

**RESUMEN DE COSTOS DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS PARA LA INSPECCIÓN Y/O REHABILITACIÓN DEL TRAMO 3**

CONCEPTO	ALTERNATIVA 1 (Manijas e instalación válvulas intermedias)					ALTERNATIVA 2 REEMPLAZO TUBERÍA DE 60" CCP (dejando la de 78" para suministro alterno)	ALTERNATIVA 2A - SECUENCIA CONSTRUCTIVA INSPECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN OBRAS				ALTERNATIVA 3 REEMPLAZO TUBERÍA 72" CCP (dejando la de 78" para suministro alterno)	ALTERNATIVA 4 REHABILITACIÓN TUBERÍA 78" (encamisado en tubería de acero 72")
	ACTUAL	2010	2015	2020 (Alta presión)	2020 (Baja presión)		(1) Inspección en una fase y obras de mejoramiento	(2) Inspección en dos fases y obras de mejoramiento	(3) Inspección en una fase y reemplazo tubería 60" CCP	(4) Inspección en dos fases y reemplazo tubería 60" CCP		
CONSTRUCCIÓN MANIJAS / REEMPLAZO TUBERÍA / REHABILITACIÓN TUBERÍA	17.677	18.842	19.783	25.459	33.066	56.187	6.000	13.300	56.300	56.400	86.918	81.000
INSTALACIÓN VÁLVULAS INTERMEDIAS NUEVAS	5.496	8.525	8.525	8.695	9.271	6.661	13.200	15.600	15.500	21.800	8.224	
RENOVACIÓN VÁLVULAS EN LÍNEA EXISTENTES	6.170	6.170	6.170	6.170	6.170	2.232	600	600	1.300	400	2.232	
RENOVACIÓN VÁLVULAS DE DERIVACIÓN EXISTENTES	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	
PROTECCIÓN DE TUBERÍAS	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	
BLOQUEO DE LÍNEA CON BY-PASS PROVISIONAL PARA INSTALACIÓN DE VÁLVULAS	7.224	8.256	8.256	8.256	8.256		10.400	10.400	5.200	9.400		
INTERCONEXIONES CON TUBERÍA EXISTENTE						1.735			1.700		1.735	
CONSTRUCCIÓN MANIJA DEMANDA 2015												49.934
<b>VALOR DE LAS OBRAS</b>	<b>43.767</b>	<b>48.993</b>	<b>49.934</b>	<b>55.780</b>	<b>63.963</b>	<b>74.015</b>	<b>37.400</b>	<b>47.100</b>	<b>87.200</b>	<b>95.200</b>	<b>106.309</b>	<b>130.934</b>

FASE 1	V39 - V39A	9134132000	ETAPA 1	18973600000	FASE 1 + ETAPA 1	37386532000		
	V41A - V41B	4680760000		ETAPA 2		68804555000	FASE 1 + FASE 2 + ETAPA 3	47024527000
	V43N - V44N	4598040000		ETAPA 3		10037600000	FASE 1+ ETAPA 2	87217487000
		18412932000		ETAPA 4		58289790000	FASE 1 + FASE 2 + ETAPA 4	95276717000
FASE 2	V39A - V39B	7304955000						
	V40N - V40A	8822730000						
	V41B - V42N	2446310000						
		18573995000						