

## **PLAN DE MEJORA AMBIENTAL 2020 ESCUELA DE INGENIERÍA DE GIPUZKOA DONOSTIA**

Mercedes Urgoiti Agirre, Gestora Ambiental

Donostia-San Sebastián, 4 de marzo de 2020

## **INDICE**

- 1. MEDIDAS CONSIDERADAS POR EL GRUPO DE MEJORA**
- 2. CONSIDERACIONES RESPECTO A LA VIABILIDAD**
- 3. MEDIDAS SELECCIONADAS**
- 4. PLAN DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL 2020**

## 1. MEDIDAS CONSIDERADAS POR EL GRUPO DE MEJORA

### 1.1 REDUCCIÓN DEL USO DEL ASCENSOR (REACTÍVATE+)

En el curso 2019/2020, la Dirección de Sostenibilidad de la UPV/EHU ofreció a la Escuela la posibilidad de participar en la iniciativa internacional **ReActivate+ Universidades** de la red Plan de Acción Global (GAP). Esta iniciativa está impulsada por las diversas organizaciones, entre ellas el Gobierno Vasco, y auspiciado por el programa de Naciones Unidas para la reducción del impacto ambiental.

En repetidas ocasiones el grupo de mejora ambiental ha planteado la necesidad de reducir el uso del ascensor en la Escuela. Sin embargo, hasta el momento no se han llegado a ejecutar las iniciativas planteadas para lograr este objetivo. El programa Reactivate+ daba la posibilidad de que pudiera participar un gran número de estudiantes. Teniendo en cuenta que es el estudiantado quien en mayor medida hace uso del ascensor, el grupo Reactivate+ de la Escuela, formado por el grupo de mejora ambiental y 10 estudiantes, planteó como objetivo reducir el uso del ascensor. Para la consecución del objetivo se plantea realizar una campaña de concienciación.

**Se propone como objetivo reducir el uso del ascensor entre el alumnado y el personal de la Escuela.**

### 1.2 INSTALAR LUCES LED EN EL HALL Y ZONA DE EXPOSICIONES (PLANTA BAJA) DE LA ESCUELA.

Las luminarias instaladas actualmente en la zona de hall y exposiciones son de bajo consumo. Esta zona permanece encendida de lunes a viernes, de 7:00 a 21:00 horas (14 horas/día). Viendo los resultados positivos obtenidos en los lugares en los que se ha sustituido luminaria de bajo consumo por led, el grupo de mejora ambiental plantea instalar luminaria led en esta zona.

**Se propone como objetivo instalar luminaria led en el hall y zona de exposiciones (planta baja) de la Escuela.**

### 1.3 INSTALACIÓN DE LUCES LED EN EL PASILLO CENTRAL DE LA PRIMERA PLANTA DE LA ESCUELA.

Las luminarias instaladas actualmente en el pasillo de la primera planta (pasillo de laboratorios no incluido) son de bajo consumo. Esta zona está permanece encendida de lunes a viernes, de

7:00 a 21:00 horas (14 horas/día). Viendo los resultados positivos obtenidos en los lugares en los que se ha sustituido luminaria de bajo consumo por led, el grupo de mejora ambiental plantea instalar luminaria led en esta zona.

**Se propone como objetivo instalar luminaria led en el pasillo de la primera planta de la Escuela (pasillo de laboratorios no incluido).**

## 2. CONSIDERACIONES RESPECTO A LA VIABILIDAD

### 2.1 REDUCCIÓN DEL USO DEL ASCENSOR (REACTÍVATE+)

**Objetivo: reducir el uso del ascensor en la Escuela.**

Esta iniciativa no va a conllevar gran coste económico más allá del gasto de impresión de algunos posters para la campaña de concienciación. Sin embargo, la consecución del objetivo supondrá un beneficio ambiental derivado de la reducción de consumo energético. A su vez, conllevará un ahorro económico por la reducción de consumo eléctrico, así como de mantenimiento correctivo.

### 2.2 INSTALAR LUCES LED EN EL HALL Y ZONA DE EXPOSICIONES (PLANTA BAJA) DE LA ESCUELA.

**Objetivo: instalar luces led en el hall y zona de exposiciones (planta baja) de la Escuela.**

El material para llevar a cabo esta actuación se compró a finales de 2019. El coste de cada tubo led es de 9,66 €. El número de luminarias a sustituir son 66, por lo que el coste total del material ha sido de 637,56 €. La instalación no conllevará un coste económico ya que la realizará el personal de conserjería.

Bombilla	Potencia (vatios)	Nº bombillas	Consumo kwh/bombilla	Horas consumo/día (7:00-21:00)	Consumo kwh/día	Consumo kwh/año*
Tubo fluorescente	58W	66	3,8 Kwh	14	53,2 Kwh	13.885,20 Kwh
Tubo LED	20W	66	1,3 Kwh	14	18,2 Kwh	4.752,20 Kwh

\*Fin de semanas descontado (365-104=261 días)

Teniendo en cuenta los datos del cuadro, la reducción de consumo anual estimado en esta zona tras la instalación de la luminaria led será de un 66%.

Por tanto, esta acción conlleva un beneficio medioambiental derivado del ahorro en el consumo de la electricidad y, por tanto, un ahorro económico.

### 2.3 INSTALACIÓN DE LUCES LED EN EL PASILLO CENTRAL DE LA PRIMERA PLANTA DE LA ESCUELA (PASILLO DE LABORATORIOS NO INCLUIDO).

**Objetivo:** instalar luces led en el pasillo central de la primera planta de la Escuela (pasillo de laboratorios no incluido).

Esta actuación la realizará el personal de conserjería de la Escuela por lo que el coste económico será el derivado de la compra de las luminarias led. El coste de cada tubo led es de 9,66 €. El número de luminarias a sustituir es de 72, por lo que el coste total del material será de 695,52 €.

Bombilla	Potencia (wattios)	Nº bombillas	Consumo kwh/bombillas	Horas consumo/día (7:00-21:00)	Consumo kwh/día	Consumo kwh/año*
Tubo fluorescente	58W	72	4,17 Kwh	14	58,4 Kwh	15.242,40 Kwh
Tubo LED	20W	72	1,44 Kwh	14	20,16 Kwh	5.261,76 Kwh

\*Fin de semanas descontado (365-104=261 días)

Teniendo en cuenta los datos del cuadro, la reducción de consumo anual estimado en esta zona tras la instalación de la luminaria led será de un 66%.

Por tanto, esta acción conlleva un beneficio medioambiental derivado del ahorro en el consumo de la electricidad y, por tanto, un ahorro económico.

### **3. MEDIDAS SELECCIONADAS**

Se han seleccionado como objetivos de mejora para el año 2020 las siguientes:

1. Reducción del uso del ascensor (ReActíivate+).
2. Instalación de luces led en hall y zona de exposiciones (planta baja) de la Escuela.
3. Instalación de luces led en el pasillo central de la primera planta de la Escuela (pasillo de laboratorios no incluido).

### **4. PLAN DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL 2020**

A continuación, se detallan las acciones del plan de mejora y los plazos de cumplimiento.

### PLAN DE MEJORA AMBIENTAL DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE GIPUZKOA. AÑO 2020

Objetivos de mejora	Acciones	Responsable	Plazo de ejecución	Fecha seguimiento	Indicador seguimiento
Reducción del uso del ascensor (ReActivate+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida de datos</li> <li>- Campaña de concienciación</li> <li>- Recogida de datos posteriores a campaña</li> <li>- Informe final</li> </ul>	Grupo Berrakibatatu+ de la EIG	Octubre a abril		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actas reuniones</li> <li>- Informes</li> </ul>
Instalación de luces led en hall y zona de exposiciones (planta baja) de la Escuela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación por parte de persona de conserjería de la Escuela.</li> </ul>	Jefa Administración	marzo		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factura</li> </ul>
Instalación de luces led en los pasillos de la primera planta de la Escuela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar presupuesto de luminaria led y material .</li> </ul>	Jefa Administración	Enero	Enero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presupuesto</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar ayuda económica al Vicerrectorado de Campus a través de la memoria de necesidades del Centro.</li> </ul>	Jefa Administración	Febrero	Febrero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria necesidades 2019</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituir tubos fluorescentes por led.</li> </ul>	Jefa Administración	Abril-mayo	Mayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de resultados de consumo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar informe sobre la actividad</li> </ul>	Cristina Peña	Abril	Abril	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factura</li> </ul>

**Se aprueba en Reunión de Dirección celebrada el día 4 de marzo de 2020** el presente Plan de Mejora Medioambiental asumiéndose el Compromiso de la Dirección de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa de facilitar los recursos tanto económicos como humanos y de otro tipo que resulten necesarios para la ejecución del mismo, siguiendo para ello los procedimientos internos que nos rigen.

Fdo: J. Xabier Ostolaza Zamora  
 Director de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa