



1_INTRODUCCIÓN:

1.1_Programa del edificio:

ÁREA DE ACCESO

- Vestíbulo interior y exterior cubierto para acoger a familiares y alumnos.
- Mostrador de recepción e información.

ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

- Despacho del director y coordinador del centro.
- Cocina con zona de preparación, zona de cocción y zona de limpieza.
- Sala de reuniones.
- 2 Aseos adaptados.

COMEDOR Y COCINA

- Comedor con capacidad para todos los alumnos del centro y educadores.
- Aseo de personal.
- Almacén de residuos.

AULAS Y ESPACIO DOCENTE

Todas las aulas cuentan con su propio aseo y extensión al exterior.

- 3 aulas básicas.
- 3 espacios de recreo cuertos vinculados a cada aula.
- 1 aula para manualidades y trabajos con agua.

ÁREA DE INSTALACIONES Y ALMACENAJE

- Cuarto de instalación eléctrica.
- Local para el alojamiento de caldera, depósito de ACS y bomba.

1.2_Localización:

El edificio se encuentra en una parcela de ensanche en la localidad de Benaguasil entre las calles Duque de Medinaceli y Ullal.

1.3_Descripción de la geometría:

Se trata de una escuela infantil cuyo programa se desarrolla en su totalidad en planta baja.

Los distintos volúmenes del programa funcionan prácticamente de forma autónoma, manifestándose a través de su altura de cubierta y presentando un desplazamiento relativo entre sí para buscar la mejor orientación y crear espacios intersticiales que albergan otros usos (patios de juegos, acceso...)

A pesar de esta fragmentación existe una circulación continua entre las unidades docentes y el comedor. La pieza de administración y aula de manualidades se separa de este esquema para crear el espacio de acceso.

La modulación del edificio se establece en base a las piezas prefabricadas utilizadas en el cerramiento (paneles de GRC) y las prelosas que conforman la solución del forjado, ambas de una longitud de 1,20m

La estructura del edificio se resuelve con una serie de pórticos todos con una luz de viga de 4,80m y una secuencia de crujeas de 6 y 8,40m salvadas con las prelosas antes mencionadas.

El espesor de la las prelosas es de 20cm que deben estar suplementados con una capa de compresión de 5cm.

Las vigas de hormigón armado sobre las que apoyan estos elementos tienen una dimensión de 30x50 cm, por su parte los pilares utilizados son de 30x30cm y presentan una altura libre de 2,40 o 4,30m en función del espacio que cubren.

La cimentación es directa, mediante zapatas aisladas de 150x150 cm

1.4_Materiales utilizados:

_Hormigón:

Desde el punto de vista de la durabilidad de las armaduras, en la tabla 2, tomada de la EHE (art. 8.2.2), se establecen las Clases Generales de Exposición.

Dado que Benaguasil no es una localidad costera ni el edificio está sometido a ningún agente especialmente agresivo, tomamos como referencia el ambiente IIa

CLASE GENERAL DE EXPOSICIÓN			DESCRIPCIÓN
Clase	Subclase	Designación	
Normal	no agresiva	I	- interiores de edificios, no sometidos a condensaciones - elementos de hormigón en masa
	Humedad alta	IIa	- interiores sometidos a humedades relativas medias altas (> 65%) o a condensaciones - exteriores en ausencia de chorros, y expuestos a lluvia en zonas con precipitación media anual superior a 600 mm - elementos enterrados o sumergidos

Definido este tipo de ambiente tendríamos que atender a unos requisitos mínimos, definidos por la EHE, de relación agua cemento (a/c), contenido en cemento y resistencia característica del hormigón a compresión.

Tabla 37.3.2.a Máxima relación agua/cemento y mínimo contenido de cemento

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	CLASE DE EXPOSICIÓN												
		I	IIa	IIb	IIla	IIlb	IIlc	IV	Qa	Qb	H	F	E	
Máxima Relación	masa	0,65	-	-	-	-	-	-	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
a/c	armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
	pretensado	0,60	0,60	0,55	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,45	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (kg/m ³)	masa	200	-	-	-	-	-	-	275	300	325	275	300	275
	armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300
	pretensado	275	300	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300