



SIMBOLOGIA

TUBERIA DE 200.4 mm(8") ALCANTARILLADO

DATOS DE PROYECTO

POBLACION DE CENSO 2020

POBLACION DE PROYECTO (2046)

DOTACION

3976 Hab.

4572 Hab.

150 Lts./Hab./Dia

GASTOS

COEFICIENTE DE CARIACION DIARIA

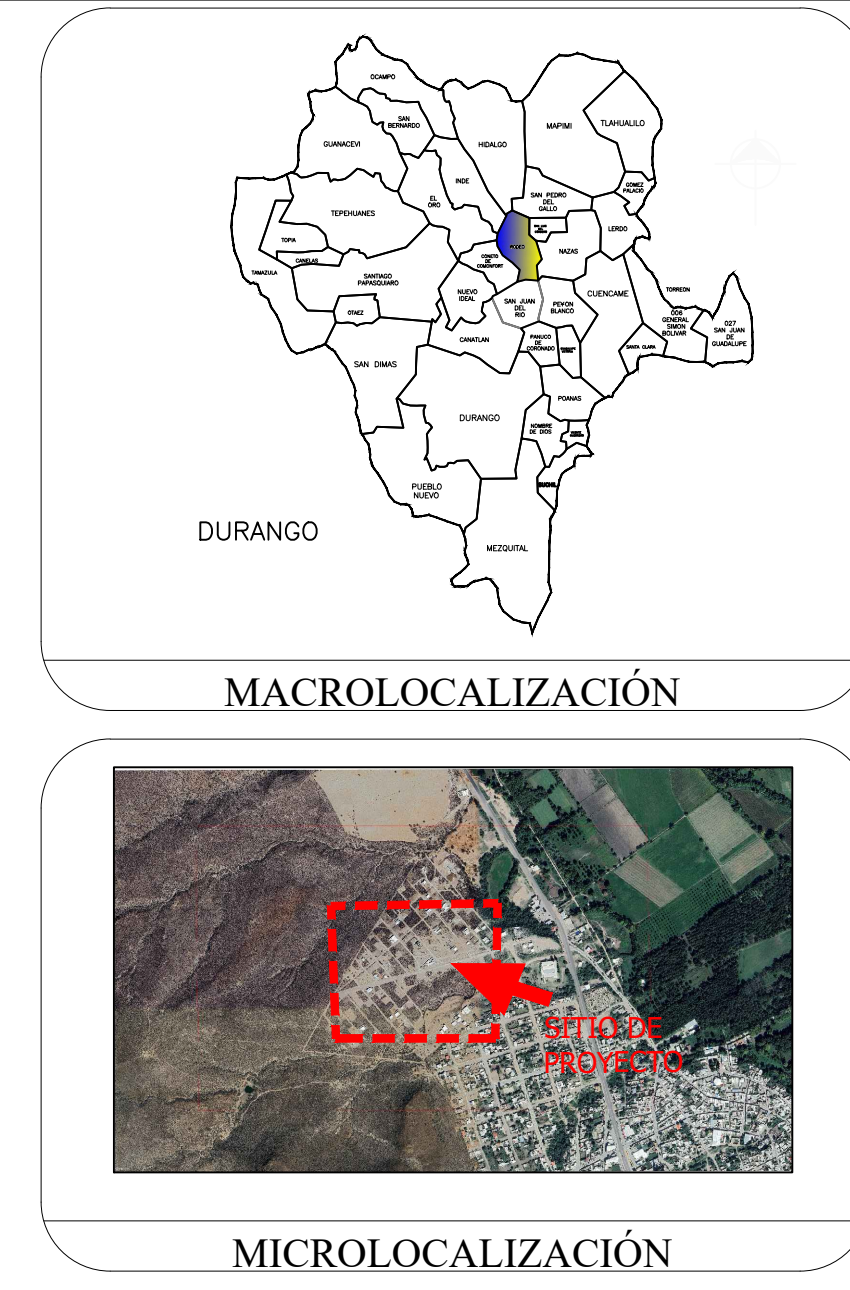
COEFICIENTE DE APORTACION

APORTACION

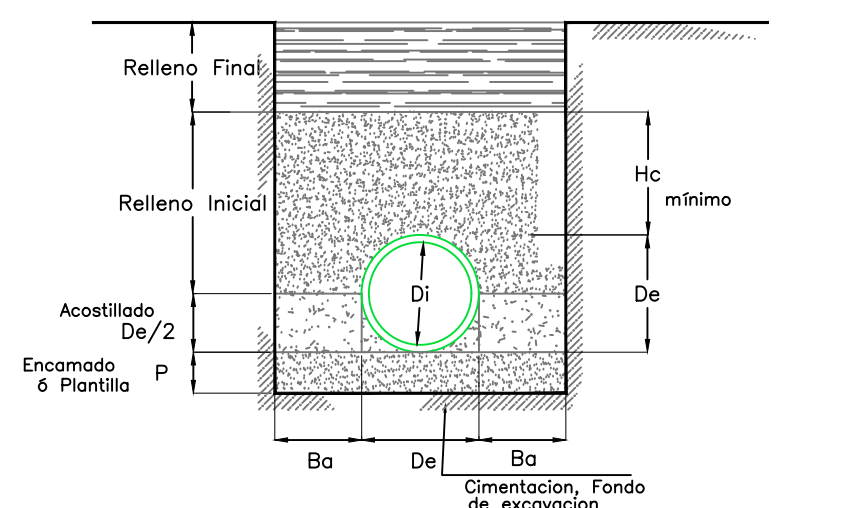
1.3

0.80 Lts./seg.

70 Lts./seg./dia



SECCIÓN TRANSVERSAL DE ZANJA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA ADS N-12

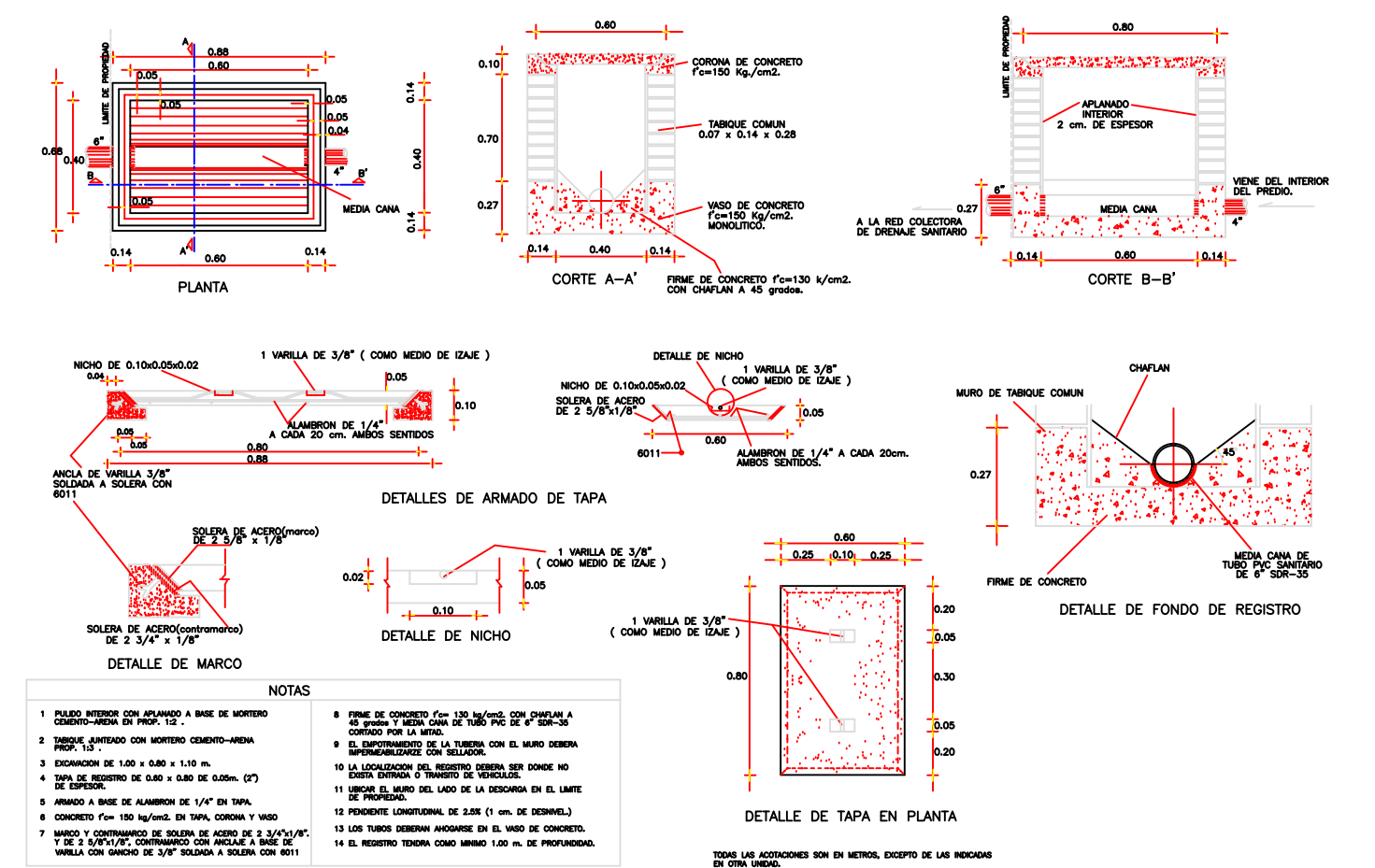
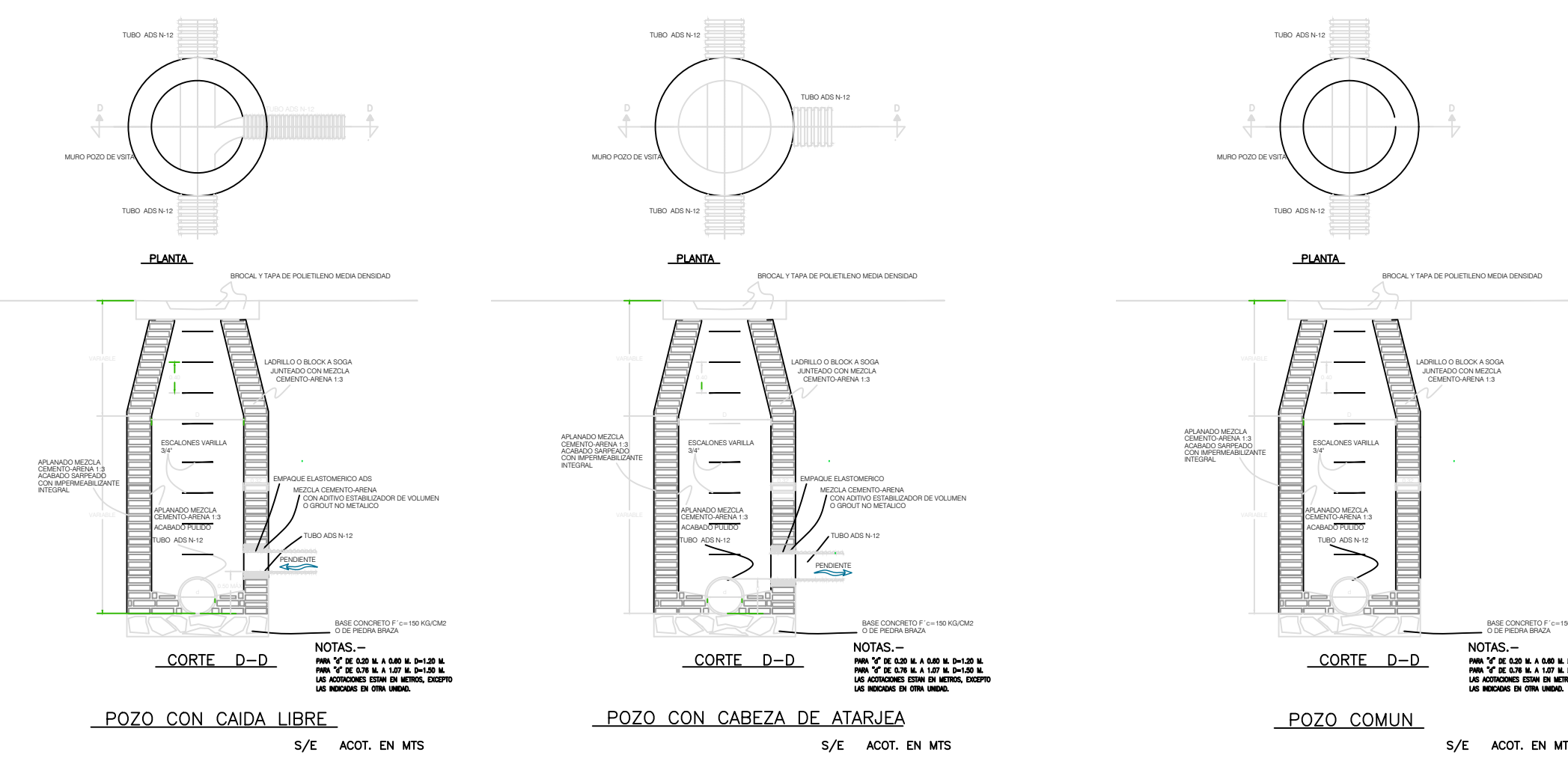


Altura	Ca	Material empleado	Grado de compactación	
variable	Relleno Final	Piedra en material producto de la excavación, compactada, si no basta la especificación podrá ser colocado en capas de 20 cm.	80% a 80% según indicación de la supervisión o lo solicitado en proyecto de verificación	
0.2-2 Hc	Relleno Inicial	Compactados en capas de 10 cm, hasta la altura mínima de colchón (Hc) Material: I, II, III, Clasificación ASTM D2021	90% PISM Priora estándar	
Di	Acostillado	Compactados en capas de 20 cm, hasta la parte del tubo (proporcional a la altura, resistencia y estabilidad al tubo). Material: I, II, III, Clasificación ASTM D2021	90% PISM Priora estándar	
P	Encamado	Estable y uniforme. Material: I, II, III, Clasificación ASTM D2021	90% PISM Priora estándar	
variable		Compactación, mejor material estable y uniforme con material clase I, II o piedra hasta 3"		

Ver clasificación de materiales de acuerdo a la ASTM D2021-06, en el manual de instalación de tuberías ADS

ANCHOS DE ZANJA MÍNIMOS RECOMENDADOS PARA TUBERÍAS DE PEAD CORRUGADO ADS N-12

Diámetro Nominal en pulg.	Diámetro Interior en pulg.	Diámetro Exterior en pulg.	Exposición en pulg.	Acostillado en pulg.	Acostillado en cm.	Calentamiento en pulg.	Profundidad de ent. en pulg.	Plantilla de apoyo en pulg.
6"	15.2	17.6	1.20	20.20	50.8	>30	>57.6	10.0
8"	20.0	22.3	1.25	19.85	50.8	>30	>63.3	10.0
10"	25.1	28.7	1.80	21.15	71.0	>30	>66.7	10.0
12"	30.8	36.7	2.85	21.15	79.0	>30	>76.7	10.0
15"	38.0	44.8	3.85	20.80	86.0	>30	>84.8	10.0
18"	45.9	53.6	4.20	22.70	99.0	>30	>93.6	10.0
24"	61.2	71.8	5.85	25.00	122.0	>30	>112.0	10.0
30"	76.2	89.2	6.50	40.00	168.0	>30	>134.2	10.0
36"	81.4	105.8	7.25	46.00	188.0	>30	>150.9	15.0
42"	105.8	121.2	8.10	44.90	211.0	>30	>178.8	15.0
48"	120.9	133.9	6.95	46.05	226.0	>30	>178.8	15.0
60"	151.4	166.4	8.20	25.00	259.0	>30	>241.4	15.0



CANTIDADES DE OBRA

CAED
COMISION DEL AGUA DEL ESTADO

GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO
COMISION DEL AGUA DEL ESTADO

LOCALIDAD: AMPULACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN COLONIA NUEVO INDIO, SECTOR EL ALTAMIRANO DE P Y T CERRASAS DISTRIBUCION POR ENFERIA A

USUARIO: OSCAR RODRIGO ROJO

PROYECTO DURANGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1001	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1002	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1003	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1004	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1005	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1006	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1007	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1008	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1009	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1010	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1011	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1012	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1013	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1014	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1015	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1016	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1017	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1018	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1019	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1020	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1021	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1022	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1023	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1024	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1025	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1026	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1027	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1028	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1029	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1030	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1031	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1032	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1033	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1034	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1035	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1036	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1037	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1038	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1039	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1040	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1041	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1042	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1043	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1044	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1045	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1046	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1047	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1048	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1049	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1050	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1051	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1052	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1053	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1054	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1055	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1056	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1057	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1058	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1059	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1060	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1061	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1062	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1063	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1064	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1065	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1066	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1067	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1068	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1069	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1070	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1071	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1072	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1073	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1074	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1075	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1076	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1077	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1078	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1079	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1080	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1081	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1082	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1083	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1084	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1085	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1086	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1087	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1088	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1089	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1090	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1091	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1092	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1093	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1094	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1095	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1096	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1097	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1098	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1099	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1100	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1101	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1102	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1103	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1104	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1105	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1106	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1107	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1108	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1109	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1110	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1111	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1112	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1113	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1114	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1115	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1116	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1117	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1118	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1119	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1120	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1121	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1122	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1123	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1124	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1125	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1126	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1127	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1128	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1129	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1130	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1131	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1132	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1133	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1134	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1135	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1136	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1137	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1138	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1139	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1140	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1141	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1142	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1143	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1144	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1145	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1146	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1147	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1148	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1149	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1150	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1151	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1152	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1153	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1154	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1155	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1156	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1157	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1158	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1159	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1160	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1161	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1162	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1163	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1164	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1165	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1166	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1167	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1168	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1169	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1170	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M	10.00	1.0000	10.0000
1171	TRABAJO DE OBRAS DE TUBERIAS	M			