

# Sub red A

## Listado de Conducciones

<b>Id</b>	<b>Nodo inicial</b>	<b>Nodo final</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Longitud equivalente (m)</b>	<b>Diámetro interior</b>	<b>Diámetro nominal</b>	<b>Material</b>	<b>Timbraje</b>	<b>Rugosidad</b>	<b>Caudal Diseño (m3/s)</b>	<b>Caudal Diseño (l/s)</b>
TU2	1067	19	83,77	87,96	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU3	1067	18	138,60	145,53	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU4	17	1067	68,12	71,53	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,034717	34,72
TU5	16	17	362,16	380,27	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,04500738	45,01
TU274	1060	137	187,37	196,74	0,1016	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU275	1060	138	341,75	358,83	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU276	1060	136	78,60	82,53	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU277	1059	1060	43,44	45,61	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,04771179	47,71
TU278	133	135	129,83	136,32	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU279	133	134	20,75	21,79	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU280	132	133	100,60	105,63	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,04216751	42,17
TU281	131	132	384,93	404,17	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,05566207	55,66
TU282	130	131	199,20	209,16	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,0650328	65,03
TU283	1059	130	31,83	33,43	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,07128117	71,28
TU284	129	1059	193,04	202,69	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,1012192	101,22
TU285	128	129	284,77	299,00	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,110624	110,62
TU286	127	128	207,77	218,16	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1205864	120,59
TU287	1019	127	68,26	71,68	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1246237	124,62
TU288	124	126	336,66	353,50	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU289	124	125	29,63	31,11	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU290	123	124	232,95	244,60	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,04458715	44,59
TU291	1019	123	335,07	351,82	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,05679188	56,79
TU292	122	1019	182,02	191,12	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1592451	159,25
TU293	121	122	337,66	354,54	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,170015	170,02
TU294	1022	121	67,73	71,11	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1799651	179,97

<b>Id</b>	<b>Nodo inicial</b>	<b>Nodo final</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Longitud equivalente (m)</b>	<b>Diámetro interior</b>	<b>Diámetro nominal</b>	<b>Material</b>	<b>Timbraje</b>	<b>Rugosidad</b>	<b>Caudal Diseño (m3/s)</b>	<b>Caudal Diseño (l/s)</b>
TU295	119	120	379,88	398,87	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU296	118	119	294,31	309,03	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,0351062	35,11
TU297	1023	118	139,75	146,74	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,0454405	45,44
TU298	116	117	306,28	321,60	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU299	115	116	194,84	204,58	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,03364735	33,65
TU300	113	115	318,20	334,11	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,04300189	43,00
TU301	113	114	42,61	44,74	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU302	111	113	330,56	347,09	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,06377601	63,78
TU303	111	112	55,61	58,39	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU304	1024	111	145,64	152,92	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,08610358	86,10
TU305	1024	110	29,96	31,46	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU306	108	1024	250,41	262,93	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,09692063	96,92
TU307	108	109	27,59	28,97	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU308	1023	108	335,26	352,02	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1168875	116,89
TU309	1022	1023	37,21	39,07	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1426781	142,68
TU310	1018	1022	225,31	236,58	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2880642	288,06
TU311	106	107	21,63	22,71	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU312	104	106	275,50	289,28	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02922223	29,22
TU313	104	105	20,96	22,01	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU314	1058	104	272,13	285,73	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,05381266	53,81
TU315	1058	103	26,99	28,34	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU316	102	1058	213,49	224,16	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,06839076	68,39
TU317	1057	102	128,49	134,91	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,08120499	81,20
TU318	1057	101	34,68	36,42	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU319	99	1057	84,60	88,83	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,09165394	91,65
TU320	99	100	84,94	89,19	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU321	97	99	235,23	246,99	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1127973	112,80
TU322	97	98	29,76	31,25	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU323	95	97	236,76	248,59	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1303128	130,31
TU324	95	96	40,52	42,54	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00

<b>Id</b>	<b>Nodo inicial</b>	<b>Nodo final</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Longitud equivalente (m)</b>	<b>Diámetro interior</b>	<b>Diámetro nominal</b>	<b>Material</b>	<b>Timbraje</b>	<b>Rugosidad</b>	<b>Caudal Diseño (m3/s)</b>	<b>Caudal Diseño (l/s)</b>
TU325	1018	95	416,57	437,40	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1481172	148,12
TU326	94	1018	315,19	330,95	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,3971749	397,17
TU327	1017	94	196,57	206,40	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,4070458	407,05
TU328	92	93	24,67	25,90	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU329	1020	92	345,79	363,08	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU330	1020	91	28,65	30,09	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU331	89	1020	201,43	211,50	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,04906371	49,06
TU332	89	90	25,50	26,78	0,1102	DN 125	PVC	PVC-16	0,000007	0,02	20,00
TU333	87	89	191,49	201,07	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,06805757	68,06
TU334	87	88	24,74	25,97	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU335	85	87	211,23	221,79	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,08614325	86,14
TU336	85	86	26,23	27,54	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU337	83	85	198,26	208,18	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,108764	108,76
TU338	83	84	23,25	24,41	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU339	81	83	223,53	234,70	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1266046	126,60
TU340	81	82	24,88	26,12	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU341	79	81	213,06	223,71	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1438596	143,86
TU342	79	80	26,50	27,83	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU343	77	79	194,67	204,40	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1643021	164,30
TU344	77	78	25,85	27,14	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU345	1017	77	232,16	243,76	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1869839	186,98
TU346	76	1017	163,65	171,84	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5484595	548,46
TU347	1009	76	179,25	188,21	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,5539059	553,91
TU348	62	63	287,69	302,07	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU349	1016	62	326,14	342,45	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU350	1016	64	152,75	160,39	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1332824	133,28
TU351	59	1016	164,89	173,13	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,1554103	155,41
TU352	74	75	160,72	168,75	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU353	1015	74	128,56	134,99	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,03414446	34,14
TU354	1015	73	36,38	38,20	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00

<b>Id</b>	<b>Nodo inicial</b>	<b>Nodo final</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Longitud equivalente (m)</b>	<b>Diámetro interior</b>	<b>Diámetro nominal</b>	<b>Material</b>	<b>Timbraje</b>	<b>Rugosidad</b>	<b>Caudal Diseño (m3/s)</b>	<b>Caudal Diseño (l/s)</b>
TU355	1014	1015	154,42	162,14	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,04726672	47,27
TU356	71	72	29,74	31,22	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU357	1014	71	285,09	299,34	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,03064653	30,65
TU358	69	1014	115,95	121,75	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,06448748	64,49
TU359	69	70	62,04	65,14	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU360	67	69	373,00	391,65	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,08442932	84,43
TU361	67	68	50,23	52,74	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU362	1013	67	140,83	147,87	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1044556	104,46
TU363	1013	66	33,61	35,29	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU364	64	1013	254,76	267,49	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,1117965	111,80
TU365	64	65	23,11	24,27	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU366	60	61	299,68	314,67	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU367	59	60	55,80	58,59	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,03452786	34,53
TU368	1012	59	186,49	195,82	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,1764426	176,44
TU369	1012	50	158,23	166,14	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,09885317	98,85
TU370	49	1012	171,34	179,91	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2449093	244,91
TU371	57	58	21,83	22,92	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU372	55	57	317,56	333,44	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,03286356	32,86
TU373	55	56	20,96	22,01	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU374	54	55	301,85	316,94	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,05149346	51,49
TU375	53	54	22,89	24,03	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,06266064	62,66
TU376	52	53	455,60	478,38	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,0742456	74,25
TU377	51	52	194,15	203,86	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,08313385	83,13
TU378	50	51	280,96	295,01	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,09099118	90,99
TU379	1009	49	190,17	199,68	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,2535328	253,53
TU380	42	43	397,72	417,61	0,1154	DN 125	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU381	41	42	263,17	276,33	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,04	40,00
TU382	40	41	33,63	35,32	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,05255002	52,55
TU383	1010	40	63,76	66,95	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,06155193	61,55
TU384	1010	1011	329,50	345,98	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,05569255	55,69

<b>Id</b>	<b>Nodo inicial</b>	<b>Nodo final</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Longitud equivalente (m)</b>	<b>Diámetro interior</b>	<b>Diámetro nominal</b>	<b>Material</b>	<b>Timbraje</b>	<b>Rugosidad</b>	<b>Caudal Diseño (m3/s)</b>	<b>Caudal Diseño (l/s)</b>
TU385	39	1010	133,44	140,11	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,09898643	98,99
TU386	38	39	218,17	229,08	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1089792	108,98
TU387	1011	46	159,34	167,31	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU388	47	48	28,00	29,40	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU389	1011	47	210,04	220,54	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02758725	27,59
TU390	44	45	26,49	27,82	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU391	1011	44	90,89	95,43	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,03226059	32,26
TU392	1009	38	138,82	145,77	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,1166446	116,64
TU393	1064	1008	115,67	121,45	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3353651	335,37
TU395	1008	37	82,35	86,47	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3353651	335,37
TU396	37	1006	186,88	196,23	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,3261042	326,10
TU397	35	36	23,00	24,15	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU398	33	35	258,69	271,62	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,02770609	27,71
TU399	33	34	29,73	31,21	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU400	1007	33	143,70	150,88	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,05258387	52,58
TU401	1007	32	110,71	116,25	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU402	31	1007	126,47	132,80	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,05758157	57,58
TU403	1006	31	135,79	142,58	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,07269723	72,70
TU404	1006	30	217,65	228,53	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,2815441	281,54
TU405	30	21	305,78	321,07	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,2723978	272,40
TU406	28	29	170,81	179,35	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU407	27	28	126,56	132,89	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,03611012	36,11
TU408	22	27	143,67	150,85	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,04680308	46,80
TU409	25	26	274,63	288,36	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU411	22	23	133,89	140,59	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,0522617	52,26
TU412	21	22	40,59	42,62	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,08999542	90,00
TU413	21	20	148,37	155,79	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,2056055	205,61
TU414	20	1004	94,94	99,69	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,1952252	195,23
TU415	1005	15	150,32	157,83	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU416	1005	16	28,14	29,55	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,05214573	52,15

<b>Id</b>	<b>Nodo inicial</b>	<b>Nodo final</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Longitud equivalente (m)</b>	<b>Diámetro interior</b>	<b>Diámetro nominal</b>	<b>Material</b>	<b>Timbraje</b>	<b>Rugosidad</b>	<b>Caudal Diseño (m3/s)</b>	<b>Caudal Diseño (l/s)</b>
TU417	1004	1005	448,42	470,84	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,0587503	58,75
TU418	1004	14	187,97	197,37	0,5986	DN 600	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,1601832	160,18
TU419	14	1002	294,83	309,57	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,1499821	149,98
TU420	12	13	242,72	254,86	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU421	1003	12	273,97	287,67	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,0393131	39,31
TU422	10	11	42,95	45,10	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU423	1003	10	191,25	200,81	0,1476	DN 160	PVC	PVC-10	0,000007	0,03528921	35,29
TU424	1002	1003	77,01	80,86	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,06159187	61,59
TU425	1002	9	183,94	193,13	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,110061	110,06
TU426	9	1001	168,69	177,13	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,1026366	102,64
TU427	8	7	22,72	23,86	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU428	1001	8	235,45	247,22	0,1292	DN 140	PVC	PVC-10	0,000007	0,03156644	31,57
TU429	1001	1000	374,13	392,84	0,4618	DN 500	PVC	PVC-10	0,000007	0,08649896	86,50
TU430	5	6	285,85	300,14	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU432	1000	4	258,17	271,08	0,3694	DN 400	PVC	PVC-10	0,000007	0,04677223	46,77
TU433	1000	3	176,95	185,80	0,2308	DN 250	PVC	PVC-10	0,000007	0,05550782	55,51
TU434	3	2	17,13	17,99	0,1846	DN 200	PVC	PVC-10	0,000007	0,03987535	39,88
TU435	2	1	325,28	341,54	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU431	4	5	834,63	876,37	0,2908	DN 315	PVC	PVC-10	0,000007	0,03429394	34,29
TU22	23	1063	84,59	88,82	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,04213711	42,14
TU410	1063	24	153,78	161,46	0,1016	DN 110	PVC	PVC-10	0,000007	0,02	20,00
TU436	1063	25	110,50	116,03	0,1662	DN 180	PVC	PVC-10	0,000007	0,03674588	36,75
TU438	1064	1009	203,74	213,93	0,698	DN 700	PRFV	PRFV-10	0,00001	0,8277853	827,79
TU1	1073	1064	76,28	80,09	0,8976	DN 900	PRFV	PRFV-10	0,00001	1,097059	1097,06

## Listado de Hidrantes

<b>Id</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Cota</b>	<b>Dotación</b>	<b>Demanda</b>	<b>Superficie</b>	<b>Grados Libertad</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Presión Consigna</b>
1	259360	4704726	837,5	0,02	0,02	6	2,82966	0,3534	50
3	259440,7	4704429	834	0,02	0,02	8,77	1,93591	0,516553	50
2	259457,2	4704433	834	0,02	0,02	8,59	1,97648	0,505951	50
4	259292,4	4704229	834,5	0,02	0,02	6,09	2,78784	0,358701	50
5	259300,7	4704217	834	0,02	0,02	8,51	1,99506	0,501239	50
6	259144,1	4704095	840	0,02	0,02	3,05	5,56653	0,179645	50
8	259915,5	4703880	824	0,02	0,02	4,63	3,66694	0,272707	50
7	259937,5	4703886	824	0,02	0,02	4,63	3,66694	0,272707	50
9	259626,5	4703872	826	0,02	0,02	4,35	3,90297	0,256215	50
10	259489,1	4703829	828	0,02	0,02	6,86	2,47492	0,404054	50
11	259482,9	4703872	829	0,02	0,02	4,64	3,65904	0,273296	50
12	259291	4703594	831	0,02	0,02	6,08	2,79242	0,358112	50
13	259053,8	4703557	837	0,02	0,02	8,02	2,11695	0,472378	50
14	259571,7	4703405	826	0,02	0,02	6,73	2,52272	0,396397	50
20	259407,3	4703183	825,5	0,02	0,02	7,15	2,37454	0,421135	50
21	259305,5	4703085	826	0,02	0,02	4,6	3,69085	0,27094	50
22	259265,1	4703088	826,5	0,02	0,02	4,04	4,20246	0,237956	50
23	259350,4	4703190	826	0,02	0,02	5,05	3,36197	0,297445	50
25	259303,3	4703261	827	0,02	0,02	7,23	2,34826	0,425847	50
26	259029,3	4703280	833,7	0,02	0,02	5,16	3,2903	0,303924	50
24	259517,2	4703360	826	0,02	0,02	2,3	7,38171	0,13547	50
27	259258,3	4702945	826,3	0,02	0,02	5,11	3,32249	0,300979	50
28	259259,1	4702818	826	0,02	0,02	4,65	3,65117	0,273885	50
30	259304,5	4702781	825	0,02	0,02	6,45	2,63224	0,379905	50
29	259340,5	4702671	826,5	0,02	0,02	7,43	2,28505	0,437627	50
15	260003	4703064	817	0,02	0,02	3,28	5,1762	0,193192	50
16	259913,1	4703217	818,5	0,02	0,02	3,41	4,97887	0,200849	50
17	260080,5	4703369	819	0,02	0,02	4,83	3,5151	0,284487	50
18	259942,9	4703395	821	0,02	0,02	6,97	2,43586	0,410533	50
19	260045,6	4703508	820,5	0,02	0,02	4,25	3,99481	0,250325	50
31	259562	4702641	820	0,02	0,02	9,46	1,79471	0,557194	50
32	259732	4702763	818	0,02	0,02	2,41	7,04478	0,141949	50
33	259830	4702672	814	0,02	0,02	6,68	2,54161	0,393452	50
34	259816,5	4702646	814	0,02	0,02	5,7	2,97858	0,33573	50
35	260088,3	4702687	814	0,02	0,02	4,67	3,63553	0,275063	50
36	260083,5	4702664	814	0,02	0,02	2,74	6,19632	0,161386	50
37	259438,8	4702422	822,5	0,02	0,02	6,66	2,54924	0,392274	50
38	259524,9	4702032	815	0,02	0,02	4,62	3,67488	0,272118	50
39	259739,4	4701993	813,5	0,02	0,02	6,16	2,75616	0,362824	50
47	260124,2	4702238	812	0,02	0,02	2,98	5,69729	0,175522	50
48	260118,9	4702210	812	0,02	0,02	4,33	3,921	0,255037	50
46	259768,2	4702252	813	0,02	0,02	3,72	4,56396	0,219108	50
44	259934,6	4702384	813	0,02	0,02	4,09	4,15108	0,240901	50
45	259908,2	4702387	813	0,02	0,02	5,6	3,03177	0,32984	50
40	259933,1	4701956	813	0,02	0,02	4,57	3,71508	0,269173	50
41	259920,1	4701925	813	0,02	0,02	4,74	3,58184	0,279186	50
42	260182,8	4701909	811	0,02	0,02	7,85	2,16279	0,462365	50
43	260579,5	4701885	811	0,02	0,02	8,73	1,94478	0,514197	50
49	259198,8	4702074	818	0,02	0,02	5,98	2,83912	0,352222	50
61	259194,3	4702043	819	0,02	0,02	5,13	3,30954	0,302157	50
60	258896	4702061	820,5	0,02	0,02	5,8	2,92723	0,34162	50
59	258844,8	4702083	821	0,02	0,02	2,62	6,48013	0,154318	50
63	259092,8	4701855	818,5	0,02	0,02	8,53	1,99038	0,502417	50
62	258807,6	4701893	821	0,02	0,02	6,26	2,71213	0,368714	50
64	258527,2	4702076	824	0,02	0,02	6,9	2,46057	0,40641	50
65	258516,5	4702055	825	0,02	0,02	6,95	2,44287	0,409355	50
66	258276,6	4702101	827	0,02	0,02	4,36	3,89402	0,256804	50
67	258140,6	4702159	828,5	0,02	0,02	8,34	2,03572	0,491226	50
68	258094,5	4702139	829	0,02	0,02	4,05	4,19208	0,238545	50
69	257774,3	4702229	831,5	0,02	0,02	6,04	2,81092	0,355756	50
70	257823,8	4702192	831,5	0,02	0,02	5,36	3,16752	0,315704	50

<b>Id</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Cota</b>	<b>Dotación</b>	<b>Demanda</b>	<b>Superficie</b>	<b>Grados Libertad</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Presión Consigna</b>
71	257540,3	4702502	836	0,02	0,02	5,48	3,09816	0,322772	50
72	257511	4702497	836	0,02	0,02	3,4	4,99351	0,20026	50
73	257496,8	4702266	835	0,02	0,02	6,63	2,56077	0,390507	50
74	257389,5	4702334	836,5	0,02	0,02	6,31	2,69064	0,371659	50
75	257253	4702343	838	0,02	0,02	4,47	3,79819	0,263283	50
50	258893,5	4702177	822	0,02	0,02	4,6	3,69085	0,27094	50
51	258648,7	4702315	825	0,02	0,02	4,5	3,77287	0,26505	50
52	258502,9	4702443	827	0,02	0,02	5,05	3,36197	0,297445	50
53	258557,9	4702741	833,5	0,02	0,02	6,71	2,53024	0,395219	50
54	258572,7	4702758	835,5	0,02	0,02	6,1	2,78327	0,35929	50
56	258419,5	4703008	835	0,02	0,02	5,32	3,19134	0,313348	50
55	258431,7	4703025	837	0,02	0,02	3,55	4,78252	0,209095	50
58	258234,8	4703273	839	0,02	0,02	6,35	2,67369	0,374015	50
57	258254	4703284	839	0,02	0,02	3,78	4,49152	0,222642	50
76	259302,6	4701899	818	0,02	0,02	3,95	4,29821	0,232655	50
117	257777,6	4702048	833	0,02	0,02	7,05	2,40822	0,415245	50
116	258052,6	4701913	834,2	0,02	0,02	3,65	4,65149	0,214985	50
77	259445,9	4701661	815	0,02	0,02	6,81	2,49309	0,401109	50
78	259437,7	4701637	815	0,02	0,02	8,82	1,92494	0,519498	50
80	259627,4	4701564	813	0,02	0,02	5,86	2,89726	0,345154	50
79	259627,2	4701590	813	0,02	0,02	7,72	2,19921	0,454708	50
82	259821,1	4701488	812	0,02	0,02	6,56	2,5881	0,386384	50
81	259825,4	4701512	812	0,02	0,02	4,39	3,86741	0,258571	50
84	260036,5	4701433	810	0,02	0,02	7,1	2,39126	0,41819	50
83	260040	4701456	810	0,02	0,02	4,04	4,20246	0,237956	50
86	260227,7	4701410	810	0,02	0,02	7,33	2,31623	0,431737	50
85	260237	4701434	810	0,02	0,02	6,73	2,52272	0,396397	50
88	260443,7	4701388	809,5	0,02	0,02	4,25	3,99481	0,250325	50
87	260447,1	4701412	809,5	0,02	0,02	5,97	2,84387	0,351633	50
90	260637,9	4701370	803	0,02	0,02	4,75	3,5743	0,279775	50
89	260637,9	4701396	809	0,02	0,02	5,15	3,29669	0,303335	50
91	260835,8	4701352	809	0,02	0,02	3,95	4,29821	0,232655	50
92	260975,9	4701615	810	0,02	0,02	6,15	2,76064	0,362235	50
93	260951,6	4701619	810	0,02	0,02	8,95	1,89698	0,527155	50
94	259135	4701580	816	0,02	0,02	7,28	2,33213	0,428792	50
95	259552,5	4701052	810	0,02	0,02	4,76	3,56679	0,280364	50
96	259551,3	4701012	810	0,02	0,02	6,61	2,56852	0,389329	50
97	259735,3	4700902	809	0,02	0,02	6,35	2,67369	0,374015	50
98	259728,6	4700873	809	0,02	0,02	4,52	3,75618	0,266228	50
100	259847,5	4700780	808	0,02	0,02	6,7	2,53402	0,39463	50
99	259932,5	4700779	808	0,02	0,02	6,32	2,68638	0,372248	50
101	259988,3	4700728	808	0,02	0,02	6,18	2,74724	0,364002	50
102	260133,5	4700708	807,5	0,02	0,02	7,72	2,19921	0,454708	50
103	260319,6	4700611	807	0,02	0,02	8,8	1,92931	0,51832	50
105	260461,3	4700796	808	0,02	0,02	6,12	2,77417	0,360468	50
104	260442,1	4700787	808	0,02	0,02	6,22	2,72957	0,366358	50
106	260482,6	4701060	809	0,02	0,02	3,82	4,44448	0,224998	50
107	260496,6	4701043	809	0,02	0,02	4,24	4,00423	0,249736	50
108	259025,9	4701367	823	0,02	0,02	7,06	2,40481	0,415834	50
109	259008,6	4701346	823	0,02	0,02	5,3	3,20338	0,31217	50
110	258787,8	4701429	826	0,02	0,02	6,56	2,5881	0,386384	50
112	258599,5	4701495	830,3	0,02	0,02	4,19	4,05201	0,246791	50
111	258654,5	4701504	829	0,02	0,02	9,35	1,81582	0,550715	50
114	258374,4	4701610	834	0,02	0,02	5,55	3,05909	0,326895	50
113	258361,2	4701650	833,5	0,02	0,02	5,32	3,19134	0,313348	50
115	258228,8	4701844	834	0,02	0,02	4,25	3,99481	0,250325	50
118	259210,4	4700993	811	0,02	0,02	4,89	3,47197	0,288021	50
119	259112,7	4700716	809,2	0,02	0,02	5,36	3,16752	0,315704	50
120	259051,2	4700346	809	0,02	0,02	5,91	2,87275	0,348099	50
121	259266,5	4701043	811	0,02	0,02	6,71	2,53024	0,395219	50
122	259154,6	4700724	809	0,02	0,02	7,3	2,32574	0,42997	50
123	259424,8	4700451	807	0,02	0,02	6,55	2,59205	0,385795	50
125	259627,8	4700363	806,1	0,02	0,02	5,95	2,85343	0,350455	50



<b>Id</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Cota</b>	<b>Dotación</b>	<b>Demanda</b>	<b>Superficie</b>	<b>Grados Libertad</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Presión Consigna</b>
124	259648,2	4700385	807	0,02	0,02	4,95	3,42989	0,291555	50
126	259934	4700228	806	0,02	0,02	4,75	3,5743	0,279775	50
127	259087,4	4700484	808	0,02	0,02	2,35	7,22465	0,138415	50
128	259077,4	4700276	808,5	0,02	0,02	6,27	2,7078	0,369303	50
129	259065,2	4699992	807	0,02	0,02	5,76	2,94756	0,339264	50
136	259022,9	4699851	807,5	0,02	0,02	3,27	5,19203	0,192603	50
138	258752,8	4699669	809	0,02	0,02	7,26	2,33856	0,427614	50
137	258961,8	4699607	806	0,02	0,02	7,57	2,24279	0,445873	50
130	259096,2	4699807	806	0,02	0,02	3,27	5,19203	0,192603	50
131	259291,5	4699782	805	0,02	0,02	4,99	3,40239	0,293911	50
132	259400,8	4700058	805	0,02	0,02	7,42	2,28813	0,437038	50
133	259500,1	4700058	805	0,02	0,02	4,73	3,58941	0,278597	50
134	259505,6	4700038	805	0,02	0,02	4,72	3,59702	0,278008	50
135	259610,5	4700073	805	0,02	0,02	4,73	3,58941	0,278597	50

## Listado de Nodos

<b>Id</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Cota</b>
1067	260076	4703431	819,9
1063	259413	4703247	826,1
1060	259028	4699777	806
1059	259065	4699800	806
1024	258793	4701459	826
1023	259255	4701126	812
1022	259287	4701108	811
1058	260334	4700635	807
1057	260013	4700753	808
1020	260839	4701381	809
1019	259105	4700550	808
1018	259234	4701321	814
1017	259232	4701752	817
1016	258680	4702081	823
1015	257513	4702299	835
1014	257662	4702257	833
1013	258279	4702135	827
1012	259029	4702095	820
1011	259922	4702295	813
1010	259870	4701969	813
1009	259388	4702057	817
1008	259409	4702347	817,7
1007	259686	4702662	816
1006	259431	4702605	823
1005	259925	4703192	818
1004	259480	4703245	826
1003	259553	4703669	827
1002	259627	4703690	826
1001	259747	4703979	826
1000	259542	4704287	831,5
1064	259349	4702261	817,9