

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL EDIFICIO: Valencia

2. SISTEMA DE RECOGIDA DE AGUAS: Sistema separativo

3. COTAS DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO:
3.1. AGUAS PLUVIALES: -2,50 m
3.2. AGUAS RESIDUALES: -2,90 m

4. LOCALIZACIÓN DE LA ACOMETIDA DEL EDIFICIO: la conexión de la evacuación de las aguas residuales y pluviales del edificio con las redes generales de saneamiento de la ciudad de Valencia se realizará por la C/ General San Martín.

5. NÚMERO DE PLANTAS DEL EDIFICIO: 1 Planta

6. NÚMERO DE SÓTANOS: no se dispone de ningún sótano

7. ALTURA DEL EDIFICIO: 3,30 m Y 4,50 m.

8. PENDIENTE DE LOS COLECTORES: 2%

9. DIEMENSIONAMIENTO DE LA RED DE SANEAMIENTO:

9.1. AGUAS RESIDUALES.

9.1.1. UNIDADES DE DESAGÜE: Según TABLA 4.1. DB-HS-5 del CTE.

LOCAL	APARATOS	NÚMERO DE APARATOS	UDS. DESAGÜE	Φ SIFÓN DERIVACIÓN INDIVIDUAL (mm)
Aseo acceso adultos	Inodoro	3	15	110
	Lavabo	2	4	40
				19
Aseo niños acceso	Inodoro	3	15	110
	Lavabo	4	8	40
				23

R5	3,30	29	90
R6	3,30	29	90
R7	3,30	29	90

NOTA: en caso de existir al menos un inodoro el diámetro mínimo de la bajante será de 90 mm.

9.3. CÁLCULO DE LOS DIÁMETROS DE LOS COLECTORES DE AGUAS RESIDUALES.
Diámetro de los Colectores de Aguas Residuales: Tabla 4.5

La pendiente elegida para los colectores es del 2%.

Dimensiones Arquetas Prefabricadas de Hormigón o PVC: Tabla 4.13

TRAMO	UNIDADES	Φ COLECTOR RESIDUALES (mm)
a – R1	28	75 → 125
R1 – b	34	75 → 125
b – c	34	75 → 125
d – R2	14	50 → 125
R2 – c	14	50 → 125
c – e	48	90 → 125
f – R3	29	75 → 125
R3 – g	29	75 → 125
R4 – g	19	63 → 125
g – h	48	90 → 125
R7 – k	29	75 → 125
k – j	29	75 → 125
R6 – j	29	75 → 125
j – i	58	90 → 125
R5 – i	29	75 → 125
i – h	87	90 → 125
h – e	135	110 → 125
e - PGR	135	110 → 125
		Φ COLECTOR SALIDA RESIDUALES (mm)
ARQUETA RESIDUALES – ALCANT. RESIDUALES (Hormigón/PVC)	135	125
ARQUETA DE RESIDUALES	50 X 50 (cm)	

NOTA: el diámetro mínimo de los colectores debe de ser de 125 mm.

Comedor	Lavabo	2	4	40
				4
Aulas 1-2	Inodoro	3	15	110
	Lavabo	5	10	40
	Pila	2	4	40
				29
Aulas 3-4	Inodoro	3	15	110
	Lavabo	5	10	40
	Pila	2	4	40
				29
Aulas 4-5	Inodoro	3	15	110
	Lavabo	5	10	40
	Pila	2	4	40
				29
Cocina	Fregadero	1	6	50
	Lavavajillas	2	12	50
	Lavadora	1	6	50
				24
Vestuario cocina	Inodoro	2	10	110
	Lavabo	2	4	40
				14
Limpieza	Fregadero	1	6	50
				6
Limpieza	Fregadero	1	6	50
				6

9.2. CÁLCULO DE LOS DIÁMETROS DE LAS BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES (VENTILACIÓN PRIMARIA).

Cálculo de Unidades de Desagüe: Tabla 4.1 DB-HS-5 del CTE.

Cálculo diámetros de las Bajantes Residuales: Tabla 4.4 DB-HS-5 del CTE.

VENTILACIÓN PRIMARIA: Prolongación de la bajante por encima de la cubierta o del paramento más próximo +2,00 m.

BAJANTE	LONGITUD EFECTIVA (m)	Nº UNIDADES	Φ BAJANTE RESIDUALES (mm)
R1	3,30	24 + 4 = 28	90
R2	3,30	14	63 → 90
R3	3,30	23 + 6 = 29	90
R4	3,30	19	63 → 90

14.2. AGUAS PLUVIALES

14.2.1. CÁLCULO DE LAS BAJANTES DE AGUAS PLUVIALES
Según la tabla 4.6 del DB-HS5 del CTE se establecen el número de sumideros en función de la superficie de la cubierta.

En ningún caso existirán desniveles mayores de 150 mm.

Situación Edificio: VALENCIA

Curva: 60 B ___ i = 135 mm/h ___ f = 135/100 = **1,35**

Diámetro de las Bajantes de Aguas Pluviales: (Tabla 4.8)

BAJANTE	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m²)	S x f (m²)	Φ BAJANTE
P1	4,50	116,20	156,87	75
P2	4,50	116,20	156,87	75
P3	3,30	31,10	41,99	50 → 75
P4	3,30	31,10	41,99	50 → 75
P5	4,50	87,15	117,65	75
P6	4,50	87,15	117,65	75
P7	4,50	92,70	125,15	75
P8	4,50	54,90	74,12	63 → 75
P9	3,30	65,80	88,83	63 → 75
P10	4,50	92,70	125,15	75
P11	4,50	54,90	74,12	63 → 75
P12	3,30	65,80	88,83	63 → 75
P13	4,50	108,70	146,75	75
P14	4,50	54,90	74,12	63 → 75
P15	3,30	65,80	88,83	63 → 75

14.2.2. CÁLCULOS DE LOS COLECTORES DE AGUAS PLUVIALES

Diámetro de los Colectores de Aguas Residuales: (Tabla 4.9)

La pendiente elegida para los colectores de aguas pluviales es del 2%.

Dimensiones Arquetas Prefabricadas de Hormigón o PVC: Tabla 4.13

TRAMO	S (m²)	Σ(S x f) (m²)	Φ COLECTOR (mm)
COLGADA			
A1 – A2	81,15	109,55	90
A2 – P1	112,20	151,47	90
A3 – P2	112,20	151,47	90
ENTERRADA			
P2 – A4	112,20	151,47	90
P1 – A4	112,20	151,47	90
A4 – A	124,40	167,94	90
P3 – B1	31,10	41,99	90

TRAMO	S (m²)	Σ(S x f) (m²)	Φ COLECTOR (mm)
P4 – B1	31,10	41,99	90
B1 – B	62,20	83,97	90
P5 – C1	87,15	117,65	90
P6 – C1	87,15	117,65	90
C1 – C	174,30	235,31	110
P7 – D	92,70	125,15	90
P8 – E	54,90	74,12	90
P9 – F	65,08	87,86	90
P11 – H	92,70	125,15	90
P12 – I	54,90	74,12	90
P13 – J	65,08	87,86	90
P14 – K	108,70	146,75	90
P15 – L	54,90	74,12	90
COLECTOR GENERAL			
L – K	65,08	87,86	90
K – J	65,08	87,86	90
J – I	119,98	161,97	90
I – H	228,68	308,72	110
H – G	293,76	396,58	125
G – F	348,66	470,69	160
F – E	441,36	595,84	160
E – D	506,44	683,69	160
D – C	561,34	757,81	160
C – B	654,04	882,95	160
B – A	828,34	1118,26	200
A - PGR	890,54	1202,23	200
ARQUETA DE AGUAS PLUVIALES (Hormigón/PVC)	60 x 60 cm²		