

3.1 CENTRO DOCUMENTAL DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Centro Documentación del Agua y del Medio Ambiente
- Dirección: Paseo Echegaray y Caballero, 18
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50003
- Teléfono: 976726087
- Actividad: Biblioteca y archivo

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en el Paseo Echegaray y Caballero, en Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

El Edificio está destinado a biblioteca y archivo.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El edificio desarrolla su actividad en las plantas sótano y planta baja. La distribución de superficies es la siguiente:

Áreas	
Ocupada edificio:	500 m2
Exterior:	266 m2
TOTAL:	766 m2
Equipamiento Urbanístico:	766 m2
Conservación	
Construída:	872 m2
Cubierta:	500 m2
Urbanización:	248 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	1620 m2
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 0 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	0 m2
Construída:	Sobre Rasante: 500 m2
	Bajo Rasante: 372 m2
TOTAL:	872 m2
Limpieza	
Interior:	650 m2
Exterior:	280 m2
TOTAL:	930 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

Los equipos que componen la **instalación de climatización** del son:

1. Bomba de calor para vestíbulo, zona de conserjería. Unidad exterior:

Fabricante: MITSUBISHI

Potencia de frío: 10,2 kW; EER: 2,6

Potencia de calor: 10,5 kW; COP: 3,6

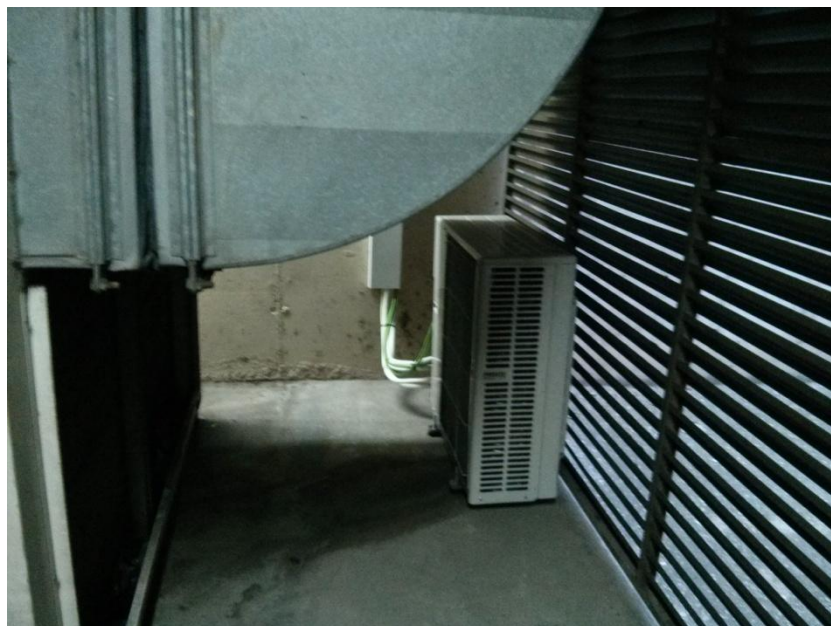


Ilustración 3: Unidad exterior bomba de calor para vestíbulo

2. Dos unidades Bomba de calor para sala de planta baja. Unidad exterior:

Fabricante: ROCA

Modelo: BCVO-60-38-G

Potencia de frío: 54 kW; EER: 2

Potencia de calor: 54 kW; COP: 2



Ilustración 4: Unidad exterior bombas de calor para sala planta baja

3. Bomba de calor compacta para sótano:

Fabricante: ROCA

Modelo: BCH-20

En falso techo del aseo de minusválidos

A continuación se describen las diferentes **estancias del edificio**, que se desarrollan en la planta baja y sótano:

ILUMINACIÓN EXTERIOR

- **Muros**

Iluminación bajo consumo: 6 x (1 x 11W)

- **Fachada contrafuertes**

Iluminación halogenuro metálico: 6 x (1 x 70W)

- **Fachada verja**

Iluminación halogenuro metálico: 4 x (1 x 150W)

- **Fosos**

Iluminación bajo consumo: 4 x (2 x 9W)

PLANTA BAJA

- **Sala de Lectura**

Difusores en el suelo de la sala para distribución del aire de climatización

Techos muy altos



Ilustración 5: Sala de Lectura

- Iluminación estanterías libros:
Iluminación fluorescente: 48 x (1 x 35W)
Iluminación fluorescente: 2 x (1 x 28W)
Iluminación fluorescente: 4 x (1 x 14W)

- Flexos de los despachos
2 x (1 x 60W)
- Flexos verdes
Lámparas halógenas 10 x (1 x 20W)
- Mesas negras
Iluminación bajo consumo: 8 x (1 x 35W)
- Mesas flexos
Iluminación fluorescente: 43 x (1 x 13W)
14 x /1 x 8W)
- Apliques techo del refectorio
Halogenuro metálico: 20 x (1 x 150W)

- **Hall**

Difusores en el suelo de la sala para distribución del aire de climatización

Dos splits para apoyo en conserjería

Luces techo: Halogenuro metálico 4 x (1 x 150W)

Entrada: iluminación bajo consumo: 4 x (2 x 18W)

PLANTA SÓTANO

- **Pasillo**

Iluminación bajo consumo: 9 x (1 x 18W)

- **Sala de Exposiciones**

Difusores en el suelo de la sala para distribución del aire de climatización

Apliques pared: lámparas halógenas: 8 x (1 x 100W)

Asientos: lámpara dicróica 12V: 5 x (1 x 20W)



Ilustración 6: Sala de exposiciones

- **Sala de reuniones**

Apliques pared: lámparas halógenas: 10 x (1 x 100W)

Difusores en el suelo de la sala para distribución del aire de climatización



Ilustración 7: Sala de reuniones

- **Escalera de emergencias**

Aplique estanco bajo consumo 11W

3.1.5 Régimen de actividad

El régimen de actividad del edificio se desarrolla de lunes a sábado, en el siguiente horario:

- L - V: 08:00 – 21:00 h.
- S: 09:00 – 14:00 h.

<i>Día de la semana</i>	<i>Horas/día</i>	<i>Días/año</i>	<i>Total (h/año)</i>
Lunes a Viernes	13	260	3.380
Sábados	5	52	260

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
Sustitución halógenos de sala de reuniones por LED								500,00 €		500,00 €
Sustitución halógenos de sala de exposiciones por LED								400,00 €		400,00 €
Detector de presencia pasillo								50,00 €		50,00 €
Sustitución halogenuro metálico por halogenuro de mayor eficiencia en hall y sala de lectura								272,00 €		272,00 €
Detector de presencia en ascensor								50,00 €		50,00 €
Sustitución fluorescentes por fluorescentes de alta eficiencia								1.308,00 €		1.308,00 €
Total	€ -	- €	- €	- €	- €	- €	- €	2.580,00 €	- €	2.580,00 €