

REPORTE HIDRAULICO DE TUBERIAS DE AGUA

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL DISTRITO DE QUEROCOTILLO
LOCALIDAD: QUEROCOTILLO **DISTRITO:** QUEROCOTILLO **REGION:** CAJAMARCA
ELABORADO: JUAN DIEGO LUNA GONZALES **FECHA:** 21/10/2022

Numero de tubería	NUDO DE INICIO	FIN DE NUDO	DIAMETRO INTERIOR (mm)	MATERIAL	COEFICIENTE Hazen-Williams C	Caudal (L/s)	Velocidad (m/s)	Perdida de carga (m)
TUBERIA-34	J-19	J-18	29.4	PVC	140	0.05	0.07	0.02
TUBERIA-17	J-17	J-16	29.4	PVC	140	0.07	0.1	0.02
TUBERIA 7	J-7	J-8	54.2	PVC	140	0.33	0.14	0.13
TUBERIA-39	J-24	J-25	160	PVC	140	2.94	0.15	0.01
TUBERIA-30	J-36	J-37	54.2	PVC	140	0.4	0.17	0.21
TUBERIA-22	J-29	J-28	80.1	PVC	140	0.91	0.18	0.03
TUBERIA 5	J-4	J-6	43.4	PVC	140	0.32	0.22	0.17
TUBERIA 8	J-7	J-9	29.4	PVC	140	0.16	0.24	0.26
TUBERIA-37	J-21	J-22	54.2	PVC	140	0.61	0.26	0.69
TUBERIA-42	J-25	J-32	29.4	PVC	140	0.21	0.31	0.68
TUBERIA-43	J-33	J-32	29.4	PVC	140	0.22	0.32	0.2
TUBERIA 4	J-4	J-5	29.5	PVC	140	0.26	0.39	0.53
TUBERIA-26(1)	J-33	J-34 A	29.4	PVC	140	0.27	0.4	0.58
TUBERIA-23	J-29	J-33	80.1	PVC	140	2.06	0.41	0.23
TUBERIA-32	J-13	J-15	29.4	PVC	140	0.35	0.51	3.87
TUBERIA-14	J-13	J-14	80.1	PVC	140	2.69	0.53	0.12
T-28	J-3	J-7	54.2	PVC	150	1.36	0.59	1.47
TUBERIA 3	J-2	J-4	43.4	PVC	140	0.91	0.62	0.42
TUBERIA-28(1)	J-34 B	PRV-2	80.1	PVC	140	3.5	0.69	0.02
TUBERIA-28(2)	PRV-2	J-35 B	80.1	PVC	140	3.5	0.69	0.78
TUBERIA-20	J-24	J-29	80.1	PVC	140	3.58	0.71	0.27
TUBERIA-27(1)(1)	J-33	PRV-3	29.4	PVC	140	0.5	0.74	0.19
TUBERIA-27(1)(2)	PRV-3	J-35 A	29.4	PVC	140	0.5	0.74	4.2
TUBERIA 1(2)	J-1	J-2	103.2	PVC	140	6.21	0.74	1.29
TUBERIA 1(1)	RES-1	J-1	103.2	PVC	140	6.22	0.74	0.06
TUBERIA-25	J-30	J-34 B	80.1	PVC	140	4.3	0.85	0.33
TUBERIA-29	J-35 B	J-36	54.2	PVC	140	2	0.87	4.26
TUBERIA-31	J-36	J-38	29.4	PVC	140	0.59	0.87	2.84
TUBERIA-35	J-19	J-20	80.1	PVC	140	4.43	0.88	0.71
T-23	J-1	J-2	152	PVC	150	18.39	1.01	1.29
T-22	RES-1	J-1	152	PVC	150	18.51	1.02	0.06
TUBERIA-33	J-14	J-19	80.1	PVC	140	5.32	1.06	1.68
TUBERIA-21	J-18	J-28	80.1	PVC	140	5.92	1.17	0.86
TUBERIA-19	J-17	J-18	80.1	PVC	140	6.26	1.24	1.07
TUBERIA-24	J-28	J-30	80.1	PVC	140	6.44	1.28	0.9
TUBERIA-16	J-14	J-17	80.1	PVC	140	6.65	1.32	0.63
TUBERIA 2	J-2	J-3	103.2	PVC	140	11.19	1.34	1.46
TUBERIA-18	J-16	J-24	80.1	PVC	140	6.84	1.36	1.6
TUBERIA-15	J-13	J-16	80.1	PVC	140	7.07	1.4	0.77
T-27	J-2	J-3	103.2	PVC	150	12.06	1.44	1.46
TUBERIA-40	J-25	J-27	29.4	PVC	140	1.02	1.5	14.91
TUBERIA-41	J-25	J-26	29.4	PVC	140	1.09	1.6	2.76
TUBERIA-36	J-20	J-21	54.2	PVC	140	3.96	1.72	5.99
TUBERIA-38	J-21	J-23	29.4	PVC	140	1.25	1.84	34.61
TUBERIA-13	J-12	J-14	80.1	PVC	140	9.74	1.93	3.07
TUBERIA-11	J-11	J-12	80.1	PVC	140	9.97	1.98	0.66
TUBERIA-12	J-11	J-13	80.1	PVC	140	10.64	2.11	3.61
TUBERIA 10	J-10	J-11	103.2	PVC	140	20.86	2.49	1.02
T-25(2)	PRV-1	J-10	103.2	PVC	140	20.96	2.51	1.17
T-25(1)	J-3	PRV-1	103.2	PVC	130	20.96	2.51	0.82
TUBERIA-44	J-30	J-31	29.4	PVC	140	1.76	2.59	18.85

CONCLUSIONES

La maxima velocidad es de 2.59 m/s en laTUBERIA-44 en el tramo de la calle 1

La minima velocidad es de 0.07 m/s en TUBERIA-34 en el tramo de la calle Cajamarca comprendida entre las calles comercio Bajo y calle Santa Ana

La maxima perdida de carga 34.61 m TUBERIA-38 en el pasaje 4

La minima perdida de carga 0.01 m TUBERIA-39 en el tramo de la calle Cajamarca comprendida entra las calles Arequipa Bajo y calle 2

RECOMENDACIONES

Se incorporo una tuberia adicional en la calle Desiderio Zuñiga desde el reservorio de 152 mm (6 pulgadas) con la finalidad de controlar las velocidades y garantizar las presiones en la zona alta de la calle Arequipa Alto