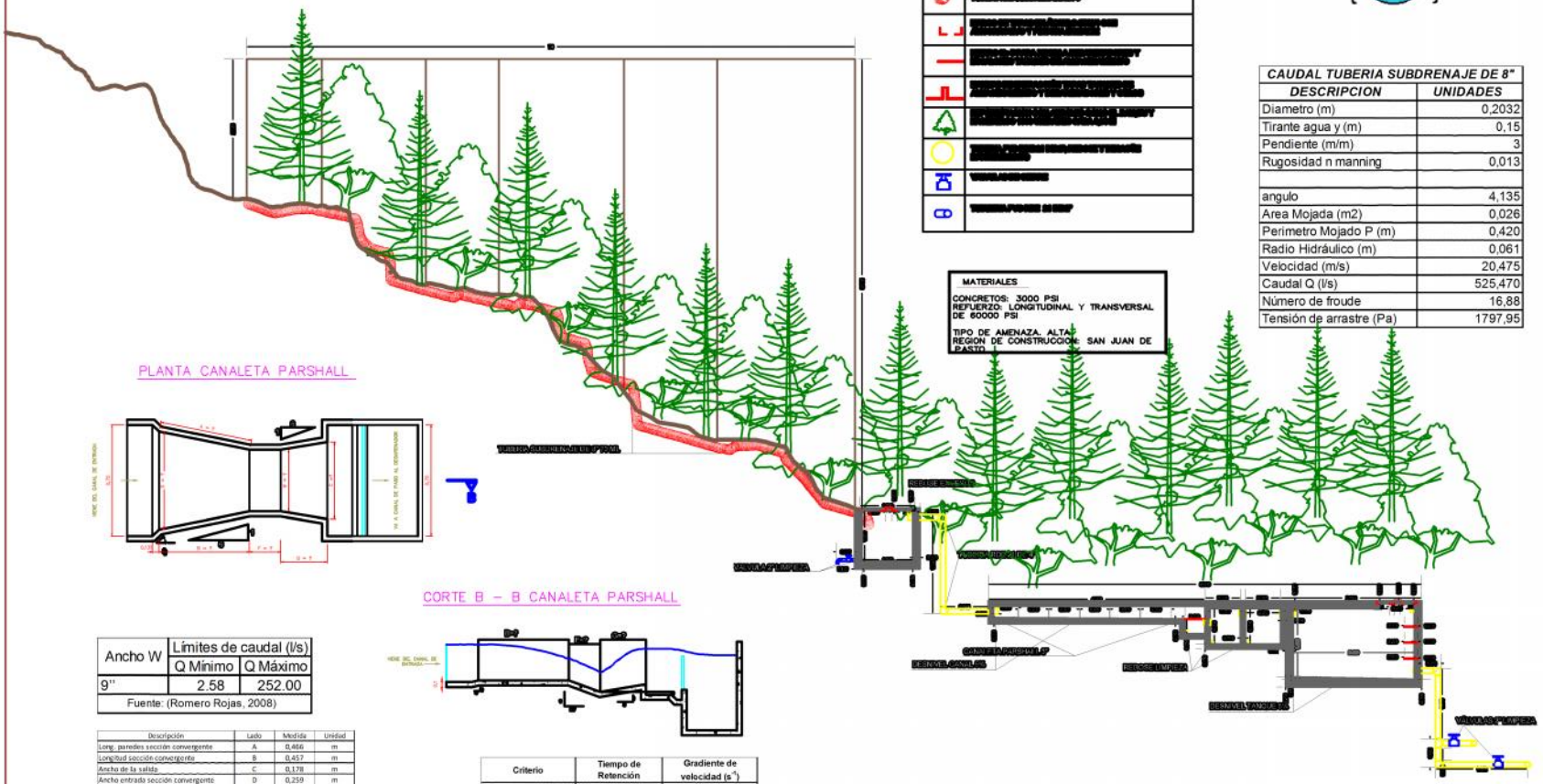
ACUEDUCTO RURAL VILLA NUEVA

CONVENCIONES

	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]

CAUDAL TUBERIA SUBDRENAJE DE 8"

DESCRIPCION	UNIDADES
Diametro (m)	0,2032
Tirante agua y (m)	0,15
Pendiente (m/m)	3
Rugosidad n manning	0,013
angulo	4,135
Area Mojada (m2)	0,026
Perimetro Mojado P (m)	0,420
Radio Hidráulico (m)	0,061
Velocidad (m/s)	20,475
Caudal Q (l/s)	525,470
Número de froude	16,88
Tensión de arrastre (Pa)	1797,95



PLANTA CANALETA PARSHALL

CORTE B – B CANALETA PARSHALL

Ancho W	Límites de caudal (l/s)	
	Q Mínimo	Q Máximo
9''	2.58	252.00
Fuente: (Romero Rojas, 2008)		

Descripción	Lado	Medida	Unidad
Long. paredes sección convergente	A	0,466	m
Longitud sección convergente	B	0,457	m
Ancho de la salida	C	0,178	m
Ancho entrada sección convergente	D	0,259	m
Profundidad total	E	0,381	m
Longitud de la garganta	F	0,152	m
Longitud de la sección divergente	G'	0,305	m
Long. Paredes sección divergente	K'	0,025	m
Dif. de elevación entre salida y cresta	N	0,057	m

Dimensiones Típicas de Medidores Parshall medidas en cm

W	(Cm)	A	B	C	D	E	F	G	K	N
9'	22.9	88.0	86.4	38.0	57.5	61.0	61.0	45.7	7.6	22.9

Fuente: (Azevedo & Alvarez, 1976)

Criterio	Tiempo de Retención	Gradiente de velocidad (s^{-1})
Awwa	20	1000
	30	900
	40	790
	>40	700
RAS 2000	≤ 60	500 – 2000

Fuente: (Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico. 2010 RAS - 2000

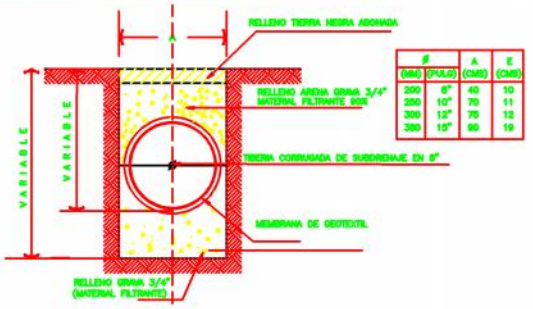
Unidades Métricas		
W	K	n
9'	0.535	1.530
Fuente: (Azevedo & Alvarez, 1976)		

Ancho de garganta	Máxima sumergencia (Hb/Ha)
7.5 (3") a 22.9 (9")	0.6
30.5 (1') a 244 (8')	0.7
305 (10') a 1525 (50')	0.8

Fuente: (Ministerio de Desarrollo Económico, 2000)

DETALLE BOCATOMA 1X1 MTS

DETALLE ZANJA TIPO PARA ALOJAR TUBERIAS



Ø (MM)	Ø (PULG)	A (CMS)	E (CMS)
200	8"	40	10
250	10"	70	11
300	12"	75	12
350	15"	80	19

ACUEDUCTO VILLANUEVA
PASO NARIÑO

[redacted]

GRADO DE RECOLECCIÓN

INGENIERIA

DISEÑO

[redacted]

DISEÑO GENERADO

[redacted]

CONTENIDO

[redacted]			

OBSERVACIONES

[redacted]

REVISADO

ACUEDUCTO RURAL VILLANUEVA

[redacted]

MAPA

PLANTA ACUEDUCTO RURAL

[redacted]

ESCALA: 1:250

ARQ-01

0 2.5 5.0 10.0 25.0

1.0 3.0 5.0 10.0 25.0