

INFORME DE VULNERABILIDAD ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA SALA DE USOS MÚLTIPLES EN EL C.E.I.P. MIGUEL DE CERVANTES EN ALMAGRO (CIUDAD REAL)

HEDIVA Climate Proofing
Herramienta Digital Interactiva de Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio
Climático en España



1. Evaluación del peligro climático

Los datos recogidos a continuación se han obtenido de la herramienta web interactiva (<https://climate-proofing.hediva.es/>) desarrollada en el marco de la Guía práctica para el climate proofing en proyectos de menos de 10 millones de euros.

Datos Generales

Municipio: Almagro

Provincia: Ciudad Real

Clúster: Instalaciones educativas

Coordenadas: 38.8879828412898, -3.7147670051328996

Calificación del municipio

Peligro climático	Exposición - Clima actual	Exposición - Clima futuro	Sensibilidad	Vulnerabilidad
Variabilidad de la temperatura (Tmax extrema)	Medio	Alto	Alto	Alto
Precipitaciones fuertes (Pmax 24h)	Bajo	Bajo	Alto	Medio
Olas de calor	Medio	Alto	Alto	Alto
Inundación Costera	No Aplica	No Aplica	Alto	No Aplica
Inundación Fluvial	Alto	Alto	Alto	Alto
Sequía	Alto	Alto	Medio	Alto

Otros riesgos

Incendios forestales	Medio
Deslizamientos de tierra	No Aplica

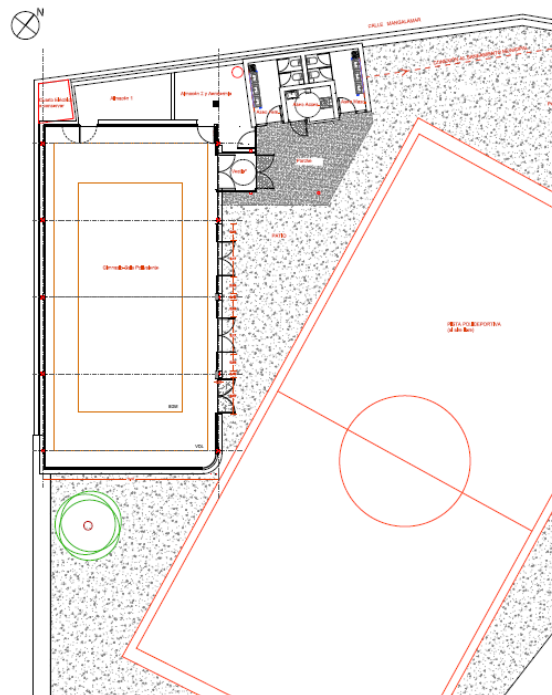
2. Localización

La sala de usos múltiples se ubica como edificio anexo al Colegio Público Miguel de Cervantes en el casco urbano de Almagro (Ciudad Real) en la plaza Miguel de Cervantes, c/Hornazas y c/Mangalamar.



3. Criterios compositivos generales

Se concibe como un Espacio destinado a un Uso Polivalente, enfocado, principalmente, hacia una funcionalidad como Gimnasio y como Sala Usos Múltiples. Este espacio se complementa con unos servicios complementarios de 2 Almacenes y unos Aseos, que se diseñan para ser compartidos con la actividad de edificio y con la del Patio de Recreo. Este nuevo diseño condicionará la elección de los materiales en aras de unos acabados suficientes para una mayor resistencia al uso deportivo y una buena adecuación lumínica, acústica, térmica y de ventilación del gran espacio polivalente.



4. Medidas de adaptación al cambio climático

Se describen a continuación aquellas medidas concretas que se han tenido en cuenta en el diseño arquitectónico, particularizadas por los parámetros más significativos de la tabla de riesgos:

- **Variabilidad de la temperatura (Tmax extrema) y Ola de Calor**

Para mejorar la eficiencia energética y el confort térmico interior los muros de cerramiento se proyectan con bloques de termoarcilla de 24 cm de espesor y aislantes de lana de roca en doble capa de 4 + 4 cm lo que confiere una alta reflectancia térmica y una baja capacidad de absorción de calor, contribuyendo a mantener temperaturas interiores más estables.

En cuanto al sistema de climatización se han incorporado en las temperaturas de diseño las proyecciones de cambio climático, optándose por un sistema de Aerotermia que se complementa con la instalación de placas fotovoltaicas como complemento para abastecer energéticamente al equipo.

El espacio exterior se ha diseñado con elementos de sombreado para asegurar su efectividad en la reducción del calor.

- **Inundación fluvial**

El edificio proyectado se localiza fuera de zona inundable de acuerdo con el mapa de zonas inundables y peligrosidad del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI).

Se han proyectado válvulas antirretornos en la red de saneamiento para evitar el reflujos de aguas residuales al interior del edificio durante episodios de inundación y se proyecta el sellado de juntas y la protección de acceso vulnerables (puertas, rejillas de ventilación, conductos) frente a la entrada de agua.

- **Sequía**

Se ha proyectado un sistema de climatización con baja dependencia de agua y se ha priorizado un sistema por aire en lugar de sistemas que requieran consumo hídrico.

Los equipos y accesorios sanitarios se han proyectado con certificación de ahorro de agua.

La zona exterior se ha planificado con pavimentos permeables.

Toledo, en la fecha de la firma digital
La Jefa del Servicio de Obras y Mantenimiento