

ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA DEL TRAMO 1 DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ

ESTIMACIONES DE COSTOS DE INVERSIÓN POR ALTERNATIVA

Cifras en millones de pesos

CAPÍTULOS	UNIDAD	ALTERNATIVA BASE MODIFICADA		ALTERNATIVA A1	
		Cantidad	Valor (COP)	Cantidad	Valor (COP)
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO					
OBRA CIVIL LÍNEA	KM	19,91	2.528.253	21,03	2.355.405
SISTEMA FERROVIARIO	KM	27,06	1.193.271	27,11	1.195.686
MATERIAL RODANTE	UN	40	1.764.000	40	1.764.000
ESTACIONES	UN	22	3.369.681	22	2.650.310
TALLERES Y COCHERAS	UN	40	327.600	40	327.600
URBANISMO Y PAISAJISMO	KM	27,06	340.935	27,11	341.625
OBRAS CIVILES ADICIONALES (Redes y estructuras varias)	KM	27,06	298.318	27,11	298.922
TOTAL COSTOS DIRECTOS			9.822.058		8.933.547
	A.I.U.	25%	2.455.514		2.233.387
TOTAL CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO			12.277.572		11.166.933
OTROS COSTOS					
MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	%	2,5%	306.939	2,5%	279.173
DESVÍOS Y MANEJO DE TRÁFICO	%	4,0%	491.103	4,0%	446.677
PREDIOS	GL		872.438		942.240
ESTUDIOS, DISEÑOS Y ASISTENCIAS TÉCNICAS	%	4,00%	491.103	4,00%	446.677
INTERVENTORÍA DE OBRA	%	5,00%	613.879	5,00%	558.347
SUBTOTAL OTROS COSTOS			2.775.462		2.673.115
GRAN TOTAL			15.053.034		13.840.048
COSTO POR KM			556.319		510.457

CAPÍTULOS	UNIDAD	ALTERNATIVA B1		ALTERNATIVA B2	
		Cantidad	Valor (COP)	Cantidad	Valor (COP)
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO					
OBRA CIVIL LÍNEA	KM	21,57	2.237.770	21,39	2.221.740
SISTEMA FERROVIARIO	KM	26,85	1.184.194	26,67	1.176.320
MATERIAL RODANTE	UN	40	1.764.000	40	1.764.000
ESTACIONES	UN	22	1.930.939	22	1.930.939
TALLERES Y COCHERAS	UN	40	327.600	40	327.600
URBANISMO Y PAISAJISMO	KM	26,85	338.341	26,67	336.091
OBRAS CIVILES ADICIONALES (Redes y estructuras varias)	KM	26,85	296.049	26,67	294.080
TOTAL COSTOS DIRECTOS			8.078.893		8.050.771
	A.I.U.	25%	2.019.723		2.012.693
TOTAL CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO			10.098.616		10.063.463
OTROS COSTOS					
MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	%	2,5%	252.465	2,5%	251.587
DESVÍOS Y MANEJO DE TRÁFICO	%	4,0%	403.945	4,0%	402.539
PREDIOS	GL		910.347		968.225
ESTUDIOS, DISEÑOS Y ASISTENCIAS TÉCNICAS	%	4,00%	403.945	4,00%	402.539
INTERVENTORÍA DE OBRA	%	5,00%	504.931	5,00%	503.173
SUBTOTAL OTROS COSTOS			2.475.632		2.528.061
GRAN TOTAL			12.574.248		12.591.524
COSTO POR KM			468.271		472.054

ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA DEL TRAMO 1 DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ

CAPÍTULOS	UNIDAD	ALTERNATIVA C1		ALTERNATIVA C2	
		Cantidad	Valor (COP)	Cantidad	Valor (COP)
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO					
OBRA CIVIL LÍNEA	KM	16,38	2.181.528	21,62	2.165.524
SISTEMA FERROVIARIO	KM	26,85	1.183.907	26,67	1.176.046
MATERIAL RODANTE	UN	40	1.764.000	40	1.764.000
ESTACIONES	UN	22	1.828.171	22	1.828.171
TALLERES Y COCHERAS	UN	40	327.600	40	327.600
URBANISMO Y PAISAJISMO	KM	26,85	338.259	26,67	336.013
OBRAS CIVILES ADICIONALES (Redes y estructuras varias)	KM	26,85	295.977	26,67	294.012
TOTAL COSTOS DIRECTOS			7.919.443		7.891.366
	A.I.U.	25%			
			1.979.861		1.972.842
TOTAL CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO			9.899.303		9.864.208
OTROS COSTOS					
MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	%	2,5%	247.483	2,5%	246.605
DESVÍOS Y MANEJO DE TRÁFICO	%	4,0%	395.972	4,0%	394.568
PREDIOS	GL		844.453		892.647
ESTUDIOS, DISEÑOS Y ASISTENCIAS TÉCNICAS	%	4,00%	395.972	4,00%	394.568
INTERVENTORÍA DE OBRA	%	5,00%	494.965	5,00%	493.210
SUBTOTAL OTROS COSTOS			2.378.845		2.421.599
GRAN TOTAL			12.278.148		12.285.807
COSTO POR KM			457.355		460.700

CAPÍTULOS	UNIDAD	ALTERNATIVA D1		ALTERNATIVA D2	
		Cantidad	Valor (COP)	Cantidad	Valor (COP)
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO					
OBRA CIVIL LÍNEA	KM	22,53	2.033.779	22,35	2.017.776
SISTEMA FERROVIARIO	KM	25,83	1.139.065	25,65	1.131.203
MATERIAL RODANTE	UN	39	1.719.900	39	1.719.900
ESTACIONES	UN	22	1.108.800	22	1.108.800
TALLERES Y COCHERAS	UN	39	319.410	39	319.410
URBANISMO Y PAISAJISMO	KM	25,83	325.447	25,65	323.201
OBRAS CIVILES ADICIONALES (Redes y estructuras varias)	KM	25,83	284.766	25,65	282.801
TOTAL COSTOS DIRECTOS			6.931.167		6.903.091
	A.I.U.	25%			
			1.732.792		1.725.773
TOTAL CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO			8.663.959		8.628.864
OTROS COSTOS					
MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	%	2,5%	216.599	2,5%	215.722
DESVÍOS Y MANEJO DE TRÁFICO	%	4,0%	346.558	4,0%	345.155
PREDIOS	GL		618.784		666.979
ESTUDIOS, DISEÑOS Y ASISTENCIAS TÉCNICAS	%	4,00%	346.558	4,00%	345.155
INTERVENTORÍA DE OBRA	%	5,00%	433.198	5,00%	431.443
SUBTOTAL OTROS COSTOS			1.961.698		2.004.453
GRAN TOTAL			10.625.657		10.633.317
COSTO POR KM			411.383		414.540