ventanales.

La caldera de gasoil se ha sustituido este curso por una caldera de gas que se espera sea más eficiente. La Consejería de Educación dice que *“se mejorará la eficiencia de la instalación por la optimización de la potencia instalada y el menor consumo de combustible, mediante un adecuado sistema de gestión y mantenimiento. Además, ya se está trabajando en la contratación de las dos siguientes fases, es decir, en la mejora de la envolvente y la sustitución de luminarias”*.

Fuente:

https://comunicacion.jcyl.es/web/jcyl/Comunicacion/es/Plantilla100Detalle/1281372051501/_/1284837497671/Comunicacion

Como dato, el consumo de gasoil en el centro es, en invierno, de unos 7.000 € mensuales y el de electricidad de 1.600 € mensuales lo que supone un gran porcentaje del gasto total de instituto.

SELECCIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

Agotamiento de recursos no renovables debido al consumo eléctrico y de gas

IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se espera que la nueva caldera de gas reduzca el consumo pero hasta que no se tengan datos no podemos estar seguros de ello.

La mejora de la envolvente y la sustitución de las luminarias está por ver.

El consumo de electricidad podría reducirse tomando las acciones adecuadas.

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y METAS

OBJETIVOS

El objetivo general sería la reducción del consumo energético (gas y electricidad).

El consumo de gas para calefacción se podría reducir con un mejor aislamiento del edificio pero ese tipo de actuaciones está fuera de nuestro alcance y será una tarea que tenga que realizar la Consejería con fondos propios o fondos europeos.

El consumo de electricidad se debe en su mayor parte a:

- Iluminación (1000 luminarias * 40W)
- Ordenadores (293 * 250W)
- Switches y routers (41 * 60W)
- Proyectoros (45 * 400W)
- Impresoras (25 * 200W)
- Fotocopiadoras (8 * 900W)
- Ascensor (1 * 9kW)

Elemento	Cantidad	Potencia (Watt)	Horas de uso diario (aprox)	Total diario (kW)
Iluminación	1000	40	2	80
Ordenadores	293	250	2	146,5
Switches y routers	41	60	24	59,04
Proyectores	45	400	1	18
Impresoras	25	200	0,2	1
Fotocopiadoras	8	900	2	14,4
Ascensor	1	9.000	0,5	4,5
			Total dispositivos	323,44
			Energía mensual consumida:	5.821,92
			En euros:	873,288

¿Qué se puede hacer?

En cuanto a la iluminación:

- Sustituir los tubos fluorescentes por LED con lo que el consumo bajaría aproximadamente a la mitad. Esta medida no es sencilla de llevar a cabo pero se puede tener en mente para ir sustituyendo los fluorescentes por LED a medida que los primeros terminen su vida útil.
- Utilizar detectores de presencia para que las luces no estén encendidas cuando no hay nadie en las instalaciones. No es una medida fácil de llevar a cabo por su elevado coste pero la secretaría del centro es favorable a su implantación
- Apagado de las luces de las aulas y resto de espacios cuando no se necesiten
- Utilizar para reuniones espacios con luz natural siempre que se pueda

En cuanto a los ordenadores, switches y resto de equipos ofimáticos:

- Apagarlos siempre que no se estén usando
- Programar los ordenadores para que se apaguen automáticamente
- Cortar la luz en el diferencial del aula al final de la jornada lectiva
- Cortar la luz en el diferencial de cualquier espacio los fines de semana, puentes y vacaciones

En cuanto al ascensor, su uso debería limitarse a las personas de movilidad reducida pero esto es difícil de llevar a cabo en un centro de cinco plantas en las que el acceso de unas plantas a otras es incómodo

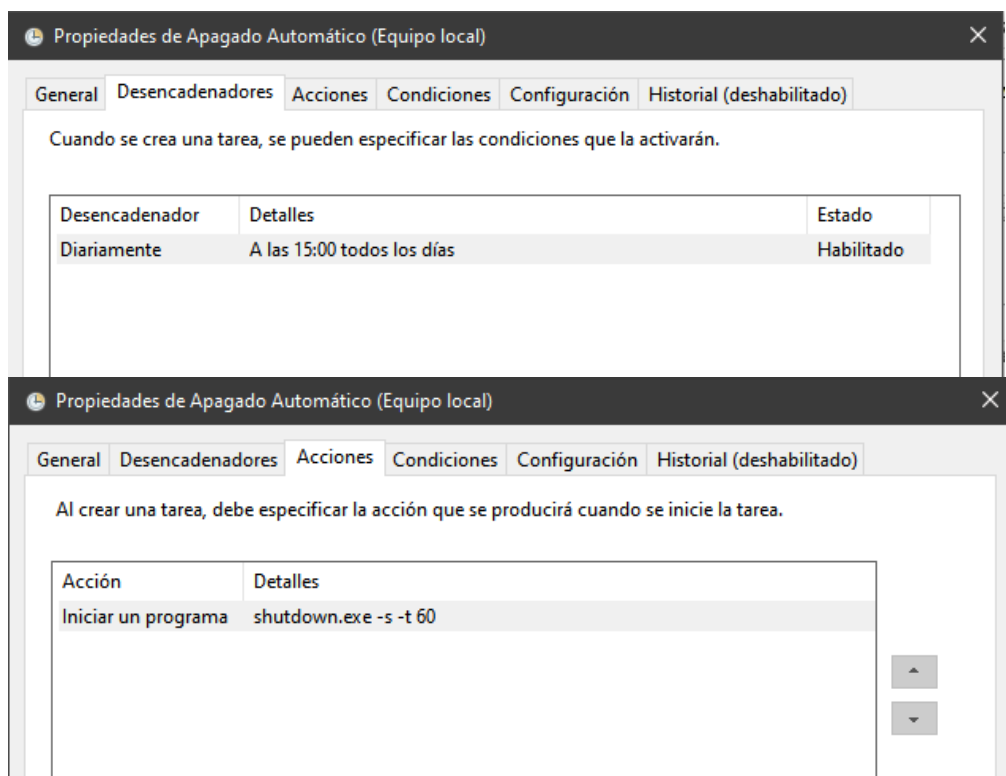
METAS

La meta sería reducir el consumo eléctrico anual un 2%.

DEFINICIÓN DE ACCIONES

- a. Concienciar a profesores, alumnos y personal de administración y servicios de la necesidad de reducir el consumo eléctrico.
- b. Calcular en clase con los alumnos el gasto energético de cada ordenador, proyector y luminaria por jornada lectiva, mes y año para ser conscientes de la magnitud del consumo.
- c. Programar cada ordenador para que se apague automáticamente a una hora determinada. Esto se puede hacer durante el proceso de instalación de los ordenadores a principio de curso o en el caso de los alumnos de informática, como ejercicio en clase.

Para ello basta con crear con el **Programador de Tareas** una tarea programada que se repita diariamente a las 15:00 horas.



- d. Obtener el compromiso del profesor que tenga clase a última hora en un aula de apagar el diferencial de su aula.
- e. Obtener el compromiso de un profesor de cada departamento de asegurarse de que las luces, ordenadores, impresoras y demás elementos eléctricos del departamento están apagados

- f. Obtener el compromiso de un profesor voluntario que se encargará de apagar cualquier dispositivo o luz encendida en la sala de profesores al finalizar la jornada lectiva

DEFINICIÓN DE INDICADORES

Si se consigue reducir el consumo aunque sea en un pequeño porcentaje, se verá reflejado en la factura de la luz. Comparando los consumos de los últimos años con los futuros se podrá apreciar una tendencia a la reducción de este consumo que debería ser de al menos un 2%.

COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

En la página web del centro se creará un apartado visible y actualizado para la comunicación de todas las tareas llevadas a cabo por el grupo de Gestión Ambiental. Los resultados de todas las acciones se comunicarán en esta página web del centro que se deberá actualizar frecuentemente.

Además se puede hacer un resumen mensual que se enviaría por correo a todos los miembros de la comunidad educativa.

En los claustros, reuniones de CCP y consejo escolar se comunicarán también estos resultados.