

3.1 CENTRO CONVIVENCIA MAYORES SAN GREGORIO

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Centro de Convivencia de Mayores San Gregorio.
- Dirección: Calle Jesús y María, 95
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50015
- Teléfono: 976510131
- Actividad: Edificio Servicios Sociales.

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en la Calle Jesús y María, nº 95 de Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

El Centro de Convivencia de Mayores tiene como principal objetivo albergar a personas mayores durante el día, y en él pueden realizar diferentes actividades y hacer uso de la cafetería.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El Centro de Mayores desarrolla su actividad en un edificio con dos plantas (plana baja y planta primera). La distribución de superficies es la siguiente:

Areas	
Ocupada edificio:	259 m2
Exterior:	353 m2
TOTAL:	612 m2
Equipamiento Urbanístico:	1020 m2
Conservación	
Construída:	468 m2
Cubierta:	281 m2
Urbanización:	353 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	1102 m2
Edificación	
Util:	
Sobre Rasante:	0 m2
Bajo Rasante:	0 m2
TOTAL:	0 m2
Construída:	
Sobre Rasante:	468 m2
Bajo Rasante:	0 m2
TOTAL:	468 m2
Limpieza	
Interior:	0 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	0 m2

Ilustración 2: Foto Distribución de superficies

La climatización del edificio se realiza mediante dos bombas de calor ubicadas en la cubierta del edificio, que dan calor y frío a cada una de las plantas. Se trata de equipos partidos, y las unidades interiores se encuentran ubicadas en el falso techo de cada planta y la distribución es por aire mediante rejillas y difusores en las diferentes estancias.

Solo hay un termostato en cada planta. En la planta baja está ubicado en la cafetería y en la planta primera el termostato se encuentra en la Sala de Usos Múltiples.

Esto provoca que no se logre confort en todas las estancias, y que se climatizen todas las salas aunque no estén en uso.

Para la cafetería existe un equipo adicional en la cubierta, con distribución mediante dos cassetes en el techo de la sala.



Ilustración 3: unidades Exteriores Cubierta

Unidades Exteriores:

1. Mitsubishi modelo PUH-P10MYA, que da servicio a la Planta Baja:
Potencia calorífica: 30,5 KW; COP: 3,54

Potencia frigorífica: 26 KW; EER: 2,88

2. Mitsubishi modelo PUH-P8MYA1, que da servicio a la Planta Primera:

Potencia calorífica: 23,7 KW; COP: 3,30

Potencia frigorífica: 20,9 KW; EER: 2,87

3. Mitsubishi modelo PUMY-P100YHMB, que da servicio a la Cafetería y distribuye con los cassetes en falso techo de cafetería.

Potencia calorífica: 12,5 KW; COP: 3,4

Potencia frigorífica: 11,6 KW; EER: 3,5

El uso del edificio es por la tarde. El encendido de la calefacción se hace de forma manual, el conserje del edificio enciende la calefacción a las 14:30 h. y la apaga cuando se termina su turno, sobre las 21:00 h.

La carpintería de las ventanas del edificio es de Aluminio con doble vidrio con cámara de aire, el estado es bueno y presentan un correcto cierre sin que se detecten filtraciones de aire.

No existe doble puerta de entrada al edificio.

La accesibilidad se facilita con un ascensor que comunica las dos plantas. Tiene una iluminación con 2 tubos fluorescentes de 18W, sin sistema de detección para el encendido.

A continuación se describen las diferentes estancias del edificio:

PLANTA BAJA

- Recepción

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W) para el puesto del conserje del edificio

- Pasillo distribuidor PB

Lámparas de Bajo consumo: 5 x (2 x 26W)

Difusores en el techo para distribución del aire

- Sala de Juntas

Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W)

Rejilla en techo para distribución del aire insuficiente, por lo que usan un radiador eléctrico de apoyo.

- Aseos Planta Baja: No hay climatización en los aseos
Vestíbulo: 1 x 13W de Bajo Consumo
Masculino: 1 x 13W de Bajo Consumo
Femenino: 1 x 13W de Bajo Consumo
Cuarto de limpieza: 1 x 13W de Bajo Consumo
- Cafetería
Zona mesas: Lámparas de Bajo consumo: 21 x (2 x 26W)
Barra: luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W)
Difusores en el techo para distribución del aire
3 Cassetes en falso techo
En la zona de la barra están los dos termostatos, uno para la climatización de toda la planta baja mediante los difusores y rejillas del techo, y otro para el control de los tres cassetes de la cafetería.
- Sala de Estar
Un circuito de iluminación para 9 halógenos de 35W
Un circuito de iluminación para 6 x (2 x 26W) bajo consumo
La impulsión del aire se realiza mediante toberas. El control se realiza desde el termostato ubicado en cafetería, por lo que en esta sala no se logra alcanzar una temperatura de confort prácticamente en ningún momento.

PLANTA PRIMERA

- Sala de Usos Múltiples
Un circuito de iluminación para 6 halógenos de 35W
Un circuito de iluminación para 8 x (2 x 26W) bajo consumo
Un circuito de iluminación para 4 x (2 x 36W) fluorescentes
La impulsión del aire se realiza mediante toberas.
En esta sala se encuentra el termostato que controla la climatización de toda la primera planta.
- Aseos Planta Primera: No hay climatización en los aseos
Vestíbulo: 2 x (1 x 13W) de Bajo Consumo
Masculino: 2 x (1 x 13W) de Bajo Consumo
Femenino: 2 x (1 x 13W) de Bajo Consumo

- Despacho Unidad de Centro
Lámparas de bajo consumo: 2 x (2 x 26W)
Rejilla en el techo para distribución del aire
- Pasillo distribuidor P1
Lámparas de bajo consumo: 12 x (2 x 26W)
Difusores en el techo
- Aula 1
Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W)
Rejilla en el techo para distribución del aire
- Aula 2
Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W)
Rejilla en el techo para distribución del aire

3.1.5 Régimen de actividad

El régimen de actividad de la instalación se desarrolla de lunes a viernes, en el siguiente horario:

Personal de limpieza: 14:30 – 16:30 de lunes a viernes

Apertura del Centro: 16:30 – 20:30 de lunes a viernes

<i>Día de la semana</i>	<i>Horas/día</i>	<i>Días/año</i>	<i>Total (h/año)</i>
Lunes - Viernes	6	260	1.560

3.1.6 Medidas de ahorro

Medidas	Acometida de gas	Sustitución de Calderas/ quemadores a de Gasóleo a Gas	Cambio de equipos de Climatización	Mejora del sistema de Climatización	Sectorización zonal y control	Mejora del aislamiento de las ventanas	Mejora del aislamiento de la cubierta	Mejora del alumbrado y electricidad	Integración de energías renovables	TOTAL
Renovación de los conductos de climatización para su sectorización				28.000,00 €						28.000,00 €
Colocación de termostatos locales				325,00 €						325,00 €
Detector de presencia en ascensor								50,00 €		50,00 €
Detector de presencia en sala de estar								50,00 €		50,00 €
Cambio halógenos por halógenos alta eficiencia en sala de estar y sala de usos múltiples								120,00 €		120,00 €
Sustitución fluorescentes por fluorescentes de alta eficiencia								528,00 €		528,00 €
Detector de presencia en aseos y temporizador								300,00 €		300,00 €

Medidas	Acometida de gas	Sustitución de Calderas/ quemadores a de Gasóleo a Gas	Cambio de equipos de Climatización	Mejora del sistema de Climatización	Sectorización zonal y control	Mejora del aislamiento de las ventanas	Mejora del aislamiento de la cubierta	Mejora del alumbrado y electricidad	Integración de energías renovables	TOTAL
Total	€ -	- €	- €	28.325,00 €	€ -	- €	- €	1.048,00 €	- €	29.373,00 €