

3.1.1 Datos del equipamiento

- | | |
|----------------------------|--|
| * Nombre del equipamiento: | Campo de Fútbol Municipal La Cartuja |
| * Dirección: | Calle Autonomía de Aragón, 24 |
| * Población: | Zaragoza |
| * Provincia: | Zaragoza |
| * Código Postal: | 50720 |
| * Teléfono: | 976454935 |
| * Actividad: | Campos de fútbol compuestos por un campo de fútbol 11 de césped artificial, un campo de fútbol Sala y edificio para servicios. |

Las instalaciones se encuentran ubicadas en Calle Autonomía de Aragon, y disponen de la siguiente orientación y planta:

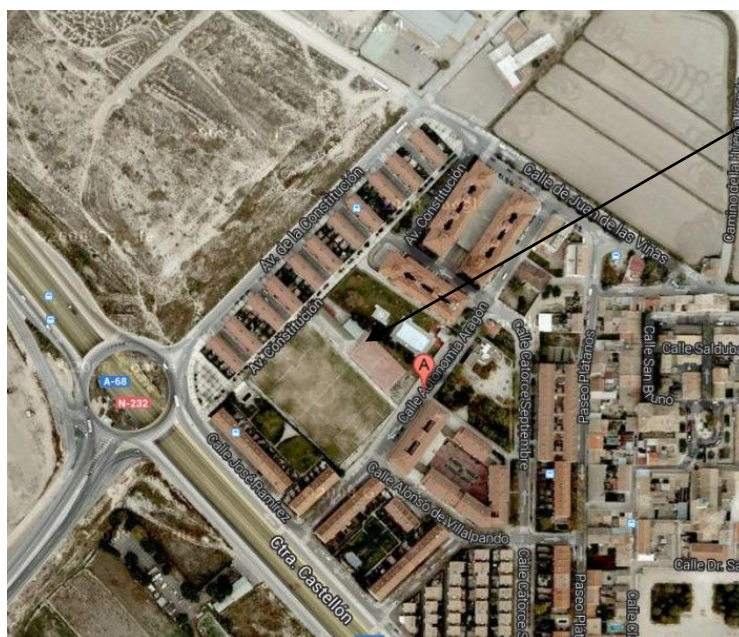


Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

Un campo de Fútbol 11 de césped artificial, un campo de fútbol Sala y edificio para servicios.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El edificio desarrolla su actividad en las instalaciones deportivas principalmente. La distribución de superficies es la siguiente:

Áreas	
Ocupada edificio:	434.7 m2
Exterior:	7807.38 m2
TOTAL:	8242.08 m2
Equipamiento Urbanístico:	13220.8 m2
Conservación	
Construída:	434.7 m2
Cubierta:	434.7 m2
Urbanización:	1568.82 m2
Equip. Exterior:	6238.56 m2
TOTAL:	8676.78 m2
Edificación	
Util:	Sobre Rasante: 0 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	0 m2
Construída:	Sobre Rasante: 434.7 m2
	Bajo Rasante: 0 m2
TOTAL:	434.7 m2
Limpieza	
Interior:	0 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	0 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

Hay **una bomba de calor** marca SAUNIER DUVAL que da servicio de climatización al bar mediante un Split en el interior. El resto de las salas y estancias del complejo deportivo no están climatizadas.



Ilustración 3: Unidad exterior bomba de calor

Sistemas de producción de ACS en el complejo deportivo para dar servicio al edificio auxiliar:

1. **Caldera de Gas Natural** con una potencia nominal (80-60°) de 64,6 Kw y marca FERROLI. Como sistemas de impulsión auxiliares presenta una bomba de 45W.



Ilustración 4: Caldera de Gas Natural FERROLI

2. **Colectores solares** que no se encuentran en uso actualmente. Los colectores están rotos y no se prevé su arreglo a corto plazo.
3. **Dos depósitos de ACS con una capacidad de 3.000 litros cada uno.** Hay sistemas auxiliares de bombeos:
 - Bomba de circulación de ACS de 25W
 - Bomba de entrada circuito secundario 80W.



Ilustración 5: Depósito de ACS

El **control de la climatización** es manual para la bomba de calor del bar.

A continuación se describen las diferentes **estancias de las instalaciones deportivas**:

CAMPOS DE FUTBOL

- Campo de fútbol 11:

Iluminación: Cuatro torres con cinco proyectores de 2.000 W de halogenuro metálico. Potencia instalada: 40.000 W

El apagado y encendido de los postes es mediante dos interruptores que controlan dos y tres proyectores cada uno.



Ilustración 6: Alumbrado campo de fútbol

- **Campo de fútbol sala**

Iluminación: Un poste con 2 proyectores de 400W de halogenuro metálico.



Ilustración 7: Campo de futbito

EDIFICIO AUXILIAR:

- Bar:

Iluminación:

- Cocina: Fluorescente 2 x (2x 36W)
- Barra: Fluorescente 3 x (2x 36W)

Termo eléctrico de 30 litros y una potencia de 1,2 kW para la cocina

- Ampliación del bar:

Cerramiento de cristal con cubierta de chapa.

3 luminarias de BC

1 Split



Ilustración 8: Ampliación del bar

- Aseos exterior:

Iluminación:

- Acceso: Fluorescente 1 x (2x 36W)
- Femeninos: 1 halógeno de 50W
- Masculinos: 1 halógeno de 50W

- **Sala de calderas:**

Caldera de gas natural

Bombas de caldera

2 Depósitos de ACS

2 Bombas de ACS

- **Sala de fisioterapia:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2x 36W)

Estancia no climatizada

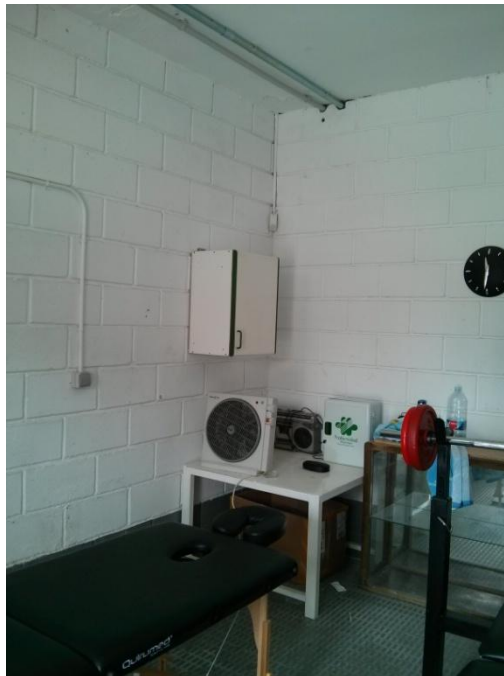


Ilustración 9: Sala de de fisioterapia

- **Vestuario 1:**

Iluminación:

- Duchas: Fluorescente 4 x (2x 36W)

- Fluorescente 3 x (1x 18)

Hay cuatro duchas temporizadas

Estancia no climatizada

Existen conductos para la extracción de aire



Ilustración 10: Vestuario 1

- **Vestuario 2:**

Iluminación:

- Duchas: Fluorescente 4 x (2x 36W)
- Fluorescente 3 x (1x 18)

Hay cuatro duchas temporizadas

Estancia no climatizada

Existen conductos para la extracción de aire

- **Vestuario 3:**

Iluminación:

- Duchas: Fluorescente 4 x (2x 36W)
- Fluorescente 3 x (1x 18)

Hay cuatro duchas temporizadas

Estancia no climatizada

Existen conductos para la extracción de aire

- **Vestuario Árbitros:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2x 36W)

Hay una ducha temporizada

Conductos de extracción
Estancia no climatizada

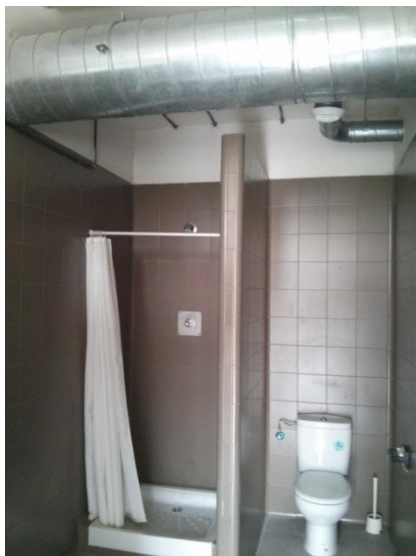


Ilustración 11: Vestuario Árbitros

- **Vestuario 4:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2x 36W)

Hay cinco duchas temporizadas

Depósito de termo eléctrico de 1,2 kW y 200 litros de capacidad



Ilustración 12: Termo eléctrico de 1,2 kW

- **Almacén:**

Iluminación: Fluorescente 2 x (2x 36W)

- **Taquillas viejas**

- **Caseta de riego:**

Bomba sumergible cuyas características no se pueden apreciar.

Aljibe de 25 m³

3.1.5 Régimen de actividad

El régimen de actividad de las instalaciones deportivas está destinado principalmente a los entrenamientos con horarios fijos y a los partidos sujetos a calendario de los equipos por ello se estima las siguientes horas de uso de lunes a domingo:

- L - V: 17:00 – 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	5	260	1300
Sábado y Domingo	12	104	1.248

3.1.6 Medidas de ahorro

<i>Medidas</i>	<i>Acometida de gas</i>	<i>Sustitución de Calderas/ quemadores a Gas Natural</i>	<i>Cambio de equipos de Climatización</i>	<i>Mejora del aislamiento de la cubierta</i>	<i>Mejora del alumbrado y electricidad edificios</i>	<i>Mejora del alumbrado pistas deportivas</i>	<i>Integración de Energías Renovables</i>	<i>TOTAL</i>
Detección y Temporización de iluminación en aseos					140,00 €			140,00 €
Cambio de lámparas halógenas por LED					24,00 €			24,00 €
Cambio a fluorescencia de alta eficiencia					915,00 €			915,00 €
Reparación Instalación Solar Térmica para ACS							2.000,00 €	2.000,00 €
Total	€ -	- €	€ -	- €	1.079,00 €	- €	2.000,00 €	3.079,00 €