

RESIDUALES

DERIVACIONES INDIVIDUALES

LA ADJUDICACION DE UD A CADA TIPO DE APARATO Y LOS DIÁMETROS MÍNIMOS DE LOS SIFONES Y LAS DERIVACIONES INDIVIDUALES CORRESPONDIENTES SE ESTABLECEN EN LA TABLA 4.1 EN FUNCIÓN DEL USO.

PARA LOS DESAGÜES DE TIPO CONTINUO O SEMICONTINUO, TALES COMO LOS DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN, LAS BANDEJAS DE CONDENSACIÓN, ETC., DEBE TOMARSE 1 UD PARA 0,03 DM3/S DE CAUDAL ESTIMADO.

Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios				
Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro	4	5	100	100
	Cor cisterna			
Urinario	8	10	100	100
	Cor. fluxómetro			
	Pedestal	4	-	50
Fregadero	-	2	-	40
	Suspendido			
	En batería	3.5	-	-
Lavadero	3	6	40	50
	De cocina			
Vertedero	-	2	-	40
	De laboratorio, restaurante, etc.			
Fuente para beber	3	-	40	-
Sumidero sifónico	-	8	-	100
Lavavajillas	1	3	40	50
Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	3	6	40	50
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	7	-	100	-
	Inodoro con cisterna			
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	8	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro			

HABITACIONES CON:

-BAÑOS:			
- 12 INODOROS CON CISTERNA	x5 UD	60 UD	
- 12 LAVABOS	x2 UD	24 UD	
- 4 DUCHAS	x2 UD	8 UD	
- 8 BAÑERA	x3 UD	16 UD	
	TOTAL =	NEGRAS 60 UD	
		GRISES 48 UD	
		TOTAL = 108 UD	

RAMALES COLECTORES

EN LA TABLA 4.3 SE OBTIENE EL DIAMETRO DE LOS RAMALES COLECTORES ENTRE APARATOS SANITARIOS Y LA BAJANTE SEGUN EL NUMERO MAXIMO DE UNIDADES DE DESAGUE Y LA PENDIENTE DEL RAMAL COLECTOR.

LOS DIAMETROS INDICADOS EN LA TABLA 4.1 SE CONSIDERAN VALIDOS PARA RAMALES INDIVIDUALES CUYA LONGITUD SEA IGUAL A 1,5 M.

PARA RAMALES MAYORES DEBE EFECTUARSE UN CALCULO PORMENORIZADO, EN FUNCIÓN DE LA LONGITUD, LA PENDIENTE Y EL CAUDAL A EVACUAR.

EN EL CASO DE RAMALES DE AGUAS NEGRAS EL MINIMO DIAMETRO QUE SE PONDRÁ ES EL DE 90MM Y LA PENDIENTE SERA SIEMPRE DEL 2%

HABITACIONES (POR CADA 2 DEL TIPO MAS DESFAVORABLE)

-BAÑOS	24 UD	NEGRAS 10UD	Ø 63MM
		GRISES 12UD	Ø 75MM

Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajante			
Máximo número de UD			Diámetro (mm)
1 %	Pendiente 2 %	4 %	
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

BAJANTES

EL DIAMETRO DE LAS BAJANTES SE OBTIENE EN LA TABLA 4.4 COMO EL MAYOR DE LOS VALORES OBTENIDOS CONSIDERANDO EL MÁXIMO NUMERO DE UD EN LA BAJANTE Y EL MAXIMO NUMERO DE UD EN CADA RAMAL EN FUNCIÓN DEL NUMERO DE PLANTAS.

Tabla 4.4 Diámetro de las bajantes según el número de alturas del edificio y el número de UD				
Máximo número de UD, para una altura de bajante de:		Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de bajante de:		Diámetro (mm)
Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	
10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1.100	280	200	125
1.208	2.240	1.120	400	160
2.200	3.600	1.680	600	200
3.800	5.600	2.500	1.000	250
6.000	9.240	4.320	1.650	315

TODAS LAS BAJANTES DE RESIDUALES SERAN DE 90 MM DE Ø PARA SATISFACER EL MINIMO EXIGIDO EN AGUAS NEGRAS Y UN MINIMO DE 75 PARA LAS AGUAS GRISES. NO OBTANTE POR SENCILLEZ CONSTRUCTIVA SE ELIGEN TODAS DE 90 MM.

COLECTORES HORIZONTALES

LOS COLECTORES HORIZONTALES SE DIMENSIONAN PARA FUNCIONAR A MEDIA DE SECCIÓN, HASTA UN MÁXIMO DE TRES CUARTOS DE SECCIÓN, BAJO CONDICIONES DE FLUJO UNIFORME.

EL DIÁMETRO DE LOS COLECTORES HORIZONTALES SE OBTIENE EN LA TABLA 4.5 EN FUNCIÓN DEL MÁXIMO NUMERO DE UD Y DE LA PENDIENTE

Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada			
Máximo número de UD			Diámetro (mm)
1 %	Pendiente 2 %	4 %	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.500	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

LA PENDIENTE SELECCIONADA ES NUEVAMENTE DEL 2% POR LO QUE LOS COLECTORES SON DE 90MM Ø TANTO PARA LAS AGUAS NEGRAS COMO PARA LAS GRISES.

VENTILACION PRIMARIA

LA VENTILACION PRIMARIA DEBE TENER EL MISMO DIAMETRO QUE LA BAJANTE DE LA QUE ES PROLONGACIÓN, AUNQUE A ELLA SE CONECTE UNA COLUMNA DE VENTILACION SECUNDARIA. (Ø 90MM)

VENTILACION SECUNDARIA

NO PROCEDE POR TENER SOLAMENTE DOS PLANTAS.

VENTILACION TERCIARIA

NO PROCEDE

ARQUETAS

EN LA TABLA 4.13 SE OBTIENEN LAS DIMENSIONES MÍNIMAS NECESARIAS (LONGITUD L Y ANCHURA A MÍNIMAS) DE UNA ARQUETA EN FUNCION DEL DIAMETRO DEL COLECTOR DE SALIDA DE ESTA.

Tabla 4.13 Dimensiones de las arquetas							
L x A [cm]	Diámetro del colector de salida [mm]						
	100	150	200	250	300	350	400
	40 x 40	50 x 50	60 x 60	60 x 70	70 x 70	70 x 80	80 x 80

MEMORIA TÉCNICA

I. MEMORIA ESTRUCTURAL

- A)PLANTEAMIENTO
- B)PLANOS
- C)CÁLCULO

2. MEMORIA INSTALACIONES

- A)SANEAMIENTO
 - PLUVIALES
 - RESIDUALES

- B)ACS Y AGUA FRÍA
- C)CLIMATIZACIÓN
- D)ILUMINACIÓN

EL CÁLCULO DE LA RED DE SANEAMIENTO SE REALIZA EN LA ZONA DE HABITACIONES.

