



Pérdida por Fricción (m) para Tubería Plástica uPVC en METROS por cada 100 METROS de tubería

Caudal		Diámetro de la Tubería (pulgadas)											
		1.5		2		2.5		3		4		6	
GPM	(l / seg)	Pérdida s (m)	Vel (m/s)	Pérdida s (m)	Vel (m/s)	Pérdida s (m)	Vel (m/s)	Pérdida s (m)	Vel (m/s)	Pérdida s (m)	Vel (m/s)	Pérdida s (m)	Vel (m/s)
4.0	0.25	0.197	0.219	0.049	0.123	0.016	0.079	0.007	0.055	0.002	0.031	0.000	0.014
7.9	0.5	0.712	0.439	0.175	0.247	0.059	0.158	0.024	0.110	0.006	0.062	0.001	0.027
11.9	0.75	1.509	0.658	0.372	0.370	0.125	0.237	0.052	0.164	0.013	0.093	0.002	0.041
15.9	1	2.570	0.877	0.633	0.493	0.213	0.316	0.088	0.219	0.022	0.123	0.003	0.055
19.8	1.25	3.886	1.096	0.957	0.617	0.323	0.395	0.133	0.274	0.033	0.154	0.005	0.069
23.8	1.5	5.447	1.316	1.341	0.740	0.452	0.474	0.186	0.329	0.046	0.185	0.006	0.082
27.7	1.75	7.246	1.535	1.785	0.863	0.602	0.553	0.248	0.384	0.061	0.216	0.008	0.096
31.7	2	9.279	1.754	2.285	0.987	0.771	0.632	0.317	0.439	0.078	0.247	0.011	0.110
39.6	2.5	14.028	2.193	3.455	1.233	1.165	0.789	0.479	0.548	0.118	0.308	0.016	0.137
47.6	3	19.663	2.631	4.842	1.480	1.633	0.947	0.672	0.658	0.165	0.370	0.023	0.164
55.5	3.5	26.159	3.070	6.442	1.727	2.173	1.105	0.894	0.767	0.220	0.432	0.031	0.192
63.4	4	33.499	3.508	8.250	1.974	2.782	1.263	1.145	0.877	0.282	0.493	0.039	0.219
71.3	4.5			10.261	2.220	3.460	1.421	1.424	0.987	0.351	0.555	0.049	0.247
79.3	5			12.472	2.467	4.206	1.579	1.731	1.096	0.426	0.617	0.059	0.274
87.2	5.5			14.879	2.714	5.018	1.737	2.065	1.206	0.508	0.678	0.071	0.302
95.1	6			17.481	2.960	5.896	1.895	2.426	1.316	0.597	0.740	0.083	0.329
103.0	6.5			20.275	3.207	6.838	2.052	2.813	1.425	0.693	0.802	0.096	0.356
111.0	7			23.257	3.454	7.843	2.210	3.227	1.535	0.795	0.863	0.110	0.384
118.9	7.5					8.913	2.368	3.667	1.645	0.903	0.925	0.125	0.411
126.8	8					10.044	2.526	4.133	1.754	1.018	0.987	0.141	0.439
134.7	8.5					11.238	2.684	4.624	1.864	1.139	1.048	0.158	0.466
142.7	9					12.492	2.842	5.140	1.974	1.266	1.110	0.176	0.493
150.6	9.5					13.808	3.000	5.681	2.083	1.399	1.172	0.194	0.521
158.5	10					15.184	3.158	6.247	2.193	1.539	1.233	0.213	0.548
174.4	11							7.453	2.412	1.836	1.357	0.255	0.603
190.2	12							8.757	2.631	2.157	1.480	0.299	0.658
206.1	13							10.156	2.851	2.501	1.603	0.347	0.713
221.9	14							11.650	3.070	2.869	1.727	0.398	0.767
237.8	15							13.238	3.289	3.260	1.850	0.452	0.822
253.6	16									3.674	1.974	0.510	0.877
269.5	17									4.111	2.097	0.570	0.932
285.3	18									4.570	2.220	0.634	0.987
301.2	19									5.051	2.344	0.701	1.042
317.0	20									5.554	2.467	0.771	1.096
332.9	21									6.080	2.590	0.844	1.151
348.7	22									6.627	2.714	0.919	1.206
364.6	23									7.195	2.837	0.998	1.261
380.4	24									7.785	2.960	1.080	1.316
396.3	25									8.397	3.084	1.165	1.371
412.1	26									9.029	3.207	1.253	1.425
428.0	27											1.344	1.480
443.8	28											1.437	1.535
459.7	29											1.534	1.590
475.5	30											1.633	1.645
554.8	35											2.173	1.919
634.0	40											2.782	2.193
713.3	45											3.460	2.467
792.5	50											4.206	2.741
871.8	55											5.018	3.015

- Se recomienda velocidades mayores a 0,6m/s para evitar el deposito de sedimentos en la tubería
- Se recomienda velocidades menores de 3m/s para evitar ruidos en la tubería
- Calculado usando la fórmula de Hazen-Williams con C = 140.