

3.1 CONSULTORIO MEDICO Y MULTIUSOS GARRAPINILLOS

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Consultorio Médico y Multiusos Garrapinillos
- Dirección: Calle José Martín Ortega, 2
- Población: Garrapinillos
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50190
- Teléfono: 976726139
- Actividad: Servicios Públicos

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en la calle José Martín Ortega, en Garrapinillos, en Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

El Edificio está destinado a:

- Consultorio médico
- Salas Multiusos

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El edificio desarrolla su actividad en tres plantas. La distribución de superficies es la siguiente:

Áreas	
Ocupada edificio:	346 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	346 m2
Equipamiento Urbanístico:	0 m2
Conservación	
Construída:	1134 m2
Cubierta:	346 m2
Urbanización:	0 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	1480 m2

Edificación		
Util:	Sobre Rasante:	0 m2
	Bajo Rasante:	0 m2
	TOTAL:	0 m2
Construída:	Sobre Rasante:	794 m2
	Bajo Rasante:	340 m2
	TOTAL:	1134 m2
Limpieza		
	Interior:	900 m2
	Exterior:	0 m2
	TOTAL:	900 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

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

1. Tres unidades de Bomba de Calor DAIKIN sistema VRV

Potencia de frío: 40 kW; EER: 3,23

Potencia de calor: 45 Kw; COP: 3,98

El sistema VRV, control de temperatura de refrigerante variable, adapta automáticamente el sistema para que cumpla con los requisitos individuales climáticos y del edificio y lograr de este modo, un mayor confort y eficiencia.

Unidades interiores en el consultorio médico: equipos en falso techo en las salas de espera y en los despachos (un equipo cada dos despachos). En las entreplantas hay un cassette en el techo.

El **control de la climatización** se realiza con termostatos. No todas las estancias tienen termostato, en los despachos del consultorio médico hay un termostato cada dos despachos. Los termostatos para el control de la calefacción de las salas de espera están en la recepción.



Ilustración 3: Termostatos en recepción para climatización de salas de espera

El hecho de que un mismo equipo suministre aire a diferentes estancias provoca que, dado que los usos son diferentes, no se logre una temperatura de confort en todas las zonas, o que se estén climatizando zonas vacías. Sería aconsejable sectorizar la instalación de climatización.

La carpintería del edificio es de aluminio con doble vidrio y cámara de aire.

La accesibilidad se facilita con un ascensor para acceder a las diferentes plantas.

A continuación se describen las diferentes **estancias del edificio**

MULTIUSOS

Las estancias de la zona del edificio llamada Multiusos se desarrollan en las plantas sótano, primera y segunda. En la planta baja solo un vestíbulo de entrada

Planta Sótano

- **Hall en P(-1)**

Iluminación bajo consumo: 2x (2 x 26W)

2 apliques en pared con lámparas de bajo consumo

Termostato para control de la climatización de la Sala de Música.

- **Aseos en P(-1)**

Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 26W) + 4 x (2 x 26W)

- **Sala de Música**

Se encuentra ubicada debajo del consultorio médico

Iluminación bajo consumo: 23 x (2 x 26W)

Impulsión de aire de climatización mediante toberas



Ilustración 4: Impulsión aire Sala de Música

- **Despacho en Sala de Música**

Iluminación fluorescente: 3 x (1 x 58W)

Termo eléctrico para agua caliente de duchas: 150 litros/ 1,5 kW

- **Almacén de Sala de Música**

Iluminación bajo consumo: 1 x (1 x 26W)

Planta Baja

La planta baja solo tiene el hall de entrada

Iluminación bajo consumo: 4 x (2 x 26W)

2 apliques en pared con lámparas de bajo consumo

Planta Primera

- **Sala de reuniones**

Iluminación bajo consumo: 9 x (2 x 26W)

Cassette en techo

- **Aseos planta primera**

Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 26W)

- **Rellano de la escalera**

Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 26W)

Aplique en pared con lámpara de bajo consumo

Planta Segunda

- **Sala de reuniones**

Iluminación bajo consumo: 9 x (2 x 26W)

Cassette en techo

- **Aseos planta primera**

Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 26W)

- **Rellano de la escalera**

Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 26W)

Aplique en pared con lámpara de bajo consumo

CONSULTORIO MÉDICO

Las estancias del consultorio médico se desarrollan en cuatro plantas, baja, primera , segunda y tercera, más dos entreplantas.

Planta Baja

- **Hall planta baja**
Iluminación bajo consumo: 8 x (2 x 26W)
2 apliques con bombillas de bajo consumo
Rejillas en el techo para distribución del aire
- **Aseos planta baja**
Masculino: Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 26W)
Femenino: Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 26W)
- **Urgencias planta baja**
Iluminación fluorescente: 4 x (2 x 36W)
Rejillas en el techo para distribución del aire

Planta Primera

- **Hall planta primera**
Iluminación bajo consumo: 6 x (2 x 26W)
Rejillas en el techo para distribución del aire
- **Despacho 1**
Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)
Iluminación bajo consumo: 1 x (2 x 26W)
Rejillas en el techo para distribución del aire
Termostato para control de la climatización de despachos 1 y 2
Termo eléctrico para agua caliente: 50 litros/ 1,2 kW
- **Despacho 2**
Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)
Rejillas en el techo para distribución del aire
- **Despacho 3**
Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

- **Despacho 4**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización de despachos 3 y 4

- **Aseos**

Iluminación bajo consumo: 1 x (2 x 26W)

Entreplanta 1ª

- **Hall**

Iluminación bajo consumo: 4 x (2 x 26W)

- **Sala reuniones**

Halógenos de 35W: 8 unidades

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Cassette en techo para distribución del aire

- **Cuarto limpieza**

Iluminación bajo consumo: 1 x (2 x 26W)

Planta Segunda

- **Hall planta segunda**

Iluminación bajo consumo: 8 x (2 x 26W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

- **Despacho 1**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Iluminación bajo consumo: 1 x (2 x 26W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización de despachos 1 y 2

Termo eléctrico para agua caliente: 50 litros/ 1,2 kW

- **Despacho 2**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

- **Despacho 3**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

- **Despacho 4**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización de despachos 3 y 4

- **Aseos**

Iluminación bajo consumo: 1 x (2 x 26W)

Entreplanta 2ª

- **Hall**

Iluminación bajo consumo: 6 x (2 x 26W)

- **Aseos.** Dos con la siguiente iluminación:

Halógenos de 35W: 3 unidades

Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 26W)

Iluminación bajo consumo: 2 x (2 x 13W)

- **Ducha**

Iluminación fluorescente: 1 x (1 x 18W)

- **Vertedero**

Iluminación bajo consumo: 1 x (2 x 26W)

Planta Tercera

- **Hall planta tercera**

Iluminación bajo consumo: 8 x (2 x 26W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

- **Consulta 1**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

Termo eléctrico para agua caliente: 150 litros/ 1,5 kW

- **Office**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

- **Despacho 3**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

- **Despacho 4**

Iluminación fluorescente: 2 x (2 x 36W)

Rejillas en el techo para distribución del aire

Termostato para control de la climatización

- **Aseos**

Iluminación bajo consumo: 1 x (2 x 26W)

3.1.5 Régimen de actividad

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

- L - V: 08:00 – 15:00 h.

<i>Día de la semana</i>	<i>Horas/día</i>	<i>Días/año</i>	<i>Total (h/año)</i>
Lunes a Viernes	7	240	1.680

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
Detector de presencia en ascensor								50,00 €		50,00 €
Colocación de termostatos zonales					400,00 €					400,00 €
Temporizadores en aseos								500,00 €		500,00 €
Detectores de presencia en aseos y pasillo								600,00 €		600,00 €
Sustitución de halógenos sala de reuniones (60W) en por halógenos alta eficiencia								64,00 €		64,00 €
Telegestión de la climatización				5.000,00 €						5.000,00 €
Sustitución fluorescentes por fluorescentes de alta eficiencia								720,00 €		720,00 €
Total	€ -	- €	- €	5.000,00 €	400,00 €	- €	- €	1.934,00 €	- €	7.334,00 €