

3.1 PABELLON DEPORTIVO MUNICIPAL GARRAPINILLOS

3.1.1 Datos del equipamiento

- * Nombre del equipamiento: Centro Deportivo Municipal Garrapinillos
- * Dirección: Avenida de Zaragoza, 40
- * Población: Zaragoza
- * Provincia: Zaragoza
- * Código Postal: 50190
- * Teléfono: 976780050
- * Actividad: Pabellón polideportivo dentro del complejo cívico deportivo Garrapinillos, con dos pistas de pavimento.

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en Avenida de Zaragoza, en el distrito de Garrapinillos y disponen de la siguiente orientación y planta:

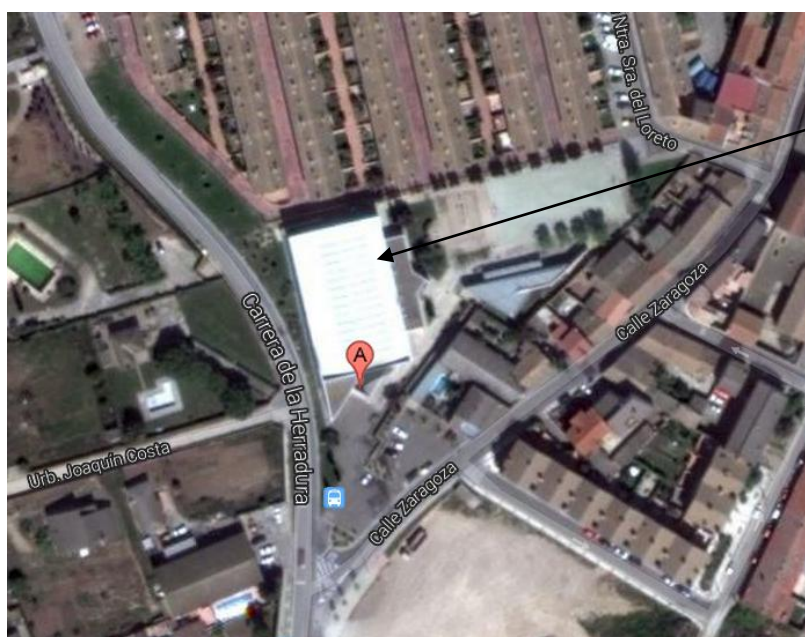


Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

Pabellón deportivo municipal dentro del complejo cívico deportivo de Garrapinillos cuyo uso está destinado a la práctica de diversos deportes en las dos pistas de pavimento de las que dispone. Para el uso de los deportistas también dispone de diversas instalaciones como vestuarios, duchas, etc.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El Pabellón deportivo desarrolla su actividad en las instalaciones asociadas a este principalmente. La distribución de superficies es la siguiente:

Áreas		Edificación		
Ocupada edificio:	1750 m ²	Util:	Sobre Rasante:	0 m ²
Exterior:	3477.94 m ²		Bajo Rasante:	0 m ²
TOTAL:	5227.94 m²		TOTAL:	0 m²
Equipamiento Urbanístico:	6292.5 m ²	Construída:	Sobre Rasante:	1750 m ²
			Bajo Rasante:	327 m ²
			TOTAL:	2077 m²
Conservación		Limpieza		
Construída:	2077 m ²	Interior:	1506 m ²	
Cubierta:	1645.6 m ²	Exterior:	0 m ²	
Urbanización:	3477.94 m ²	TOTAL:	1506 m²	
Equip. Exterior:	0 m ²			
TOTAL:	7200.54 m²			

Ilustración 2: Distribución de superficies

Hay **tres calderas de Gasóleo** en las instalaciones.

A continuación se describen las instalaciones de calefacción del pabellón:

1. Caldera de Gasóleo:

Marca: REMEHA

Modelo: P320/8

Potencia útil: 230 kW



Ilustración 3: Caldera de gasóleo REMEHA

La climatización del pabellón se realiza a través de 6 aerotermos y paneles de agua caliente a los que da servicio la caldera de gasoil. Los aerotermos se destinan para la calefacción de la pista mientras que los paneles se utilizan para calefactar las gradas.



Ilustración 4: Rejillas salida aire de los aerotermos

2. Caldera de Gasóleo:

Marca: FERROLI

Modelo: GN103

Potencia útil: 34,9 kW



Ilustración 5: Caldera de gasóleo FERROLI (para calefacción)

La calefacción de los vestuarios es mediante radiadores de agua a los cuales da servicio la caldera FERROLI.



Ilustración 6: Radiadores vestuarios

Descripción de los equipos de producción de ACS:

3. Caldera de Gasóleo:

Marca: FERROLI

Modelo: GN103

Potencia útil: 34,9 kW



Ilustración 7: Caldera de Gasóleo FERROLI (para ACS)

Caldera utilizada para la producción de ACS para las instalaciones deportivas. Tiene capacidad para 3.000 litros cuyo almacenamiento de ACS es en un depósito enterrado.

Sistema de impulsión de las instalaciones:

- Bomba caldera 1: 280W
- Bomba caldera 2: 245W
- Bomba caldera 3: 85W

- Bomba a aerotermo: 598W
- Bomba a paneles: 380W

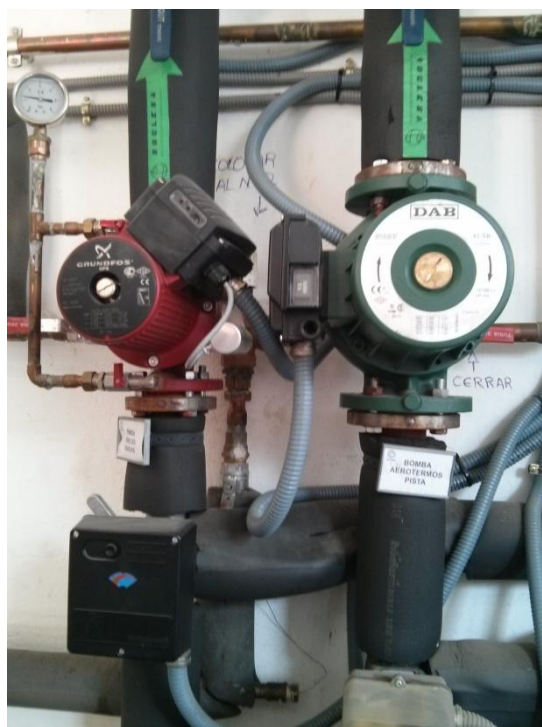


Ilustración 8: Bomba a aerotermos y paneles

Dos depósitos de ACS de 500 litros cada uno.



Ilustración 9: Depósitos de ACS de 500 litros

Grupo de presión de 3.1 kW de agua de red.

Hay un grupo electrógeno.

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

Se observan grietas en los pilares.

PISTA DE PABELLÓN

El alumbrado del pabellón se compone de 8 filas y en cada una de ellas 4 proyectores de halogenuro metálico. Hay un interruptor por cada fila. Hay bastante luz natural



Ilustración 10: Iluminación pistas

PABELLÓN

- **Acceso deportistas:**
Iluminación: Fluorescente 4 x (3 x 36W)
Estancia no climatizada

- **Recepción:**
Iluminación: Fluorescente 1 x (2x 36W)
1 radiador

- **Vestuario de Árbitros:**
Iluminación:
 - Fluorescente 1 x (2 x 36W)
 - 2 apliques en pared de BC1 ducha temporizada
Radiadores

- **Vestuario Masculino:**

Iluminación:

- Lavabos: Fluorescente 2 x (1x 18W)
- Estancia: Fluorescente 6 x (2x 36W)
- 2 apliques techo de BC
- Duchas: Fluorescente 2 x (2x 36W)

Radiadores

6 duchas temporizadas

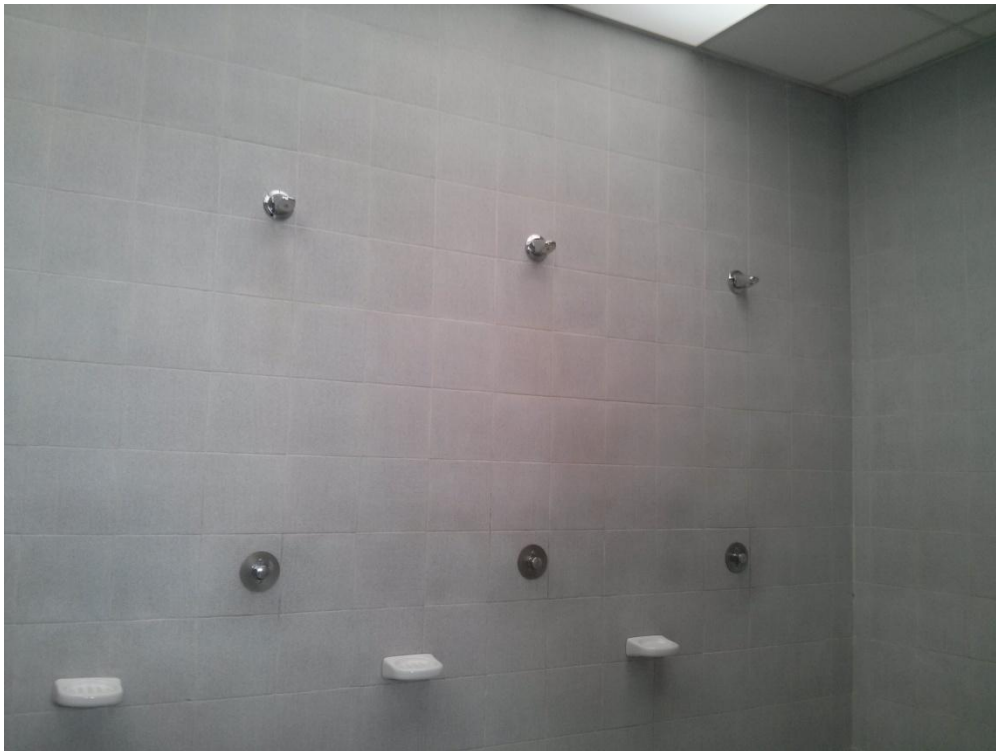


Ilustración 11: Duchas temporizadas

- **Vestuario Femenino:**

Iluminación:

- Lavabos: Fluorescente 2 x (1x 18W)
- Estancia: Fluorescente 6 x (2x 36W)
- 2 apliques techo de BC
- Duchas: Fluorescente 2 x (2x 36W)

Radiadores

6 duchas temporizadas



Ilustración 12: Vestuario Femenino

- **Almacén:**

Iluminación: Fluorescente 3 x (1x 36W)

Estancia no climatizada

ZONA BAJO GRADAS

Iluminación: Fluorescente 7 x (2 x 36W)

Estancia no climatizada

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 por ello se estiman las siguientes horas de uso de lunes a domingo a excepción del 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	1.300
Sábado y Domingo	12	104	1.248

3.1.6 Medidas de ahorro

Medidas	Acometida de gas	Sustitución de Calderas/ quemadores a Gas Natural	Cambio de equipos de Climatización	Mejora del aislamiento de la cubierta	Mejora del alumbrado y electricidad edificios	Mejora del alumbrado pistas deportivas	Integración de Energías Renovables	TOTAL
Cmbio combustible calderas de Gasóleo por Gas Natural	3.550,00 €	6.000,00 €						9.550,00 €
Detección y Temporización de iluminación en aseos					140,00 €			140,00 €
Cambio a fluorescencia de alta eficiencia					1.035,00 €			1.035,00 €
Iluminación Pista Polideportiva Pabellón. Cambio a LED 32 proyectores con halogenuro metálico 400W						23.840,00 €		23.840,00 €
Instalación Solar Térmica para ACS							11.500,00 €	11.500,00 €
Total	- €	- €	€	- €	1.175,00 €	23.840,00 €	11.500,00 €	36.515,00 €