

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%			
TOTAL CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO			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%			
TOTAL CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO			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