

Sub red B

Listado de Conducciones

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU1	173	174	27,62884	29,01	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU6	1037	243	295,3461	310,11	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,03377102	33,77
TU7	243	244	30,01369	31,51	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU8	1028	158	269,2334	282,70	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1543452	154,35
TU9	176	177	327,6563	344,04	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU10	175	176	29,27153	30,74	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,03764692	37,65
TU11	173	175	242,208	254,32	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05160788	51,61
TU12	171	173	271,9449	285,54	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,07388071	73,88
TU13	171	172	28,98573	30,44	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU14	1065	171	475,9853	499,78	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,09608015	96,08
TU15	1065	152	127,5377	133,91	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2128714	212,87
TU16	150	1065	66,97982	70,33	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2787831	278,78
TU17	164	165	37,15961	39,02	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,07874792	78,75
TU18	163	164	156,8351	164,68	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,09208749	92,09
TU19	181	183	226,8219	238,16	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,01	10,00
TU21	1039	258	254,2932	267,01	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU23	362	364	474,89	498,63	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU24	362	363	35,58885	37,37	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU25	360	362	438,8434	460,79	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,03989917	39,90
TU26	360	361	35,34375	37,11	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU27	1062	360	137,0225	143,87	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,06277818	62,78
TU28	358	359	24,63691	25,87	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU29	357	358	223,1875	234,35	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,0301138	30,11
TU30	356	357	295,2636	310,03	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,03892877	38,93
TU31	1062	356	199,0575	209,01	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,05165161	51,65
TU32	1053	1062	158,9438	166,89	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,09629815	96,30
TU33	348	349	329,725	346,21	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU34	1056	348	168,8497	177,29	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02950274	29,50
TU35	351	352	170,0324	178,53	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU36	1056	351	135,7708	142,56	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU37	346	1056	385,0954	404,35	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,0585484	58,55
TU38	346	347	33,88921	35,58	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU39	344	346	413,6742	434,36	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,08342586	83,43
TU40	344	345	30,12895	31,64	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU41	1055	344	134,5271	141,25	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1001212	100,12
TU42	1055	350	290,552	305,08	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU43	342	1055	221,9734	233,07	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1128807	112,88
TU44	342	343	34,52813	36,25	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU45	1054	342	186,7058	196,04	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1341283	134,13
TU46	339	340	45,25211	47,51	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU47	338	339	267,8977	281,29	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU48	337	338	29,29844	30,76	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05210863	52,11
TU49	336	337	186,0818	195,39	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,06202324	62,02
TU50	335	336	144,716	151,95	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,07396836	73,97
TU51	334	335	28,44568	29,87	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,0856085	85,61
TU52	1054	334	291,5561	306,13	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,09384032	93,84
TU53	1054	341	32,62274	34,25	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU54	1052	1054	137,4321	144,30	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,2069754	206,98
TU55	326	327	243,2502	255,41	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU56	325	326	32,175	33,78	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,03890321	38,90
TU57	324	325	226,4702	237,79	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05004813	50,05
TU58	323	324	155,5405	163,32	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,06339511	63,40
TU59	322	323	230,5903	242,12	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,07275416	72,75
TU60	321	322	216,9392	227,79	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,08666283	86,66
TU61	320	321	215,4551	226,23	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1008174	100,82
TU62	1049	320	458,297	481,21	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1149767	114,98
TU63	354	355	736,6113	773,44	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU64	1053	354	444,5422	466,77	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,03893367	38,93

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU65	353	1053	286,6008	300,93	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1180001	118,00
TU66	1052	353	211,5991	222,18	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1317725	131,77
TU67	333	1052	187,1712	196,53	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,3043587	304,36
TU68	1050	333	190,1063	199,61	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,3135673	313,57
TU69	1051	331	247,6486	260,03	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU70	1051	332	293,5749	308,25	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU71	330	1051	90,68015	95,21	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU72	1050	330	168,7507	177,19	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,05945506	59,46
TU73	329	1050	256,0998	268,90	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,3492184	349,22
TU74	328	329	590,7069	620,24	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,000001	0,362042	362,04
TU75	1049	328	244,8812	257,13	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,000001	0,376216	376,22
TU76	319	1049	321,7924	337,88	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,000001	0,4562758	456,28
TU77	1045	319	278,3138	292,23	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,000001	0,4660694	466,07
TU78	309	310	32,84621	34,49	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU79	1048	309	285,4294	299,70	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,03568976	35,69
TU80	1048	311	181,812	190,90	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU81	308	1048	89,05247	93,51	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,05087775	50,88
TU82	306	308	395,3461	415,11	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,0623196	62,32
TU83	306	307	36,20507	38,02	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU84	304	306	173,2514	181,91	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,08281408	82,81
TU85	304	305	35,36088	37,13	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU86	302	304	196,8793	206,72	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1068408	106,84
TU87	302	303	41,60303	43,68	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU88	300	302	201,5785	211,66	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1295995	129,60
TU89	300	301	29,97186	31,47	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU90	299	300	148,6851	156,12	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1494901	149,49
TU91	297	299	117,6913	123,58	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1606053	160,61
TU92	297	298	413,5451	434,22	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU93	296	297	61,41162	64,48	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1788469	178,85
TU94	295	296	274,4506	288,17	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1866226	186,62
TU95	1047	295	98,63051	103,56	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,1948122	194,81

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU96	293	294	30,8507	32,39	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU97	292	293	266,3566	279,67	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,03531248	35,31
TU98	1047	292	91,8475	96,44	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,04730424	47,30
TU99	291	1047	89,62659	94,11	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2205762	220,58
TU100	290	291	216,3719	227,19	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2268741	226,87
TU101	289	290	132,3992	139,02	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2344237	234,42
TU102	1046	289	86,7596	91,10	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2405548	240,55
TU103	287	288	34,78837	36,53	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU104	285	287	454,9539	477,70	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU105	285	286	32,28786	33,90	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU106	283	285	223,5354	234,71	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,0676239	67,62
TU107	283	284	39,36131	41,33	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU108	282	283	176,3522	185,17	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,09017588	90,18
TU109	1046	282	187,4721	196,85	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1019879	101,99
TU110	280	1046	221,2013	232,26	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,3112817	311,28
TU111	280	281	34,40127	36,12	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU112	279	280	211,5031	222,08	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3288526	328,85
TU113	279	278	345,9316	363,23	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU114	277	279	149,2289	156,69	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3528732	352,87
TU115	275	277	300,1068	315,11	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3630956	363,10
TU116	275	276	48,93143	51,38	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU117	1044	275	261,5297	274,61	0,698	DN 700	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3798844	379,88
TU118	317	318	148,9701	156,42	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU119	316	317	113,1628	118,82	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,03843025	38,43
TU120	315	316	209,5929	220,07	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05291231	52,91
TU121	1045	315	212,3522	222,97	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,06775372	67,75
TU122	314	1045	102,2184	107,33	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5062861	506,29
TU123	313	314	174,2565	182,97	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5179777	517,98
TU124	312	313	267,0219	280,37	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5281389	528,14
TU125	1044	312	49,625	52,11	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5376437	537,64
TU126	274	1044	174,3714	183,09	0,698	DN 700	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,8566822	856,68

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU127	254	274	406,7645	427,10	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,8637248	863,72
TU128	1043	269	170,0734	178,58	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,07663631	76,64
TU129	267	1043	339,4375	356,41	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,07663631	76,64
TU130	1042	266	98,01399	102,91	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU131	1042	265	166,5025	174,83	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU132	1041	1042	306,0509	321,35	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,03742107	37,42
TU133	272	273	32,05074	33,65	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU134	271	272	178,1153	187,02	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,0380641	38,06
TU135	269	271	206,1991	216,51	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,04804458	48,04
TU136	269	270	35,8125	37,60	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU137	267	268	41,386	43,46	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU138	1041	267	161,1252	169,18	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,1043741	104,37
TU139	264	1041	95,34131	100,11	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,124955	124,96
TU140	263	264	159,7279	167,71	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1355965	135,60
TU141	262	263	118,3439	124,26	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1455032	145,50
TU142	1040	262	72,9754	76,62	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1534109	153,41
TU143	1040	261	167,6512	176,03	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU144	260	1040	240,9515	253,00	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,166321	166,32
TU145	259	260	256,3037	269,12	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1785405	178,54
TU146	1039	259	168,9891	177,44	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1919382	191,94
TU147	257	1039	212,2885	222,90	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,199194	199,19
TU148	256	257	215,5757	226,35	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2070536	207,05
TU149	255	256	169,6408	178,12	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2174179	217,42
TU150	254	255	99,29111	104,26	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,2297526	229,75
TU151	1037	254	118,0474	123,95	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,048057	1048,06
TU152	252	253	37,485	39,36	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU153	251	252	462,0752	485,18	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU154	250	251	253,9879	266,69	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,0520113	52,01
TU155	249	250	133,3498	140,02	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,06779324	67,79
TU156	248	249	146,6861	154,02	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,08022134	80,22
TU157	246	248	176,5538	185,38	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,0905724	90,57

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU158	246	247	30,355	31,87	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU159	245	246	231,0037	242,55	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1179516	117,95
TU160	1037	245	445,9677	468,27	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1285653	128,57
TU161	242	1037	249,2008	261,66	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,149067	1149,07
TU162	241	242	354,9718	372,72	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,160892	1160,89
TU163	240	241	202,056	212,16	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,16908	1169,08
TU164	1036	240	66,07848	69,38	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,176453	1176,45
TU165	1038	238	117,3108	123,18	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU166	1036	1038	39,59882	41,58	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU167	1036	239	113,1129	118,77	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU168	237	1036	313,201	328,86	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,195287	1195,29
TU169	1066	3.67	175,5593	184,34	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU170	1066	366	29,69188	31,18	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU171	365	1066	319,7356	335,72	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU172	1035	365	454,7739	477,51	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05963326	59,63
TU173	233	234	362,2167	380,33	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU174	232	233	157,2942	165,16	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,0395061	39,51
TU175	231	232	362,3268	380,44	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05463075	54,63
TU176	230	231	156,791	164,63	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,06740388	67,40
TU177	1061	230	442,0674	464,17	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,07981814	79,82
TU178	228	1061	119,1103	125,07	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,07981814	79,82
TU179	228	229	31,65769	33,24	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU180	227	228	272,2947	285,91	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1065929	106,59
TU181	226	227	122,3695	128,49	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1168637	116,86
TU182	225	226	159,9005	167,90	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1293863	129,39
TU183	1035	225	84,14645	88,35	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1434005	143,40
TU184	223	1035	92,60214	97,23	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,182165	182,17
TU185	223	224	39,23333	41,19	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU186	221	223	141,7848	148,87	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,2057153	205,72
TU187	221	222	36,75614	38,59	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU188	220	221	145,5849	152,86	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,2256993	225,70

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU189	1034	220	45,00896	47,26	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,2364462	236,45
TU190	1034	219	32,2497	33,86	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU191	218	1034	69,16963	72,63	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,2494978	249,50
TU192	1073	216	68,101	71,51	1,1946	DN 1200	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,827928	1827,93
TU193	216	217	30,59324	32,12	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU194	216	215	126,8479	133,19	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,808942	1808,94
TU195	215	213	153,7711	161,46	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,800196	1800,20
TU196	213	214	25,17332	26,43	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU197	213	212	98,50832	103,43	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,781446	1781,45
TU198	212	211	100,6078	105,64	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,774705	1774,71
TU199	211	1033	73,52586	77,20	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,766218	1766,22
TU200	1033	210	30,7167	32,25	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU201	1033	209	40,95356	43,00	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,759981	1759,98
TU202	209	208	119,4952	125,47	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,751612	1751,61
TU203	208	1032	44,15102	46,36	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,744816	1744,82
TU204	1032	207	61,32575	64,39	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU205	236	237	259,2137	272,17	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,203255	1203,26
TU206	235	236	284,0958	298,30	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,213938	1213,94
TU207	1031	235	76,89622	80,74	0,8976	DN 900	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,226169	1226,17
TU208	1032	1031	62,27271	65,39	0,9958	DN 1000	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,738291	1738,29
TU209	1031	206	235,3189	247,08	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5974262	597,43
TU210	1028	157	155,2479	163,01	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU211	168	170	133,3299	140,00	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU212	168	169	36,0651	37,87	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU213	167	168	97,19904	102,06	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,04953196	49,53
TU214	166	167	99,27824	104,24	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,05797162	57,97
TU215	165	166	127,3524	133,72	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,06950772	69,51
TU216	1030	163	118,7333	124,67	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1029128	102,91
TU217	1030	162	32,8807	34,52	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU218	161	1030	121,5373	127,61	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1118986	111,90
TU219	1029	161	97,73489	102,62	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1240226	124,02

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU220	1029	160	44,58604	46,82	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU221	159	1029	149,3398	156,81	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1351027	135,10
TU222	158	159	202,6887	212,82	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1421588	142,16
TU223	155	1028	125,6717	131,96	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1668558	166,86
TU224	155	156	42,09529	44,20	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU225	152	155	301,3198	316,39	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,185249	185,25
TU226	153	154	27,29299	28,66	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU227	152	153	139,1611	146,12	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,03626339	36,26
TU228	149	150	131,4234	137,99	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2882491	288,25
TU229	1027	149	104,4103	109,63	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2940815	294,08
TU230	1027	148	42,07936	44,18	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU231	147	1027	162,9633	171,11	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,3038338	303,83
TU232	146	147	265,4469	278,72	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3122276	312,23
TU233	1026	146	199,8661	209,86	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3171593	317,16
TU234	181	182	31,90519	33,50	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,01	10,00
TU235	179	181	286,5537	300,88	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,03	30,00
TU236	179	180	38,69039	40,62	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,01	10,00
TU237	1068	179	306,1657	321,47	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,04739401	47,39
TU238	1068	178	40,01633	42,02	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU239	1026	1068	113,3517	119,02	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05987845	59,88
TU240	145	1026	304,2193	319,43	0,698	DN 700	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5391095	539,11
TU241	186	187	310,3803	325,90	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU242	185	186	196,816	206,66	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,03632353	36,32
TU243	184	185	175,8546	184,65	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,04357215	43,57
TU244	368	369	49,63061	52,11	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU245	205	368	151,7033	159,29	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU246	204	205	188,7887	198,23	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,0479529	47,95
TU247	203	204	42,25458	44,37	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05745597	57,46
TU248	201	203	281,5992	295,68	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,06861757	68,62
TU249	201	202	40,87161	42,92	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU250	199	201	381,358	400,43	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,08633988	86,34

Id	Nodo inicial	Nodo final	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diámetro interior	Diámetro nominal	Material	Timbraje	Rugosidad	Caudal Diseño (m3/s)	Caudal Diseño (l/s)
TU251	199	200	37,1697	39,03	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU252	198	199	351,7199	369,31	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,109635	109,64
TU253	196	198	116,0974	121,90	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1171648	117,16
TU254	196	197	31,4499	33,02	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU255	195	196	137,6773	144,56	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1364035	136,40
TU256	193	195	272,7799	286,42	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1429351	142,94
TU257	193	194	31,30595	32,87	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU258	191	193	343,6557	360,84	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1612092	161,21
TU259	191	192	19,31283	20,28	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU260	189	191	217,2382	228,10	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,176886	176,89
TU261	189	190	15,03668	15,79	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU262	188	189	227,932	239,33	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,1907604	190,76
TU263	184	188	125,6783	131,96	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,1980006	198,00
TU264	1026	184	562,3513	590,47	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,2297504	229,75
TU265	144	145	386,8551	406,20	0,698	DN 700	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,545034	545,03
TU266	1025	144	245,1943	257,45	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5537468	553,75
TU267	142	143	84,33399	88,55	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU268	140	142	163,4701	171,64	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,0334985	33,50
TU269	140	141	28,28912	29,70	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU270	1025	140	214,2015	224,91	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05591653	55,92
TU271	139	1025	206,0548	216,36	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5831371	583,14
TU272	1021	139	280,7928	294,83	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5901832	590,18
TU273	206	1021	124,675	130,91	0,7972	DN 800	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5901832	590,18
TU20	1073	218	64,966	68,21	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,260713	260,71
TU2	1074	1073	30,06757	31,57	1,1946	DN 1200	PRFV	PRFV-10	0,00001	2,027633	2027,63

Listado de Hidrantes

Id	X	Y	Cota	Dotación	Demanda	Superficie	Grados Libertad	Probabilidad	Presión Consigna
322	260467,2	4695333	789	0,02	0,02	8,73	1,94478	0,514197	50
139	259238,4	4699536	804	0,02	0,02	5,19	3,271277	0,305691	50
141	259462,4	4699452	803	0,02	0,02	4,95	3,429885	0,291555	50
140	259490,2	4699457	803	0,02	0,02	6,29	2,699194	0,370481	50
142	259543,6	4699302	803	0,02	0,02	6,35	2,67369	0,374015	50
143	259570,3	4699222	803,5	0,02	0,02	4,1	4,140958	0,24149	50
144	259607,2	4699796	804	0,02	0,02	6,48	2,620051	0,381672	50
145	259923,7	4700010	806	0,02	0,02	4,29	3,957559	0,252681	50
146	260100,8	4699997	805	0,02	0,02	3,35	5,068038	0,197315	50
147	260060,8	4699738	803	0,02	0,02	5,91	2,872746	0,348099	50
148	260009,3	4699581	804	0,02	0,02	6,96	2,439358	0,409944	50
149	260018,7	4699477	803	0,02	0,02	3,96	4,287356	0,233244	50
150	259981,7	4699351	803	0,02	0,02	6,69	2,537807	0,394041	50
171	260333,6	4699085	802	0,02	0,02	6,39	2,656953	0,376371	50
172	260319,8	4699059	802	0,02	0,02	6,86	2,474917	0,404054	50
173	260394,6	4698819	801	0,02	0,02	5,82	2,91717	0,342798	50
152	259911,3	4699170	802,7	0,02	0,02	6,62	2,564642	0,389918	50
174	260367,2	4698815	801	0,02	0,02	6,43	2,640424	0,378727	50
175	260450,4	4698584	800	0,02	0,02	7,37	2,303654	0,434093	50
176	260421,2	4698586	800	0,02	0,02	7,39	2,297419	0,435271	50
177	260495,1	4698267	799	0,02	0,02	5,56	3,053584	0,327484	50
153	259777,9	4699209	803	0,02	0,02	5,57	3,048102	0,328073	50
154	259784,4	4699236	804	0,02	0,02	6,42	2,644537	0,378138	50
178	260248,7	4700092	805,5	0,02	0,02	5,67	2,994344	0,333963	50
179	260345,9	4699802	804	0,01	0,01	5,71	1,486684	0,672638	50
180	260383	4699813	804	0,01	0,01	5,1	1,664503	0,60078	50
181	260477,4	4699548	803	0,01	0,01	3,59	2,364614	0,422902	50
182	260506,9	4699560	803	0,01	0,01	5,2	1,632493	0,61256	50
183	260465,6	4699396	803	0,01	0,01	5,6	1,515887	0,6596799	50
184	260575,3	4700396	806,8	0,02	0,02	5,27	3,221618	0,310403	50
185	260722,9	4700491	807	0,01	0,01	4,94	1,718414	0,581932	50
186	260818,3	4700408	806	0,02	0,02	6,12	2,774171	0,360468	50
187	260908,2	4700112	804	0,02	0,02	5,89	2,882501	0,346921	50
188	260625,5	4700303	806	0,02	0,02	4,77	3,559314	0,280953	50
189	260659,3	4700102	805	0,02	0,02	4,51	3,764507	0,265639	50
190	260674	4700105	805	0,02	0,02	4,51	3,764507	0,265639	50
191	260716,8	4699893	804	0,02	0,02	4,48	3,789716	0,263872	50
192	260735,6	4699898	804	0,02	0,02	5,71	2,973367	0,336319	50
193	260817,4	4699565	803	0,02	0,02	6,1	2,783267	0,35929	50
194	260847,4	4699556	803	0,02	0,02	5,78	2,937358	0,340442	50
195	260854,4	4699299	802	0,02	0,02	4,02	4,223365	0,236778	50
196	260860,6	4699161	802,5	0,02	0,02	4,97	3,416082	0,292733	50
197	260883,5	4699183	802	0,02	0,02	7,3	2,325744	0,42997	50
198	260858,1	4699045	802	0,02	0,02	4,51	3,764507	0,265639	50
199	260822,2	4698696	800,5	0,02	0,02	6,79	2,500431	0,399931	50
200	260859,3	4698695	798	0,02	0,02	7,82	2,171091	0,460598	50
156	259750,2	4698903	803	0,02	0,02	3,95	4,29821	0,232655	50
155	259791,5	4698895	802	0,02	0,02	8,44	2,011603	0,4971159	50
157	259668,1	4698644	801	0,02	0,02	8,64	1,965038	0,5088961	50
158	259914,2	4698594	802	0,02	0,02	8,28	2,050475	0,487692	50
206	259069,6	4699263	804	0,02	0,02	5,35	3,173445	0,315115	50
207	259088,1	4699083	803,5	0,02	0,02	5,1	3,329006	0,30039	50
208	259084,4	4698979	803	0,02	0,02	5,32	3,19134	0,313348	50
209	259055,7	4698863	803	0,02	0,02	6,61	2,568522	0,389329	50
210	259079,8	4698817	802,5	0,02	0,02	4,87	3,486228	0,286843	50
211	259032,5	4698751	802	0,02	0,02	6,71	2,530243	0,395219	50
212	259014,9	4698652	802	0,02	0,02	5,28	3,215517	0,310992	50
213	258987,1	4698558	801	0,02	0,02	8,12	2,090878	0,478268	50
214	259012,2	4698560	801	0,02	0,02	6,79	2,500431	0,399931	50
215	258947,3	4698409	801	0,02	0,02	6,93	2,449918	0,408177	50
216	258916,8	4698286	801	0,02	0,02	7,82	2,171091	0,460598	50

Id	X	Y	Cota	Dotación	Demanda	Superficie	Grados Libertad	Probabilidad	Presión Consigna
217	258941,9	4698269	801	0,02	0,02	7,29	2,328934	0,429381	50
218	258880,7	4698159	800	0,02	0,02	7,93	2,140975	0,467077	50
219	258892,8	4698084	800	0,02	0,02	9,46	1,794707	0,557194	50
220	258848,4	4698049	800	0,02	0,02	7,46	2,275862	0,439394	50
221	258797,5	4697913	800	0,02	0,02	8	2,122241	0,4712	50
222	258830,8	4697929	800	0,02	0,02	5,64	3,010271	0,332196	50
223	258740,1	4697784	799	0,02	0,02	7,14	2,377861	0,420546	50
224	258778	4697794	799	0,02	0,02	9,14	1,857541	0,5383461	50
225	258659,3	4697641	799	0,02	0,02	9,65	1,759371	0,568385	50
226	258548,3	4697585	799	0,02	0,02	8,21	2,067957	0,483569	50
227	258478,9	4697511	798,5	0,02	0,02	6,31	2,690639	0,371659	50
228	258258,8	4697426	798	0,02	0,02	9,99	1,699492	0,588411	50
229	258278,2	4697401	798	0,02	0,02	7,13	2,381196	0,419957	50
230	258357,7	4697075	798	0,02	0,02	7,28	2,332133	0,428792	50
231	258383,6	4696935	797	0,02	0,02	7,16	2,371219	0,421724	50
232	258433,8	4696665	798	0,02	0,02	8,35	2,033285	0,4918151	50
233	258316,1	4696610	797	0,02	0,02	7,89	2,151829	0,464721	50
234	258387,4	4696258	796	0,02	0,02	6,31	2,690639	0,371659	50
365	258305,7	4697906	800	0,02	0,02	7,57	2,242791	0,445873	50
366	258039,2	4697935	800	0,02	0,02	10,61	1,600182	0,624929	50
3.67	257892,2	4697825	800	0,02	0,02	8,63	1,967315	0,508307	50
235	259184,9	4698973	802	0,02	0,02	9,76	1,739542	0,574864	50
236	259281,9	4698706	802	0,02	0,02	8,43	2,013989	0,496527	50
237	259365	4698461	801	0,02	0,02	6,17	2,75169	0,363413	50
201	260773,8	4698318	799	0,02	0,02	4,97	3,416082	0,292733	50
202	260814,7	4698317	799	0,02	0,02	4,98	3,409223	0,293322	50
203	260744,1	4698038	799	0,02	0,02	6,19	2,7428	0,364591	50
204	260786,2	4698034	799	0,02	0,02	4,8	3,537068	0,28272	50
205	260764,4	4697847	798	0,02	0,02	3,33	5,098477	0,196137	50
368	260753,7	4697696	798	0,02	0,02	6,97	2,435858	0,410533	50
369	260704,5	4697702	798	0,02	0,02	7,98	2,12756	0,470022	50
159	259959,1	4698397	800	0,02	0,02	4,35	3,902972	0,256215	50
160	259955,8	4698250	800	0,02	0,02	7,21	2,354775	0,424669	50
161	260050,9	4698170	799,5	0,02	0,02	7,93	2,140975	0,467077	50
162	260087,6	4698062	799	0,02	0,02	5,44	3,120943	0,320416	50
163	260158,2	4697964	799	0,02	0,02	6,64	2,556917	0,391096	50
164	260167,5	4697810	798	0,02	0,02	8,43	2,013989	0,496527	50
165	260130,3	4697809	798	0,02	0,02	5,17	3,283932	0,304513	50
166	260129,1	4697687	798	0,02	0,02	6,49	2,616014	0,382261	50
167	260105,1	4697591	798	0,02	0,02	4,22	4,023206	0,248558	50
169	260112,1	4697493	798	0,02	0,02	7,75	2,190701	0,456475	50
168	260076,5	4697499	798	0,02	0,02	5,85	2,90221	0,344565	50
170	260027,4	4697375	797	0,02	0,02	5,33	3,185353	0,313937	50
239	259451,9	4698264	800	0,02	0,02	7,64	2,222242	0,449996	50
238	259380,2	4698282	800	0,02	0,02	7,08	2,398013	0,417012	50
240	259425,1	4698091	800	0,02	0,02	5,68	2,989072	0,334552	50
241	259435,4	4697889	799	0,02	0,02	6,34	2,677907	0,373426	50
242	259451,2	4697535	798	0,02	0,02	9,39	1,808086	0,553071	50
244	259333,3	4697568	799	0,02	0,02	6,05	2,806269	0,356345	50
243	259332,4	4697538	799	0,02	0,02	4,49	3,781276	0,264461	50
245	259109,8	4697106	797	0,02	0,02	6,68	2,541606	0,393452	50
246	258948,2	4697023	797	0,02	0,02	9,55	1,777794	0,562495	50
247	258919	4697032	797	0,02	0,02	8,33	2,038167	0,490637	50
248	258862,7	4696888	797	0,02	0,02	6	2,829655	0,3534	50
249	258885	4696771	795,5	0,02	0,02	7,25	2,341783	0,427025	50
250	258843,2	4696676	796	0,02	0,02	9,62	1,764858	0,566618	50
251	258756,7	4696502	796,5	0,02	0,02	5,65	3,004943	0,332785	50
252	258577,7	4696093	796	0,02	0,02	6,1	2,783267	0,35929	50
253	258541,7	4696104	796	0,02	0,02	9,09	1,867759	0,535401	50
254	259421,5	4697198	797	0,02	0,02	6,61	2,568522	0,389329	50
255	259520,6	4697204	797,5	0,02	0,02	8,8	1,92931	0,51832	50
256	259625,6	4697272	797	0,02	0,02	7,12	2,384541	0,419368	50
257	259840,2	4697290	797	0,02	0,02	5,17	3,283932	0,304513	50

Id	X	Y	Cota	Dotación	Demanda	Superficie	Grados Libertad	Probabilidad	Presión Consigna
258	260301,2	4697347	797	0,02	0,02	4,7	3,612325	0,27683	50
259	259991,1	4697162	796,5	0,02	0,02	9,52	1,783396	0,560728	50
260	259957,1	4696947	796	0,02	0,02	8,42	2,016381	0,495938	50
261	260185,2	4697062	795	0,02	0,02	8,93	1,901224	0,525977	50
262	260163,4	4696834	795	0,02	0,02	4,96	3,42297	0,292144	50
263	260122,5	4696770	795	0,02	0,02	6,34	2,677907	0,373426	50
264	260205,6	4696650	795	0,02	0,02	6,8	2,496754	0,40052	50
265	260536,2	4696667	794	0,02	0,02	6,06	2,801638	0,356934	50
266	260535,5	4696403	794	0,02	0,02	6,66	2,549239	0,392274	50
267	260287,5	4696407	794	0,02	0,02	7,98	2,12756	0,470022	50
268	260246,3	4696412	794	0,02	0,02	9,75	1,741326	0,574275	50
269	260446	4695949	793	0,02	0,02	7,18	2,364614	0,422902	50
270	260410,2	4695949	793	0,02	0,02	9,95	1,706325	0,586055	50
271	260437,1	4695743	791	0,02	0,02	4,75	3,574301	0,279775	50
272	260423,2	4695565	791	0,02	0,02	5,89	2,882501	0,346921	50
273	260391,2	4695564	791	0,02	0,02	7,3	2,325744	0,42997	50
274	259434,9	4696791	796	0,02	0,02	5,32	3,19134	0,313348	50
275	259247,2	4696449	795	0,02	0,02	7,35	2,309922	0,432915	50
276	259199	4696440	796	0,02	0,02	4,74	3,581842	0,279186	50
277	259129,3	4696203	795	0,02	0,02	7,46	2,275862	0,439394	50
279	259142,2	4696098	794	0,02	0,02	10,06	1,687667	0,592534	50
278	258852,4	4696261	795	0,02	0,02	7,85	2,162793	0,462365	50
280	259071,3	4695900	794	0,02	0,02	4,38	3,876239	0,257982	50
281	259038,1	4695909	794	0,02	0,02	8,23	2,062932	0,484747	50
289	258954,2	4695644	794	0,02	0,02	4,08	4,161257	0,240312	50
290	258956,4	4695547	793	0,02	0,02	5,09	3,335546	0,299801	50
291	258881,8	4695344	793	0,02	0,02	4,16	4,081233	0,245024	50
292	258742,3	4695376	793	0,02	0,02	5,92	2,867893	0,348688	50
293	258656,6	4695599	794	0,02	0,02	6,44	2,636324	0,379316	50
294	258634,5	4695578	794	0,02	0,02	5	3,395586	0,2945	50
295	258803,7	4695245	792	0,02	0,02	5,41	3,138249	0,318649	50
296	258904	4695049	792	0,02	0,02	5,07	3,348704	0,298623	50
297	258947,6	4695020	792	0,02	0,02	7,02	2,418508	0,413478	50
298	258601,3	4694974	791	0,02	0,02	5,01	3,388808	0,295089	50
299	258960	4694927	791	0,02	0,02	7,44	2,28198	0,438216	50
300	259040	4694821	791	0,02	0,02	5,94	2,858237	0,349866	50
301	259024,2	4694795	791	0,02	0,02	6,89	2,464141	0,405821	50
302	259125,5	4694638	790	0,02	0,02	7,09	2,39463	0,417601	50
303	259102,3	4694604	790	0,02	0,02	7,53	2,254705	0,443517	50
304	259209,4	4694460	790	0,02	0,02	8,01	2,119591	0,471789	50
305	259190,7	4694430	789,5	0,02	0,02	7	2,425418	0,4123	50
306	259281,6	4694303	789	0,02	0,02	5,76	2,947557	0,339264	50
307	259262,9	4694272	789	0,02	0,02	5,79	2,932285	0,341031	50
308	259438,1	4694443	790	0,02	0,02	6,14	2,765135	0,361646	50
311	259655,8	4694411	790	0,02	0,02	8,27	2,052954	0,487103	50
309	259678,2	4694728	790,8	0,02	0,02	6,48	2,620051	0,381672	50
310	259661,1	4694756	791	0,02	0,02	5,18	3,277592	0,305102	50
282	259176,1	4695617	793	0,02	0,02	7,29	2,328934	0,429381	50
283	259335,9	4695543	793	0,02	0,02	5,82	2,91717	0,342798	50
284	259305,9	4695518	793	0,02	0,02	7,31	2,322562	0,430559	50
285	259549,1	4695499	793	0,02	0,02	8,31	2,043072	0,489459	50
286	259533	4695471	793	0,02	0,02	5,28	3,215517	0,310992	50
287	259572,5	4695106	792	0,02	0,02	8,69	1,953732	0,511841	50
288	259541,6	4695122	792	0,02	0,02	7,81	2,173871	0,460009	50
312	259492,1	4696618	796	0,02	0,02	7,09	2,39463	0,417601	50
313	259532,3	4696355	795	0,02	0,02	7,62	2,228075	0,448818	50
314	259565,5	4696184	794	0,02	0,02	8,9	1,907632	0,52421	50
315	259776	4696174	794	0,02	0,02	8,82	1,924935	0,519498	50
316	259960,7	4696080	794	0,02	0,02	7,81	2,173871	0,460009	50
317	260056,5	4696070	794	0,02	0,02	6,42	2,644537	0,378138	50
318	260138,9	4696010	793,5	0,02	0,02	6,97	2,435858	0,410533	50
319	259640,6	4695811	794	0,02	0,02	7,25	2,341783	0,427025	50
320	260146,8	4695449	792	0,02	0,02	9,44	1,798509	0,556016	50

Id	X	Y	Cota	Dotación	Demanda	Superficie	Grados Libertad	Probabilidad	Presión Consigna
321	260361,9	4695456	791	0,02	0,02	9,22	1,841424	0,543058	50
323	260494,2	4695104	789	0,02	0,02	5,09	3,335546	0,299801	50
324	260474,4	4694986	789	0,02	0,02	7,53	2,254705	0,443517	50
325	260531,6	4694793	788	0,02	0,02	5,48	3,098162	0,322772	50
326	260500,8	4694784	788	0,02	0,02	6,4	2,652801	0,37696	50
327	260626	4694590	787	0,02	0,02	7,33	2,316225	0,431737	50
328	259748,3	4695255	792	0,02	0,02	10,91	1,55618	0,642599	50
329	259909,4	4694690	790	0,02	0,02	9,67	1,755732	0,569563	50
330	260169,1	4694518	788	0,02	0,02	9,64	1,761196	0,567796	50
332	260074,1	4694792	791	0,02	0,02	8,01	2,119591	0,471789	50
331	260415,9	4694373	787	0,02	0,02	8,8	1,92931	0,51832	50
333	260040,3	4694267	789	0,02	0,02	6,56	2,588099	0,386384	50
353	260126,1	4693878	788	0,02	0,02	9,48	1,790921	0,558372	50
354	260046	4693166	786	0,02	0,02	7,04	2,411638	0,414656	50
355	260030,4	4692446	784	0,02	0,02	6,69	2,537807	0,394041	50
341	259936,5	4694073	789	0,02	0,02	3,8	4,467876	0,22382	50
334	259664	4693956	788	0,02	0,02	4,71	3,604656	0,277419	50
335	259659	4693984	788	0,02	0,02	6,91	2,457009	0,406999	50
336	259519,9	4693944	788	0,02	0,02	6,85	2,47853	0,403465	50
337	259342,6	4693888	788	0,02	0,02	5,15	3,296685	0,303335	50
338	259361,3	4693865	788	0,02	0,02	5,92	2,867893	0,348688	50
339	259107,6	4693779	787	0,02	0,02	8,66	1,9605	0,510074	50
340	259065,7	4693796	788	0,02	0,02	6,21	2,733966	0,365769	50
342	259959,1	4693855	788	0,02	0,02	6,45	2,632237	0,379905	50
343	259924,6	4693853	788	0,02	0,02	7,11	2,387894	0,418779	50
350	259699,9	4693587	788	0,02	0,02	8,28	2,050475	0,487692	50
344	259956,6	4693502	787	0,02	0,02	5,17	3,283932	0,304513	50
345	259926,5	4693504	787	0,02	0,02	4,44	3,823858	0,261516	50
346	259888,3	4693094	786	0,02	0,02	6,17	2,75169	0,363413	50
347	259854,5	4693096	786	0,02	0,02	8,49	1,999756	0,500061	50
351	259732,9	4692619	784	0,02	0,02	9,24	1,837438	0,544236	50
352	259579,6	4692546	782	0,02	0,02	6,56	2,588099	0,386384	50
348	259855,1	4692549	785	0,02	0,02	4,81	3,529715	0,283309	50
349	259938,5	4692235	784	0,02	0,02	3,43	4,949833	0,202027	50
356	260326,4	4693754	787	0,02	0,02	6,71	2,530243	0,395219	50
357	260398,2	4693921	786,5	0,02	0,02	3,86	4,398427	0,227354	50
358	260621,3	4693917	785,5	0,02	0,02	5,19	3,271277	0,305691	50
359	260623,9	4693893	785,5	0,02	0,02	3,39	5,008238	0,199671	50
360	260302,1	4693448	786	0,02	0,02	6,67	2,545417	0,392863	50
361	260337,4	4693448	786	0,02	0,02	5,51	3,081294	0,324539	50
362	260177,6	4693057	785	0,02	0,02	3,12	5,441644	0,183768	50
363	260207	4693037	785	0,02	0,02	4,93	3,443799	0,290377	50
364	260112,8	4692615	784	0,02	0,02	4,94	3,436828	0,290966	50

Listado de Nodos

Id	X	Y	Cota
1068	260211	4700077	805,5
1066	258048	4697907	800
1065	259958	4699289	798
1021	259010	4699373	804
1062	260299	4693585	786
1056	259824	4692715	785
1055	259980	4693634	788
1054	259943	4694041	789
1053	260141	4693600	787
1052	260073	4694084	788
1051	260251	4694558	789
1050	260012	4694456	789
1049	259696	4695495	793
1048	259502	4694505	790
1047	258796	4695316	793
1046	259003	4695689	793,5
1045	259584	4696084	795
1044	259442	4696618	795,5
1043	260450	4696119	793
1042	260537	4696501	794
1041	260237	4696561	795
1040	260171	4696907	795
1039	260050	4697320	797
1038	259383	4698166	800
1037	259425	4697316	798
1036	259422	4698157	800,5
1061	258148	4697384	799
1033	259049	4698823	803
1034	258861	4698093	800
1032	259094	4699023	803
1031	259153	4699044	803
1030	260119	4698072	799
1029	260000	4698254	800
1028	259737	4698782	802
1027	260051	4699576	803
1026	260170	4700183	806
1025	259407	4699655	804
1035	258690	4697706	799
1073	258898	4698221	800,48