

1.1 CENTRO CIVICO MANUEL VAZQUEZ GUARDIOLA

1.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Centro Cívico Manuel Vázquez Guardiola
- Dirección: Calle Antonio Leyva, 87
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50011
- Teléfono: 976726093
- Actividad: Centro cívico

1.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en la calle Antonio Leyva, en el barrio Oliver-Valdefierro, en Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

1.1.3 Descripción actividad

El Edificio está destinado a:

- Aulas
- Biblioteca y archivo
- Centro de Tiempo Libre
- Junta vecinal
- Sala Polivalente
- Ludoteca
- Salón de actos

1.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El edificio desarrolla su actividad en las plantas sótano, baja, primera, segunda, tercera y cuarta. La distribución de superficies es la siguiente:

Areas	
Ocupada edificio:	2570 m2
Exterior:	2732 m2
TOTAL:	5302 m2
Equipamiento Urbanístico:	5300 m2
Conservación	
Construída:	4898 m2
Cubierta:	2780 m2
Urbanización:	2732 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	10410 m2
Edificación	
Util:	
Sobre Rasante:	0 m2
Bajo Rasante:	0 m2
TOTAL:	0 m2
Construída:	
Sobre Rasante:	4173 m2
Bajo Rasante:	725 m2
TOTAL:	4898 m2
Limpieza	
Interior:	4363 m2
Exterior:	2362 m2
TOTAL:	6725 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

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

1. Caldera de condensación para calefacción, marca WEISHAUP. Rendimiento 96,8%
Bomba primaria con variador. Potencia 0,18 Kw
Bomba secundario. Potencia 5,50 Kw
2. Enfriadora marca CLIVET
Bomba primario. Potencia 1,99 Kw



Ilustración 3: Enfriadora CLIVET

3. Climatizadora marca CLIVET para salón de actos y sala multiusos
4. Climatizadora para biblioteca
5. Bomba de calor para cabina de sonido en salón de actos

Distribución de calor/frío:

- Fancoils
- Toberas

El **control de la climatización** se realiza con termostatos.

La accesibilidad se facilita con dos ascensores marca ORONA para acceder a las diferentes plantas.



Ilustración 4: Vista exterior del edificio

A continuación se describen las diferentes **estancias del edificio**, que se desarrollan en las plantas sótano, baja, primera, segunda, tercera y cuarta:

PLANTA SÓTANO

Toda la planta sin climatización

- **Escalera**

Luminarias BC: 4 x (1 x 25W)

- **Cuarto grupo electrógeno**

Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 36W)

- **Pasillo**
Luminarias fluorescentes: 3 x (2 x 36W)
- **Cuarto cuadros**
Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 36W)
- **Taller mantenimiento**
Luminarias fluorescentes: 3 x (2 x 36W)
- **Grupo incendios**
Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)
- **Pasillo2**
Lámparas halógenas: 6 x 70W
- **Limpieza**
Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)
- **Grupo presión**
Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)
- **Almacén**
Luminarias fluorescentes: 5 x (2 x 36W)
- **Bodega**
Luminarias fluorescentes: 7 x (1 x 36W)
- **Limpieza**
Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 26W)
- **Almacén**
Luminarias fluorescentes: 8 x (2 x 36W)
- **Vestuario1**
Luminarias BC: 3 x (2 x 26W)
Lámpara halógena de 50W
Termo eléctrico de 50 litros
Un fancoil
- **Vestuario2**
Luminarias BC: 3 x (2 x 26W)
Lámpara halógena de 50W
Termo eléctrico de 50 litros

Un fancoil

- **Almacén biblioteca**

Luminarias fluorescentes: 13 x (2 x 36W)

- **Escalera biblioteca**

Luminarias BC: 4 x (1 x 18W)

PLANTA BAJA

- **Biblioteca**

- Entrada

Luminarias fluorescentes: 10 x (2 x 36W)

Luminarias fluorescentes: 3 x (2 x 36W)

Un fancoil

- Zona general

Luminarias fluorescentes: 36 x (2 x 36W)

Un fancoil

- Zona infantil

Luminarias fluorescentes: 32 x (2 x 36W)

Dos fancoils



Ilustración 5: Biblioteca PB

- **Hall aseo**
 - Aseo femenino
Luminarias BC: 4 x (2 x 27W)
4 halógenos de 50W
 - Aseo masculino
Luminarias BC: 5 x (2 x 27W)
4 halógenos de 50W
 - Hall
3 halógenos de 70W
- **Hall acceso**
21 halógenos de 70W
Un fancoil
- **Pasillo**
28 halógenos de 70W
Un fancoil
- **Almacén**
Luminarias BC: 1 x (2 x 27W)
Estancia sin climatización
- **Camerinos**
2 halógenos de 70W
Luminarias BC: 4 x (2 x 27W)
Luminarias fluorescentes: 1 x (1 x 18W)
Termo eléctrico de 50 litros
Un fancoil
Rampa minusválido
- **Dimmer**
Luminarias BC: 2 x (2 x 27W)
Estancia sin climatización
- **Sala multiusos**
13 halógenos de 70W
11 halógenos de 150W

12 lámparas de cuarzo de 240W

6 lámparas de cuarzo de 80W

Climatizadora propia con toberas

- **Cafetería**

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)

Termo eléctrico de 30 litros

Estancia sin climatización

- **Almacén**

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)

Estancia sin climatización

- **Almacén2**

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)

Estancia sin climatización

- **Despacho**

Luminarias fluorescentes 4 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Cabina sonido1**

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

Un Split en el techo con máquina exterior

- **Botiquín**

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)

Estancia sin climatizar

Un termo eléctrico de 30 litros

- **Salón de actos**

8 halógenos de 150W

8 lámparas de cuarzo de 300W

4 lámparas de cuarzo de 100W

Climatizadora propia



Ilustración 6: Salón de Actos

- **Cabina control**
Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W)
Un Split en el techo con máquina exterior
- **Aseo masculino**
2 halógenos de 50W
Luminarias BC: 7 x (2 x 26W)
Estancia sin climatizar
- **Aseo femenino**
9 halógenos de 50W
Luminarias BC: 5 x (2 x 26W)
Estancia sin climatizar
- **Recepción**
Luminarias fluorescentes: 10 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Dirección**

Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Zona de tiempo libre**

- **Pasillo**

8 lámparas halógenas de 70W

Estancia sin climatización

- **Taller1**

Luminarias fluorescentes: 8 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Almacén**

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)

Estancia sin climatización

- **Taller2**

Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W)

Un fancoil

Un termo eléctrico de 50 litros

- **Tiempo libre**

Luminarias fluorescentes: 20 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Ludoteca**

Luminarias fluorescentes: 36 x (2 x 36W)

Dos fancoils

- **Aseo femenino**

Luminarias BC: 3 x (2 x 26W)

4 lámparas halógenas de 50W

Un termo eléctrico de 50 litros

Un fancoil

- **Aseo masculino**

Luminarias BC: 5 x (2 x 26W)

3 lámparas halógenas de 50W

Un termo eléctrico de 50 litros

Un fancoil

- **Unidad técnica**

Luminarias fluorescentes: 2 x (3 x 26W)

Un fancoil

- **Educadores**

Luminarias fluorescentes: 4 x (4 x 14W)

- **Almacén ludoteca**

Luminarias fluorescentes: 3 x (2 x 36W)

Estancia sin climatización



PLANTA PRIMERA

Junta de distrito

- **Vestíbulo**

11 halógenos de 70W

Un fancoil

- **Aseo femenino**

Luminarias BC: 1 x (2 x 27W)

Estancia sin climatización y sin ACS

- **Aseo masculino**

Luminarias BC: 1 x (2 x 27W)

Estancia sin climatización y sin ACS

- **Vocales1**

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Vocales2**

Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Vocales3**

Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Sala de juntas**

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

Luminarias fluorescentes: 2 x (1 x 36W)

Un fancoil

- **Presidente**

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W)

Luminarias fluorescentes: 3 x (2 x 36W)

Luminarias BC: 1 x (2 x 27W)

Tres fancoils

- **Biblioteca**

Luminarias fluorescentes: 86 x (2 x 36W)

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 36W)

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

4 lámparas halógenas de 70W



Ilustración 7: Biblioteca P1

PLANTA SEGUNDA

- **Vestíbulo**
11 lámparas halógenas de 70W
Un fancoil
- **Taller1**
Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)
Un fancoil
Un termo eléctrico de 50 litros
- **Taller2**
Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)
Un fancoil
Un termo eléctrico de 50 litros
- **Taller3**

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

Un fancoil

Un termo eléctrico de 50 litros

- **Taller4**

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

Un fancoil

Un termo eléctrico de 50 litros

- **Aseo femenino**

Luminarias BC: 1 x (2 x 27W)

Estancia sin climatización y sin ACS

- **Aseo masculino**

Luminarias BC: 1 x (2 x 27W)

Estancia sin climatización y sin ACS

- **Almacén**

Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 36W)

Estancia sin climatización

- **Escalera**

Luminarias BC: 2 x (1 x 18W)

Estancia sin climatización

PLANTA TERCERA

- **Vestíbulo**

10 lámparas halógenas de 70W

Un fancoil

- **Sala1**

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Sala2**

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Sala3**

Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

Un fancoil

- **Sala4**

- Luminarias fluorescentes: 6 x (2 x 36W)

- Un fancoil

- **Aseo femenino**

Luminarias BC: 1 x (2 x 27W)

Estancia sin climatización y sin ACS

- **Aseo masculino**

Luminarias BC: 1 x (2 x 27W)

Estancia sin climatización y sin ACS

- **Almacén**

Luminarias BC: 1 x (2 x 36W)

Estancia sin climatización

- **Escalera**

Luminarias BC: 2 x (1 x 18W)

Estancia sin climatización

PLANTA CUARTA

- **Vestuario1**

Luminarias BC: 3 x (2 x 27W)

Estancia sin climatización

Termo eléctrico de 50 litros

- **Vestíbulo**

Luminarias BC: 1 x (1 x 11W)

6 halógenos de 70W

Un fancoil

Un termostato

- **Tatami**

Luminarias fluorescentes: 12 x (2 x 36W)

Un fancoil

Un termostato

- **Sala6**

Luminarias fluorescentes: 12 x (2 x 36W)

Un fancoil

Un termostato

- **Vestuario2**

Luminarias BC: 3 x (2 x 27W)

Estancia sin climatización

Termo eléctrico de 50 litros

- **Escalera**

Luminarias BC: 2 x (1 x 18W)

Estancia sin climatización

1.1.5 Régimen de actividad

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

- L - V: 08:00 – 22:00 h.
- S – D: 09:00 – 21:00 h

<i>Día de la semana</i>	<i>Horas/día</i>	<i>Días/año</i>	<i>Total (h/año)</i>
Lunes a Viernes	14	240	3.360
Sábado y Domingo	12	96	1.152

1.1.6 Medidas de ahorro

Medidas	Acometida de gas	Sustitución de Calderas/ quemadores a 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
Temporización de aseos					700,00 €					700,00 €
Detector de presencia en ascensores					100,00 €					100,00 €
Detector de presencia en pasillos y Hall					300,00 €					300,00 €
Detector de presencia en almacenes					350,00 €					350,00 €
Sustitución lámparas de cuarzo por halógenos de alta eficiencia								270,00 €		270,00 €
Sustitución de 13 halógenos a BC								970,00 €		970,00 €
Cambiar a fluorescentes de alta eficiencia								6.684,00 €		6.684,00 €
Total	- €	- €	- €	- €	1.450,00 €	- €	- €	7.924,00 €	- €	9.374,00 €