

1.1. ZALFONADA

1.1.1. Datos generales

En una primera revisión de datos de consumos se aprecia que los mismos son constantes. El colegio está situado en la C/ Islas Canarias Nº1 y su actividad es la colegio público de infantil y de primaria, con un número de alumnos aproximado de 660. El edificio de primaria se construyó en 1980 y sufrió una ampliación de un ala, mientras que el edificio de infantil se construyó en 1998. El régimen de funcionamiento habitual en el periodo lectivo es de 8:00 a 17:00.

1.1.2. Edificios

El centro de primaria se concentra en tres plantas, donde encontramos las diferentes aulas y los despachos.

El edificio de infantil se distribuye en dos plantas, planta baja y planta primera en las que se sitúan las diferentes aulas y estancias.

1.1.3. Fuentes de energía.

Las fuentes de energía que utiliza el edificio son la eléctrica para alumbrado y fuerza, gasoil y gas para calefacción, en primaria e infantil respectivamente.

1.1.4. Electricidad

Usada para alumbrado y fuerza. La iluminación del colegio se realiza en su totalidad por medio de fluorescentes, no existiendo elementos de detección de presencia ni de intensidad lumínica.

En el edificio de primaria hubo una reforma en la que se sustituyeron las reactancias convencionales por balastos electrónicos. En el ala ampliada de este edificio y en el de educación infantil los fluorescentes constan de reflectores.



1.1.5. Calefacción.

El edificio de primaria tiene una caldera de gasoil que distribuye el agua por medio de tres circuitos , uno alimenta la cara norte otro la cara sur y el último el ala ampliada. En este edificio la tubería de distribución va al aire por los pasillos y sin ningún tipo de aislante, excepto en los pasa muros.

En el edificio de infantil hay una caldera de gas que distribuye el agua por dos circuitos , uno para cada planta. La tubería de distribución va por el falso techo y aislada en su gran mayoría. En este edificio hay dos termostatos , uno por planta.

Todos los radiadores del centro estan hechos de hierro fundido. El gimnasio del colegio se calefacta por medio de aerotermos.

El encendido y apagado de las calderas se realiza por medio de un programador horario.



Aerotermo.

Las salas de calderas está equipada con los siguientes equipos:

CALDERA	MODELO/TIPO	POTENCIA	EDIFICIO
LASIAN	TL25G	290 Kw	PRIMARIA
REMEHA	G 3C-8	157.5 Kw	INFANTIL



1.1.6. Características constructivas

La envolvente térmica en especial en el edificio de primaria es bastante antigua, y como consecuencia de esto la fachada y la cubierta carecen de aislante. Respecto a los cerramientos de cristal hay que reseñar que la fachada norte tiene cristal doble, habiendo cristal simple en el resto del edificio, además las carpinterías son de aluminio sin rotura del puente térmico. Cabe resaltar que existen graves problemas de infiltraciones de aire en las ventanas, mas en el edificio de primaria por ser el más antiguo. La cubierta de los edificios de primaria e infantil es de tela asfáltica y grava, excepto la cubierta del gimnasio que solo tiene tela asfáltica.





1.1.7. Resumen de acciones recomendables.

Las acciones recomendadas para la envolvente térmica son :aislamiento de la cubierta, renovación de todas las ventanas por otras de cristal doble evitando infiltraciones y asegurando la ruptura del puente térmico.

Sustitución de la caldera de gasoil por una de gas.. Aislamiento de las tuberías de distribución de la calefacción.

Sectorización y regulación con sondas de temperatura y válvulas termostáticas en el interior de las aulas.

En cuanto a alumbrado se debería dotar al edificio de equipos de detección de presencia y de adecuación de intensidad de luz a la luz recibida.