

1.1 CENTRO CIVICO LA CARTUJA

1.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Centro Cívico La Cartuja.
- Dirección: C/ Autonomía de Aragón 21
- Población: La Cartuja
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50720
- Teléfono:
- Actividad: Edificio Centro Cívico.

1.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en C/ Autonomía de Aragón 21, Cartuja Baja, Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

1.1.3 Descripción actividad

Dentro de las instalaciones del Centro Cívico se desarrollan las siguientes actividades administrativas:

- Participación Ciudadana
- Cafetería-Bar-Restaurante
- Centros Convivencia Mayores
- Centros Tiempo Libre
- Juntas Municipales/Vecinales
- Salas Polivalentes- Participación Ciudadana

1.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El centro desarrolla su actividad en un edificio de tres plantas (sótano, planta baja- planta primera), con fachada caravista y cubierta plana.

La distribución de superficies es:

Áreas	
Ocupada edificio:	0 m ²
Exterior:	0 m ²
TOTAL:	0 m²
Equipamiento Urbanístico:	0 m ²
Conservación	
Construída:	924 m ²
Cubierta:	308 m ²
Urbanización:	3939 m ²
Equip. Exterior:	0 m ²
TOTAL:	5171 m²
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 0 m ²
	Bajo Rasante: 0 m ²
TOTAL:	0 m²
Construída:	Sobre Rasante: 584 m ²
	Bajo Rasante: 321 m ²
TOTAL:	905 m²
Limpieza	
Interior:	775 m ²
Exterior:	0 m ²
TOTAL:	775 m²

Las ventanas del edificio son de aluminio con cristal tipo Climalit y cierre estanco.

La Climatización del edificio tiene las siguientes características:

Generación Primaria: La generación primaria se realiza a partir de una enfriadora Marca Roca York modelo YCAM H 120 TUV, del año 1996 ubicado en la azotea del edificio

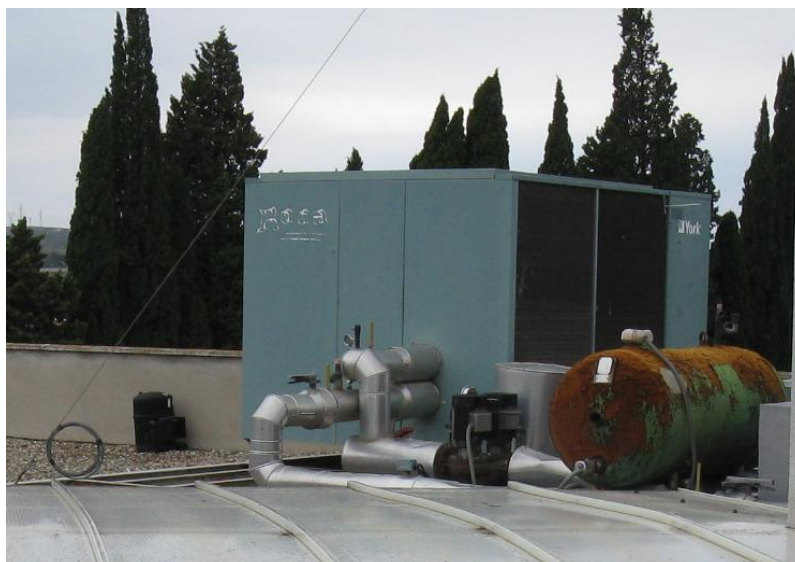


Ilustración 2: Enfriadora

Este equipo da servicio a todo el edificio salvo cafetería y salón de actos.

Una bomba de calor marca YORK modelo B2CH090A50A da servicio al Salón Actos

Una Bomba de calor de potencia 33,1 Frig/h 34 Kcal/h marca ROCA YORK modelo HO-400-B-38/A da servicio a la cafetería.

El circuito de impulsión tiene dos bombas gemelas de 2,2 Kw de la Marcas Grunfos si variador de velocidad.

Las unidades terminales son fancoils de techo en salas comunes y góndolas en despachos controlados por termostato que tienen cerrado bajo llave.

El horario de funcionamiento del sistema de climatización es de 10h a 22h

El edificio tienen las siguientes estancias:

PLANTA BAJA

Despacho de Dirección: Iluminación mediante 4 luminarias 3x 18 w de tecnología fluorescente con un circuito de encendido. La climatización se realiza a través de un fancoil tipo góndola.

Sala de Mayores: Iluminación mediante 6 luminarias 3x 18 w de tecnología fluorescente con tres circuitos de encendido, también existe iluminación indirecta mediante

halógenos que se recomienda eliminar o sustituir por tecnología de bajo consumo. La climatización se realiza a través de un fancoil de techo con conductos.

Sala de lectura y TV: Iluminación mediante 6 luminarias 3x 18 w de tecnología fluorescente con tres circuitos de encendido, también existe iluminación indirecta mediante halógenos que se recomienda eliminar o sustituir por tecnología de bajo consumo. La climatización se realiza a través de un fancoil de techo con conductos

Hall de entrada: Tiene doble altura por lo que se produce estratificación térmica, el edificio tiene doble puerta de entrada a ambos lados. Iluminación mediante 6 luminarias 3x 18 w de tecnología fluorescente con tres circuitos de encendido



Ilustración 3: Hall de entrada

Pasillos Iluminación mediante 32 luminarias 26 w de tecnología bajo consumo sin detectores de presencia

Aseos: Iluminación incandescente y halógena y sin temporización ni detector de presencia.

Cafetería: Iluminación fluorescente con 16 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 3 circuitos y climatización con equipo autónomo.



Ilustración 4: Cafetería

PLANTA PRIMERA

Aula 1: Iluminación fluorescente con 6 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 1 circuito. La climatización a través de un fancoil de techo y termostato cerrado con llave.

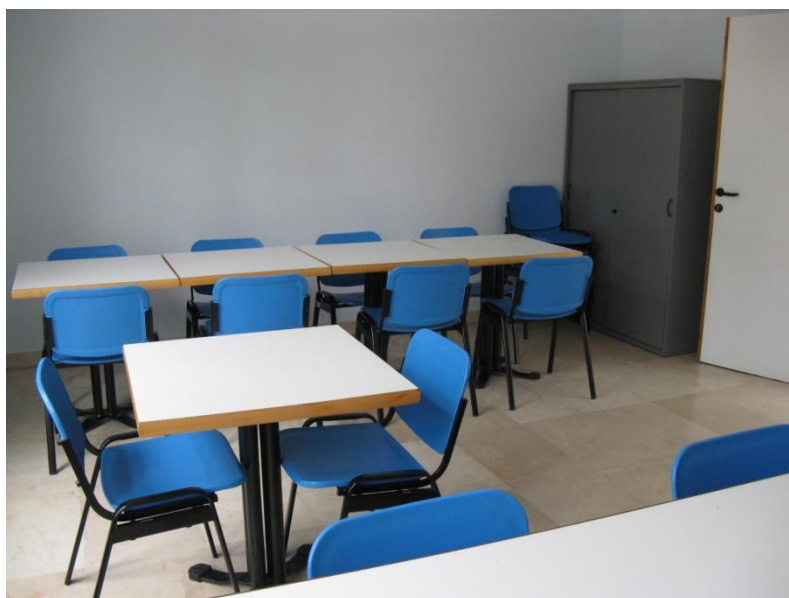


Ilustración 5: Aula 1

Aula 2: Iluminación fluorescente con 6 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 1 circuitos. La climatización a través de un fancoil de techo y termostato cerrado con llave.

Aula 3: Iluminación fluorescente con 6 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 1 circuitos. La climatización a través de un fancoil de techo y termostato cerrado con llave.

Aseos: Iluminación incandescente y halógena y sin temporización ni detector de presencia.

Alcaldía: Iluminación fluorescente con 6 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 2 circuitos. La climatización a través de un fancoil de techo y termostato. Una estufa eléctrica de apoyo de 1500w.

Despacho del Alcalde: Iluminación fluorescente con 6 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 2 circuitos. La climatización a través de un fancoil de techo y termostato.

Biblioteca: Iluminación fluorescente con 9 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 3 circuitos. La climatización a través de un fancoil de techo con cuatro salidas y termostato bajo llave.



Ilustración 6: Biblioteca

PLANTA SOTANO

Salón de Actos: Iluminación fluorescente con 12 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 6 circuitos, también lámparas incandescentes de 60w y 8 halógenos de 50w con encendido en 2 circuitos. La climatización se realiza a través de equipo autónomo. El escenario tiene iluminación especial de uso esporádico y sala de sonido.

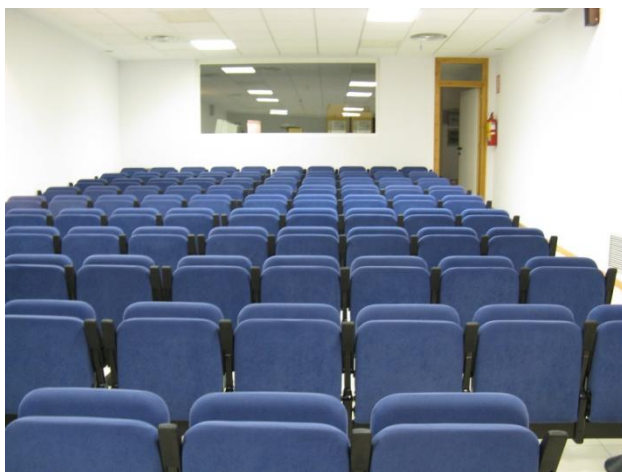


Ilustración 7: Salón de Actos

Aseos: Iluminación incandescente y halógena y sin temporización ni detector de presencia.

Sala Multifusos: Iluminación fluorescente con 8 luminarias 3x 18 w con encendido a través de 4 circuitos, un circuito de iluminación incandescentes de 60w. La climatización a través de un fancoil de techo con cuatro salidas y termostato bajo llave



Ilustración 8: Sala Multifusos

1.1.5 Régimen de actividad

El régimen de actividad del edificio se desarrolla de lunes a viernes de 8:00h-22:00h de lunes a viernes y 10:00- 22:00 sábados y domingos

<i>Día de la semana</i>	<i>Horas/día</i>	<i>Días/año</i>	<i>Total (h/año)</i>
Lunes - Viernes	14:00	264	3.696
Sábados- Domingos	12h	104	1.248
TOTAL			4.944

Para el cálculo de ahorros de ahora en adelante, se utilizarán las horas anuales indicadas en este punto para cada área de trabajo.

1.1.6 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
Desestratificadores en hall de entrada				1.200,00 €						1.200,00 €
Colocación de variador de velocidad en bombas de impulsión				3.000,00 €						3.000,00 €
Temporización de aseos					500,00 €					500,00 €
Detección presencia en pasillos								300,00 €		300,00 €
Sectorización de Circuitos de Alumbrado								4.000,00 €		4.000,00 €
Cambio de iluminación halógena por BC								120,00 €		120,00 €
Cambio de iluminación incandescente por bajo consumo por BC								160,00 €		160,00 €
Detectores de presencia en ascensores								50,00 €		50,00 €
Reducción del nivel lumínico mediante telegestión del alumbrado a nivel del cuadro eléctrico								4.000,00 €		4.000,00 €

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
Renovación de la Enfriadora			25.000,00 €							25.000,00 €
Telegestión de la climatización				5.000,00 €						5.000,00 €
Total	€ -	- €	25.000,00 €	8.000,00 €	500,00 €	- €	- €	8.630,00 €	€ -	42.130,00 €