

### DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Prioridad 1 (2022-2026)

Los colegios y centros educativos del municipio de Las Palmas de Gran Canaria pueden aprovechar el sol y consumir la electricidad que producen con placas fotovoltaicas en sus tejados. Es notable el gasto de energía eléctrica que se produce en este tipo de centros, con aulas iluminadas permanentemente y maquinaria y equipamientos demandantes de electricidad para su funcionamiento. Por otro lado, este tipo de equipamiento posee por su tipología constructiva un espacio de cubierta lo suficientemente extenso para albergar huertos solares que sirvan a su autoconsumo y eventualmente al de la urbanización circundante. Por consiguiente, una instalación fotovoltaica sería de utilidad en la búsqueda de una menor dependencia de la red eléctrica y aprovecharse de todos los beneficios ecológicos y económicos que aporta la energía solar fotovoltaica.

Los principales consumos energéticos de un centro educativo son de origen eléctrico y térmico. En el contexto de Las Palmas, por sus condiciones ambientales y climáticas, el consumo energético de un centro educativo es casi en su totalidad destinado a generar cobertura electrónica de recintos y maquinarias diversas. Dentro del consumo eléctrico, las instalaciones que más consumo presentan son la climatización con un 31%, la iluminación con un 26% y la maquinaria con un 20%. Juntas representan más de un 70% del consumo y es donde se deberían aplicar las medidas más prioritarias de eficiencia energética en centros educativos.

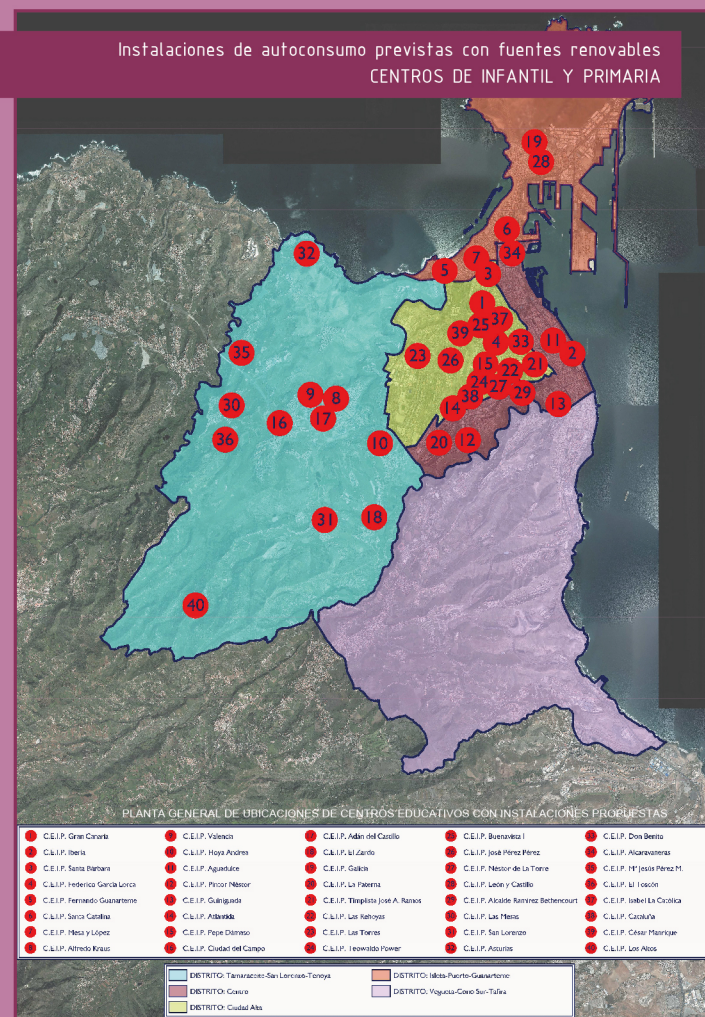
Por otro lado, una correcta gestión de la iluminación puede suponer ahorros de entre el 30 y el 60%. Además de mejorar el rendimiento de los alumnos al mejorar la calidad de la luz en términos de tonalidad, intensidad, homogeneidad, etc. Otros consumos que también son optimizados en centros educativos son los provenientes de ascensores, escaleras mecánicas, bombas de circulación, máquinas de vending, etc.

En todos los casos, la instalación de sistemas de autoconsumo trae beneficios: ahorro económico, disponibilidad de más dinero para otros gastos educativos, monitorización de la energía, Responsabilidad Social Corporativa (imagen de conciencia ecológica) e incluso puede funcionar como herramienta didáctica para los alumnos del centro. Su coste y tiempo de amortización dependerá de dos factores principales:

- 1) La capacidad para dimensionar correctamente el consumo para que los excedentes, los cuáles son comunes los fines de semanas y durante periodos vacacionales, se reduzcan lo máximo posible o se reviertan a la red para su aprovechamiento público.
- 2) La posibilidad física de montar las placas solares en las instalaciones. Es preciso estudiar los tejados y las infraestructuras disponibles. Esto no suele ser un problema, ya que la mayoría de centros cuentan con techo propio. Sin embargo, sus condiciones son importantes porque su precio dependerá de si es una cubierta plana o inclinada y también de la orientación.

En el marco del programa de eficiencia energética del municipio, desde la Concejalía de Urbanismo del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, se trabaja en el proyecto "Red Municipal de cubiertas solares en colegios de Las Palmas de Gran Canaria" a fin de mejorar la eficiencia energética de la educación pública mediante medidas de reducción de consumo e instalación de energía solar fotovoltaica en la cubierta de 44 colegios repartidos por la totalidad del municipio.

Instalaciones de autoconsumo previstas con fuentes renovables  
CENTROS DE INFANTIL Y PRIMARIA





### DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



#### OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS A ALCANZAR

- 4.1. Ser más eficiente energéticamente y ahorrar energía.
- 4.2. Optimizar y reducir el consumo de agua
- 4.3. Fomentar el ciclo de los materiales
- 4.4. Reducir los residuos y favorecer su reciclaje

PRESUPUESTO ESTIMADO.....4.000.000 €

#### AGENTES IMPLICADOS

Ministerio para la Transición ecológica y el Reto Demográfico, Gobierno de Canarias y Ayto. LPGC.

#### INDICADORES DE DIAGNÓSTICO

IN.53-Consumo energético IN.56-Tasa de energía renovables en la demanda eléctrica del municipio

#### OBSERVATORIO DE INDICADORES

-	EA-18	-	-	-	-
-	EA-21	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-