



COLECTORES PRINCIPALES FASE 4

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q máximo (l/s)	SECCION				CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA										
					ADOPTADA				SECCION LLENA		CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO					CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO					
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)		
COLECTOR A																					
A36-A	14.00	0.0044	5.76	1303.59	PVC	1000	0.00	0.0090	2.92	2.297.21	0.567	0.540	1.025	540.00	3.00		0.0025	0.035	0.225	0.66	
A-A35	14.00	0.0044	5.76	1303.59	PVC	1000	0.00	0.0090	2.92	2.297.21	0.567	0.540	1.025	540.00	3.00		0.0025	0.035	0.225	0.66	
A35-A	14.00	0.0044	5.76	1303.59	PVC	1000	0.00	0.0090	2.92	2.297.21	0.567	0.540	1.025	540.00	3.00		0.0025	0.035	0.225	0.66	
A-A34	14.00	0.0044	5.76	1303.59	PVC	1000	0.00	0.0090	2.92	2.297.21	0.567	0.540	1.025	540.00	3.00		0.0025	0.035	0.225	0.66	
A34-A	12.00	0.0050	5.47	1299.98	PVC	1000	0.00	0.0090	3.12	2.448.83	0.531	0.510	1.007	510.00	3.14	3<v<4	0.0022	0.033	0.217	0.68	
A-A33	14.00	0.0050	5.47	1299.98	PVC	1000	0.00	0.0090	3.12	2.448.83	0.531	0.510	1.007	510.00	3.14	3<v<4	0.0022	0.033	0.217	0.68	
A33-A	14.00	0.0050	5.47	1299.98	PVC	1000	0.00	0.0090	3.12	2.448.83	0.531	0.510	1.007	510.00	3.14	3<v<4	0.0022	0.033	0.217	0.68	
A-A32	14.00	0.0050	5.47	1299.98	PVC	1000	0.00	0.0090	3.12	2.448.83	0.531	0.510	1.007	510.00	3.14	3<v<4	0.0022	0.033	0.217	0.68	
A32-A	10.00	0.0060	5.00	1294.12	PVC	1000	0.00	0.0090	3.42	2.682.56	0.482	0.480	0.984	480.00	3.36	3<v<4	0.0019	0.030	0.204	0.70	
A-A31	10.00	0.0060	5.00	1294.12	PVC	1000	0.00	0.0090	3.42	2.682.56	0.482	0.480	0.984	480.00	3.36	3<v<4	0.0019	0.030	0.204	0.70	
A31-A30	18.00	0.0075	5.00	1294.12	PVC	1000	0.00	0.0090	3.82	2.999.19	0.431	0.450	0.957	450.00	3.66	3<v<4	0.0017	0.029	0.200	0.76	
A30-A	10.00	0.0060	4.56	1288.62	PVC	1000	0.00	0.0090	3.42	2.682.56	0.480	0.480	0.984	480.00	3.36	3<v<4	0.0017	0.029	0.200	0.68	
A-A29	10.00	0.0060	4.56	1288.62	PVC	1000	0.00	0.0090	3.42	2.682.56	0.480	0.480	0.984	480.00	3.36	3<v<4	0.0017	0.029	0.200	0.68	
A29-A28	18.00	0.0060	4.56	1288.62	PVC	1000	0.00	0.0090	3.42	2.682.56	0.480	0.480	0.984	480.00	3.36	3<v<4	0.0017	0.029	0.200	0.68	
A28-A27	17.00	0.0140	4.16	1283.59	PVC	800	0.00	0.0090	4.50	2.260.02	0.568	0.540	1.025	432.00	4.61	4<v<5	0.0018	0.030	0.204	0.92	
A27-A26	6.00	0.0160	4.16	1283.59	PVC	800	0.00	0.0090	4.81	2.416.06	0.531	0.510	1.007	408.00	4.84	4<v<5	0.0017	0.029	0.200	0.96	
A26-A25	22.00	0.0100	4.09	615.79	PVC	600	0.00	0.0090	3.14	886.91	0.694	0.620	1.060	372.00	3.33	3<v<4	0.0046	0.047	0.269	0.84	
A25-A24	22.00	0.0080	4.09	615.79	PVC	600	0.00	0.0090	2.81	793.27	0.776	0.670	1.072	402.00	3.01	3<v<4	0.0052	0.049	0.276	0.78	
A24-A	14.00	0.0095	4.09	615.79	PVC	600	0.00	0.0090	3.06	864.45	0.712	0.630	1.063	378.00	3.25	3<v<4	0.0047	0.047	0.269	0.82	
A-A23	13.00	0.0095	4.09	615.79	PVC	600	0.00	0.0090	3.06	864.45	0.712	0.630	1.063	378.00	3.25	3<v<4	0.0047	0.047	0.269	0.82	
A23-A	12.00	0.0100	3.67	610.54	PVC	600	0.00	0.0090	3.14	886.91	0.688	0.610	1.057	366.00	3.32	3<v<4	0.0041	0.044	0.259	0.81	
A-A22	12.00	0.0100	3.67	610.54	PVC	600	0.00	0.0090	3.14	886.91	0.688	0.610	1.057	366.00	3.32	3<v<4	0.0041	0.044	0.259	0.81	
A22-A	13.00	0.0095	3.30	605.98	PVC	600	0.00	0.0090	3.06	864.45	0.701	0.620	1.060	372.00	3.24	3<v<4	0.0038	0.042	0.251	0.77	
A-A21	13.00	0.0095	3.30	605.98	PVC	600	0.00	0.0090	3.06	864.45	0.701	0.620	1.060	372.00	3.24	3<v<4	0.0038	0.042	0.251	0.77	
A21-A	13.00	0.0194	2.96	601.72	PVC	600	0.00	0.0090	4.37	1.235.32	0.487	0.490	0.992	294.00	4.33	4<v<5	0.0024	0.034	0.221	0.96	
A-A20	13.00	0.0194	2.96	601.72	PVC	600	0.00	0.0090	4.37	1.235.32	0.487	0.490	0.992	294.00	4.33	4<v<5	0.0024	0.034	0.221	0.96	
A20-A	15.00	0.0210	2.65	597.77	PVC	600	0.00	0.0090	4.55	1.285.25	0.465	0.470	0.975	282.00	4.43	4<v<5	0.0021	0.032	0.213	0.97	
A-A19	15.00	0.0205	2.65	597.77	PVC	600	0.00	0.0090	4.49	1.269.86	0.471	0.480	0.984	288.00	4.42	4<v<5	0.0021	0.032	0.213	0.96	
A19-A	10.00	0.0110	1.66	585.48	PVC	600	0.00	0.0090	3.29	930.19	0.629	0.580	1.045	348.00	3.44	3<v<4	0.0018	0.030	0.204	0.67	
A-A18	10.00	0.0110	1.66	585.48	PVC	600	0.00	0.0090	3.29	930.19	0.629	0.580	1.045	348.00	3.44	3<v<4	0.0018	0.030	0.204	0.67	
A18-A17	25.00	0.0080	1.66	585.48	PVC	600	0.00	0.0090	2.81	793.27	0.738	0.650	1.068	390.00	3.00	0.0021	0.032	0.213	0.60		
A17-A	11.00	0.0060	1.27	580.59	PVC	600	0.00	0.0090	2.43	686.99	0.845	0.730	1.075	438.00	2.61	0.0019	0.030	0.204	0.50		
A-A16	15.00	0.0060	1.27	580.59	PVC	600	0.00	0.0090	2.43	686.99	0.845	0.730	1.075	438.00	2.61	0.0019	0.030	0.204	0.50		
A16-A	15.00	0.0135	1.27	580.59	PVC	600	0.00	0.0090	3.64	1.030.49	0.563	0.530	1.019	318.00	3.71	3<v<4	0.0012	0.024	0.178	0.65	
A-A15	15.00	0.0135	1.27	580.59	PVC	600	0.00	0.0090	3.64	1.030.49	0.563	0.530	1.019	318.00	3.71	3<v<4	0.0012	0.024	0.178	0.65	
A15-A	12.00	0.0135	1.18	579.44	PVC	600	0.00	0.0090	3.64	1.030.49	0.562	0.530	1.019	318.00	3.71	3<v<4	0.0011	0.023	0.174	0.63	
A-A14	15.00	0.0135	1.18	579.44	PVC	600	0.00	0.0090	3.64	1.030.49	0.562	0.530	1.019	318.00	3.71	3<v<4	0.0011	0.023	0.174	0.63	
A14-A	15.00	0.0135	1.18	579.44	PVC	600	0.00	0.0090	3.64	1.030.49	0.562	0.530	1.019	318.00	3.71	3<v<4	0.0011	0.023	0.174	0.63	
A-A13	15.00	0.0135	1.18	579.44	PVC	600	0.00	0.0090	3.64	1.030.49	0.562	0.530	1.019	318.00	3.71	3<v<4	0.0011	0.023	0.174	0.63	

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q máximo (l/s)	SECCION				CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA									
					ADOPTADA				SECCION LLENA		CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO					CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO				
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vmínima (m/s)	
COLECTOR B																				
A17-B3	9.00	0.0040	0.27	3.44	PVC	315	7.70	0.0090	1.25	88.03	0.039	0.130	0.496	38.95	0.62	0.0031	0.038	0.236	0.30	
B3-A	17.00	0.0070	0.27	3.44	PVC	315	7.70	0.0090	1.65	116.45	0.030	0.115	0.461	34.45	0.76	0.0024	0.034	0.221	0.36	
A-B2	17.00	0.0070	0.27	3.44	PVC	315	7.70	0.0090	1.65	116.45	0.030	0.115	0.461	34.45	0.76	0.0024	0.034	0.221	0.36	
B2-A	17.00	0.0120	0.22	2.71	PVC	315	7.70	0.0090	2.16	152.47	0.018	0.090	0.399	26.96	0.86	0.0014	0.026	0.187	0.40	
A-B1	17.00	0.0120	0.22	2.71	PVC	315	7.70	0.0090	2.16	152.47	0.018	0.090	0.399	26.96	0.86	0.0014	0.026	0.187	0.40	



COLECTORES PRINCIPALES FASE 4

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q maximo (l/s)	SECCION			CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA									
					ADOPTADA			SECCION LLENA		CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO									
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)
COLECTOR C																			
A19-C13	25.00	0,0060	0,83	10,49	PVC	315	7,70	0,0090	1,53	107,81	0,097	0,200	0,634	59,92	0,97	0,0077	0,060	0,312	0,48
C13-C12	20.00	0,0130	0,83	10,49	PVC	315	7,70	0,0090	2,25	158,69	0,066	0,170	0,579	50,93	1,30	0,0052	0,049	0,276	0,62
C12-C11	20.00	0,0100	0,83	10,49	PVC	315	7,70	0,0090	1,97	139,18	0,075	0,180	0,598	53,93	1,18	0,0060	0,053	0,290	0,57
C11-C10	20.00	0,0100	0,83	10,49	PVC	315	7,70	0,0090	1,97	139,18	0,075	0,180	0,598	53,93	1,18	0,0060	0,053	0,290	0,57
C10-C9	20.00	0,0090	0,83	10,49	PVC	315	7,70	0,0090	1,87	132,04	0,079	0,185	0,607	55,43	1,14	0,0063	0,054	0,293	0,55
C9-C8	14.00	0,0060	0,83	10,49	PVC	315	7,70	0,0090	1,53	107,81	0,097	0,200	0,634	59,92	0,97	0,0077	0,060	0,312	0,48
C8-A	14.00	0,0295	0,45	5,76	PVC	315	7,70	0,0090	3,39	239,05	0,024	0,100	0,425	29,96	1,44	0,0019	0,030	0,204	0,69
A-C7	14.00	0,0295	0,45	5,76	PVC	315	7,70	0,0090	3,39	239,05	0,024	0,100	0,425	29,96	1,44	0,0019	0,030	0,204	0,69
C7-A	12.00	0,0495	0,45	5,76	PVC	315	7,70	0,0090	4,39	309,66	0,019	0,091	0,402	27,26	1,76	0,0015	0,027	0,192	0,84
A-C6	12.00	0,0495	0,45	5,76	PVC	315	7,70	0,0090	4,39	309,66	0,019	0,091	0,402	27,26	1,76	0,0015	0,027	0,192	0,84
C6-A	13.00	0,0530	0,29	3,73	PVC	315	7,70	0,0090	4,55	320,42	0,012	0,073	0,352	21,87	1,60	0,0009	0,021	0,164	0,75
A-C5	13.00	0,0530	0,29	3,73	PVC	315	7,70	0,0090	4,55	320,42	0,012	0,073	0,352	21,87	1,60	0,0009	0,021	0,164	0,75
C5-A	12.00	0,0185	0,29	3,73	PVC	315	7,70	0,0090	2,69	189,31	0,020	0,094	0,409	28,16	1,10	0,0015	0,027	0,192	0,51
A-C4	12.00	0,0185	0,29	3,73	PVC	315	7,70	0,0090	2,69	189,31	0,020	0,094	0,409	28,16	1,10	0,0015	0,027	0,192	0,51
C4-C3	21.00	0,0700	0,14	1,81	PVC	315	7,70	0,0090	5,22	368,24	0,005	0,048	0,273	14,38	1,42	0,0004	0,014	0,128	0,67
C3-C2	17.00	0,0710	0,14	1,81	PVC	315	7,70	0,0090	5,26	370,86	0,005	0,048	0,273	14,38	1,44	0,0004	0,014	0,128	0,67
C2-C1	20.00	0,0700	0,14	1,81	PVC	315	7,70	0,0090	5,22	368,24	0,005	0,048	0,273	14,38	1,42	0,0004	0,014	0,128	0,67

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q maximo (l/s)	SECCION			CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA										
					ADOPTADA			SECCION LLENA		CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO					CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO					
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)	
COLECTOR D																				
A20-D9	20,00	0.0100	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	1.97	139.18	0.021	0.098	0.420	29.36	0.83		0.0017	0.029	0.200	0.40
D9-A	15,00	0.0100	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	1.97	139.18	0.021	0.098	0.420	29.36	0.83		0.0017	0.029	0.200	0.40
A-D8	15,00	0.0100	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	1.97	139.18	0.021	0.098	0.420	29.36	0.83		0.0017	0.029	0.200	0.40
D8-A	15,00	0.0070	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	1.65	116.45	0.026	0.105	0.437	31.46	0.72		0.0021	0.032	0.213	0.35
A-D7	10,00	0.0070	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	1.65	116.45	0.026	0.105	0.437	31.46	0.72		0.0021	0.032	0.213	0.35
D7-A	10,00	0.0263	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	3.20	225.72	0.013	0.077	0.363	23.07	1.16		0.0011	0.023	0.174	0.56
A-D6	20,00	0.0263	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	3.20	225.72	0.013	0.077	0.363	23.07	1.16		0.0011	0.023	0.174	0.56
D6-A	10,00	0.0225	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	2.96	208.77	0.014	0.080	0.372	23.97	1.10		0.0011	0.023	0.174	0.51
A-D5	10,00	0.0225	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	2.96	208.77	0.014	0.080	0.372	23.97	1.10		0.0011	0.023	0.174	0.51
D5-A	10,00	0.0135	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	2.29	161.72	0.018	0.091	0.402	27.26	0.92		0.0015	0.027	0.192	0.44
A-D4	10,00	0.0135	0.24	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	2.29	161.72	0.018	0.091	0.402	27.26	0.92		0.0015	0.027	0.192	0.44
D4-D3	17,00	0.0050	0.04	0.47	PVC	315	7.70	0.0090	1.40	98.42	0.005	0.048	0.273	14.38	0.38	v<0,6	0.0004	0.014	0.128	0.18
D3-A	11,00	0.0050	0.04	0.47	PVC	315	7.70	0.0090	1.40	98.42	0.005	0.048	0.273	14.38	0.38	v<0,6	0.0004	0.014	0.128	0.18
A-D2	11,00	0.0050	0.04	0.47	PVC	315	7.70	0.0090	1.40	98.42	0.005	0.048	0.273	14.38	0.38	v<0,6	0.0004	0.014	0.128	0.18
D2-A	10,00	0.0050	0.04	0.47	PVC	315	7.70	0.0090	1.40	98.42	0.005	0.048	0.273	14.38	0.38	v<0,6	0.0004	0.014	0.128	0.18
A-D1	12,00	0.0050	0.04	0.47	PVC	315	7.70	0.0090	1.40	98.42	0.005	0.048	0.273	14.38	0.38	v<0,6	0.0004	0.014	0.128	0.18

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q maximo (l/s)	SECCION			CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA									
					ADOPTADA			SECCION LLENA		CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO									
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)
COLECTOR E																			
A21-A	10.00	0,0200	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	2,79	196,83	0,017	0,088	0,394	26,36	1,10	0,0014	0,026	0,187	0,52
A-A'	10.00	0,0195	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	2,76	194,36	0,017	0,089	0,396	26,66	1,09	0,0014	0,026	0,187	0,52
A'-E8	10.00	0,0195	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	2,76	194,36	0,017	0,089	0,396	26,66	1,09	0,0014	0,026	0,187	0,52
E8-A	15.00	0,0235	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	3,03	213,36	0,016	0,085	0,385	25,47	1,17	0,0013	0,025	0,183	0,55
A-E7	15.00	0,0235	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	3,03	213,36	0,016	0,085	0,385	25,47	1,17	0,0013	0,025	0,183	0,55
E7-A	15.00	0,0215	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	2,89	204,98	0,017	0,087	0,391	26,07	1,13	0,0013	0,025	0,183	0,53
A-E6	15.00	0,0215	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	2,89	204,98	0,017	0,087	0,391	26,07	1,13	0,0013	0,025	0,183	0,53
E6-A	15.00	0,0440	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	4,14	291,95	0,012	0,073	0,352	21,87	1,46	0,0009	0,021	0,164	0,68
A-E5	15.00	0,0440	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	4,14	291,95	0,012	0,073	0,352	21,87	1,46	0,0009	0,021	0,164	0,68
E5-A	15.00	0,0430	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	4,09	288,62	0,012	0,073	0,352	21,87	1,44	0,0009	0,021	0,164	0,67
A-E4	15.00	0,0430	0,27	3,40	PVC	315	7,70	0,0090	4,09	288,62	0,012	0,073	0,352	21,87	1,44	0,0009	0,021	0,164	0,67
E4-A	12.00	0,0280	0,10	1,23	PVC	315	7,70	0,0090	3,30	232,90	0,005	0,050	0,280	14,98	0,92	0,0004	0,014	0,128	0,42
A-E3	12.00	0,0280	0,10	1,23	PVC	315	7,70	0,0090	3,30	232,90	0,005	0,050	0,280	14,98	0,92	0,0004	0,014	0,128	0,42
E3-A	12.00	0,0795	0,10	1,23	PVC	315	7,70	0,0090	5,57	392,44	0,003	0,038	0,236	11,38	1,32	0,0003	0,012	0,116	0,65
A-E2	12.00	0,0795	0,10	1,23	PVC	315	7,70	0,0090	5,57	392,44	0,003	0,038	0,236	11,38	1,32	0,0003	0,012	0,116	0,65
E2-A	12.00	0,0830	0,03	0,40	PVC	315	7,70	0,0090	5,69	400,98	0,001	0,022	0,169	6,59	0,96	0,0001	0,007	0,083	0,47
A-E1	12.00	0,0830	0,03	0,40	PVC	315	7,70	0,0090	5,69	400,98	0,001	0,022	0,169	6,59	0,96	0,0001	0,007	0,083	0,47



COLECTORES PRINCIPALES FASE 4



COLECTORES PRINCIPALES FASE 4

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q máximo (l/s)	SECCION ADOPTADA			CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA									
										CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO					CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO				
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)
COLECTOR F																			
A22-A	10,00	0,0205	0,26	3,26	PVC	315	7,70	0,0090	2,83	199,28	0,016	0,086	0,388	25,77	1,10	0,0013	0,025	0,183	0,52
A-F8	10,00	0,0205	0,26	3,26	PVC	315	7,70	0,0090	2,83	199,28	0,016	0,086	0,388	25,77	1,10	0,0013	0,025	0,183	0,52
F8-A	15,00	0,0405	0,26	3,26	PVC	315	7,70	0,0090	3,97	280,10	0,012	0,073	0,352	21,87	1,40	0,0009	0,021	0,164	0,65
A-F7	15,00	0,0405	0,26	3,26	PVC	315	7,70	0,0090	3,97	280,10	0,012	0,073	0,352	21,87	1,40	0,0009	0,021	0,164	0,65
F7-A	17,00	0,0525	0,19	2,46	PVC	315	7,70	0,0090	4,52	318,91	0,008	0,060	0,312	17,98	1,41	0,0006	0,017	0,144	0,65
A-F6	10,00	0,0530	0,19	2,46	PVC	315	7,70	0,0090	4,55	320,42	0,008	0,060	0,312	17,98	1,42	0,0006	0,017	0,144	0,65
F6-A	10,00	0,0490	0,19	2,46	PVC	315	7,70	0,0090	4,37	308,09	0,008	0,061	0,316	18,28	1,38	0,0006	0,017	0,144	0,63
A-F5	14,00	0,0490	0,19	2,46	PVC	315	7,70	0,0090	4,37	308,09	0,008	0,061	0,316	18,28	1,38	0,0006	0,017	0,144	0,63
F5-A	15,00	0,0490	0,19	2,46	PVC	315	7,70	0,0090	4,37	308,09	0,008	0,061	0,316	18,28	1,38	0,0006	0,017	0,144	0,63
A-F4	15,00	0,0490	0,19	2,46	PVC	315	7,70	0,0090	4,37	308,09	0,008	0,061	0,316	18,28	1,38	0,0006	0,017	0,144	0,63
F4-A	12,00	0,0485	0,19	2,46	PVC	315	7,70	0,0090	4,35	306,52	0,008	0,061	0,316	18,28	1,37	0,0006	0,017	0,144	0,63
A-F3	12,00	0,0485	0,19	2,46	PVC	315	7,70	0,0090	4,35	306,52	0,008	0,061	0,316	18,28	1,37	0,0006	0,017	0,144	0,63
F3-A	12,00	0,0800	0,04	0,54	PVC	315	7,70	0,0090	5,58	393,67	0,001	0,026	0,187	7,79	1,05	0,0001	0,007	0,083	0,46
A-F2	12,00	0,0800	0,04	0,54	PVC	315	7,70	0,0090	5,58	393,67	0,001	0,026	0,187	7,79	1,05	0,0001	0,007	0,083	0,46
F2-F1	15,00	0,0800	0,04	0,54	PVC	315	7,70	0,0090	5,58	393,67	0,001	0,026	0,187	7,79	1,05	0,0001	0,007	0,083	0,46

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q máximo (l/s)	SECCION ADOPTADA			CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA									
										CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO					CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO				
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)
COLECTOR G																			
A23-G7	18,00	0,0350	0,23	2,93	PVC	315	7,70	0,0090	3,69	260,39	0,011	0,072	0,349	21,57	1,29	0,0009	0,021	0,164	0,61
G7-G6	20,00	0,0460	0,23	2,93	PVC	315	7,70	0,0090	4,23	298,51	0,010	0,067	0,334	20,07	1,41	0,0008	0,020	0,159	0,67
G6-A	14,00	0,0755	0,19	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	5,42	382,44	0,006	0,053	0,290	15,88	1,57	0,0005	0,016	0,139	0,75
A-G5	14,00	0,0755	0,19	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	5,42	382,44	0,006	0,053	0,290	15,88	1,57	0,0005	0,016	0,139	0,75
G5-A	13,00	0,0975	0,19	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	6,16	434,60	0,005	0,050	0,280	14,98	1,72	0,0004	0,014	0,128	0,79
A-G4	13,00	0,0975	0,19	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	6,16	434,60	0,005	0,050	0,280	14,98	1,72	0,0004	0,014	0,128	0,79
G4-A	13,00	0,1180	0,19	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	6,78	478,11	0,005	0,048	0,273	14,38	1,85	0,0004	0,014	0,128	0,87
A-G3	13,00	0,1180	0,19	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	6,78	478,11	0,005	0,048	0,273	14,38	1,85	0,0004	0,014	0,128	0,87
G3-G2	27,00	0,0670	0,10	1,23	PVC	315	7,70	0,0090	5,11	360,27	0,003	0,040	0,244	11,98	1,25	0,0003	0,012	0,116	0,59
G2-A	13,00	0,0680	0,10	1,23	PVC	315	7,70	0,0090	5,15	362,94	0,003	0,040	0,244	11,98	1,26	0,0003	0,012	0,116	0,60
A-G1	13,00	0,0680	0,10	1,23	PVC	315	7,70	0,0090	5,15	362,94	0,003	0,040	0,244	11,98	1,26	0,0003	0,012	0,116	0,60

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q máximo (l/s)	SECCION ADOPTADA			CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA									
										CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO					CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO				
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)
COLECTOR H																			
A28-H8	15,00	0,0100	0,30	3,76	PVC	315	7,70	0,0090	1,97	139,18	0,027	0,110	0,449	32,96	0,89	0,0022	0,033	0,217	0,43
H8-A	14,00	0,0165	0,30	3,76	PVC	315	7,70	0,0090	2,54	178,78	0,021	0,097	0,417	29,06	1,06	0,0017	0,029	0,200	0,51
A-H7	14,00	0,0165	0,30	3,76	PVC	315	7,70	0,0090	2,54	178,78	0,021	0,097	0,417	29,06	1,06	0,0017	0,029	0,200	0,51
H7-A	12,00	0,0400	0,18	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	3,95	278,37	0,008	0,062	0,319	18,58	1,26	0,0006	0,017	0,144	0,57
A-H6	12,00	0,0400	0,18	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	3,95	278,37	0,008	0,062	0,319	18,58	1,26	0,0006	0,017	0,144	0,57
H6-H5	18,00	0,0510	0,18	2,32	PVC	315	7,70	0,0090	4,46	314,32	0,007	0,059	0,309	17,68	1,38	0,0006	0,017	0,144	0,64
H5-A	11,00	0,0800	0,09	1,16	PVC	315	7,70	0,0090	5,58	393,67	0,003	0,037	0,233	11,09	1,30	0,0002	0,010	0,104	0,58
A-H4	11,00	0,0800	0,09	1,16	PVC	315	7,70	0,0090	5,58	393,67	0,003	0,037	0,233	11,09	1,30	0,0002	0,010	0,104	0,58
H4-H3	17,00	0,0595	0,09	1,16	PVC	315	7,70	0,0090	4,82	339,50	0,003	0,040	0,244	11,98	1,18	0,0003	0,012	0,116	0,56
H3-A	10,00	0,1350	0,09	1,16	PVC	315	7,70	0,0090	7,25	511,39	0,002	0,033	0,217	9,89	1,57	0,0002	0,010	0,104	0,75
A-H2	10,00	0,1350	0,09	1,16	PVC	315	7,70	0,0090	7,25	511,39	0,002	0,033	0,217	9,89	1,57	0,0002	0,010	0,104	0,75
H2-H1	20,00	0,0940	0,09	1,16	PVC	315	7,70	0,0090	6,05	426,73	0,003	0,036	0,229	10,79	1,38	0,0002	0,010	0,104	0,63



COLECTORES PRINCIPALES FASE 4

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q maximo (l/s)	SECCION				CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA									
					ADOPTADA				SECCION LLENA		CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO				CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO					
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)	
COLECTOR I																				
A30-A	10,00	0.0105	0.35	4.41	PVC	315	7.70	0.0090	2.02	142.62	0.031	0.115	0.461	34.45	0.93	0.0025	0.035	0.225	0.45	
A-16	15.00	0.0105	0.35	4.41	PVC	315	7.70	0.0090	2.02	142.62	0.031	0.115	0.461	34.45	0.93	0.0025	0.035	0.225	0.45	
I6-A	15.00	0.0050	0.35	4.41	PVC	315	7.70	0.0090	1.40	98.42	0.045	0.140	0.518	41.94	0.72	0.0036	0.041	0.248	0.35	
A-15	15.00	0.0050	0.35	4.41	PVC	315	7.70	0.0090	1.40	98.42	0.045	0.140	0.518	41.94	0.72	0.0036	0.041	0.248	0.35	
I5-A	11.00	0.1000	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	6.24	440.13	0.004	0.045	0.262	13.48	1.64	0.0003	0.012	0.116	0.72	
A-14	11.00	0.1000	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	6.24	440.13	0.004	0.045	0.262	13.48	1.64	0.0003	0.012	0.116	0.72	
I4-A	10.00	0.0790	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	5.55	391.20	0.005	0.048	0.273	14.38	1.51	0.0004	0.014	0.128	0.71	
A-A'	10.00	0.0790	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	5.55	391.20	0.005	0.048	0.273	14.38	1.51	0.0004	0.014	0.128	0.71	
A'-13	10.00	0.0795	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	5.57	392.44	0.005	0.048	0.273	14.38	1.52	0.0004	0.014	0.128	0.71	
I3-A	15.00	0.0890	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	5.89	415.22	0.005	0.046	0.266	13.78	1.57	0.0004	0.014	0.128	0.75	
A-12	15.00	0.0890	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	5.89	415.22	0.005	0.046	0.266	13.78	1.57	0.0004	0.014	0.128	0.75	
I2-A	15.00	0.1065	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	6.44	454.21	0.004	0.044	0.259	13.18	1.67	0.0003	0.012	0.116	0.75	
A-11	15.00	0.1065	0.15	1.88	PVC	315	7.70	0.0090	6.44	454.21	0.004	0.044	0.259	13.18	1.67	0.0003	0.012	0.116	0.75	

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q máximo (l/s)	SECCION				CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA								
					ADOPTADA				SECCION LLENA		CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO				CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO				
					Material	ø (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)
COLECTOR J																			
A32-J8	13,00	0,0050	0,30	3,69	PVC	315	7,70	0,0090	1,40	98,42	0,037	0,125	0,484	37,45	0,68	0,0030	0,038	0,236	0,33
J8-A	10,00	0,0045	0,30	3,69	PVC	315	7,70	0,0090	1,32	93,37	0,040	0,130	0,496	38,95	0,66	0,0032	0,039	0,240	0,32
A-J7	10,00	0,0045	0,30	3,69	PVC	315	7,70	0,0090	1,32	93,37	0,040	0,130	0,496	38,95	0,66	0,0032	0,039	0,240	0,32
J7-A	10,00	0,0300	0,30	3,69	PVC	315	7,70	0,0090	3,42	241,07	0,015	0,083	0,380	24,87	1,30	0,0012	0,024	0,178	0,61
A-J6	10,00	0,0300	0,30	3,69	PVC	315	7,70	0,0090	3,42	241,07	0,015	0,083	0,380	24,87	1,30	0,0012	0,024	0,178	0,61
J6-J5	15,00	0,1050	0,16	2,10	PVC	315	7,70	0,0090	6,40	451,00	0,005	0,047	0,269	14,08	1,72	0,0004	0,014	0,128	0,82
J5-A	12,00	0,1050	0,16	2,10	PVC	315	7,70	0,0090	6,40	451,00	0,005	0,047	0,269	14,08	1,72	0,0004	0,014	0,128	0,82
A-J4	10,00	0,1000	0,16	2,10	PVC	315	7,70	0,0090	6,24	440,13	0,005	0,048	0,273	14,38	1,70	0,0004	0,014	0,128	0,80
J4-A	12,00	0,0810	0,11	1,41	PVC	315	7,70	0,0090	5,62	396,12	0,004	0,041	0,248	12,28	1,39	0,0003	0,012	0,116	0,65
A-J3	11,00	0,0800	0,11	1,41	PVC	315	7,70	0,0090	5,58	393,67	0,004	0,041	0,248	12,28	1,38	0,0003	0,012	0,116	0,65
J3-A	10,00	0,0800	0,11	1,41	PVC	315	7,70	0,0090	5,58	393,67	0,004	0,041	0,248	12,28	1,38	0,0003	0,012	0,116	0,65
A-J2	15,00	0,0800	0,11	1,41	PVC	315	7,70	0,0090	5,58	393,67	0,004	0,041	0,248	12,28	1,38	0,0003	0,012	0,116	0,65
J2-A	11,00	0,0840	0,11	1,41	PVC	315	7,70	0,0090	5,72	403,39	0,003	0,041	0,248	12,28	1,42	0,0003	0,012	0,116	0,66
A-J1	10,00	0,0840	0,11	1,41	PVC	315	7,70	0,0090	5,72	403,39	0,003	0,041	0,248	12,28	1,42	0,0003	0,012	0,116	0,66

TRAMO/COLECTOR	LONGITUD	PENDIENTE COLECTOR	Q mínimo (l/s)	Q máximo (l/s)	SECCION				CALCULO A		COMPROBACION DE LA SECCION ADOPTADA									
					ADOPTADA				SECCION LLENA		CON EL CAUDAL DE CALCULO MAXIMO						CON EL CAUDAL DE CALCULO MINIMO			
					Material	φ (mm)	e (mm)	n	V (m/s)	Q (l/s)	Qr (l/s)	Hr (m)	Vr (m/s)	Calado (mm)	Vmax (m/s)	Qr	Hr	Vr	Vminima (m/s)	
COLECTOR K																				
K8-A	15,00	0.0135	0.38	4.77	PVC	315	7.70	0.0090	2.29	161.72	0.029	0.115	0.461	34.45	1.06		0.0023	0.033	0.217	0.50
A-K7	15.00	0.0135	0.38	4.77	PVC	315	7.70	0.0090	2.29	161.72	0.029	0.115	0.461	34.45	1.06		0.0023	0.033	0.217	0.50
K7-K6	15.00	0.1090	0.38	4.77	PVC	315	7.70	0.0090	6.52	459.51	0.010	0.069	0.340	20.67	2.22		0.0008	0.020	0.159	1.04
K6-K5	20.00	0.0910	0.23	2.97	PVC	315	7.70	0.0090	5.96	419.86	0.007	0.057	0.303	17.08	1.80		0.0005	0.016	0.139	0.83
K5-A	12.00	0.0685	0.15	1.96	PVC	315	7.70	0.0090	5.17	364.28	0.005	0.050	0.280	14.98	1.45	0.0004	0.014	0.128	0.66	
A-K4	12.00	0.0685	0.15	1.96	PVC	315	7.70	0.0090	5.17	364.28	0.005	0.050	0.280	14.98	1.45	0.0004	0.014	0.128	0.66	
K4-A	14.00	0.0880	0.10	1.27	PVC	315	7.70	0.0090	5.86	412.88	0.003	0.038	0.236	11.38	1.38	0.0002	0.010	0.104	0.61	
A-K3	13.00	0.0880	0.10	1.27	PVC	315	7.70	0.0090	5.86	412.88	0.003	0.038	0.236	11.38	1.38	0.0002	0.010	0.104	0.61	
K3-A	13.00	0.0590	0.10	1.27	PVC	315	7.70	0.0090	4.80	338.07	0.004	0.042	0.251	12.58	1.21	0.0003	0.012	0.116	0.56	
A-K2	13.00	0.0590	0.10	1.27	PVC	315	7.70	0.0090	4.80	338.07	0.004	0.042	0.251	12.58	1.21	0.0003	0.012	0.116	0.56	
K2-K1	13.00	0.0085	0.10	1.27	PVC	315	7.70	0.0090	1.82	128.32	0.010	0.067	0.334	20.07	0.61	0.0008	0.020	0.159	0.29	