

**ANEXO No. 13 - RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO
INVITACIÓN ABIERTA No. 013 DE 2016**

TODOS LOS VALORES EN U\$D TRANSMISIÓN

No.	ESTACIÓN	MUX	TRANSMISORES				GPS	IRD's o RECEPTORES SATELITALES		INSTALAC. TX Y ELEMENTOS COMPLEMEN.	LNB	TVRO CON FEED	INSTALACIÓN Rx SATELITAL	CONMUTADOR COAXIAL TX	FILTRO EXTERNO	DEMOSTRACIÓN OPERATIVIDAD	SUBTOTAL TX
			Pot. (w)	Cantidad	Valor Unitario	Cotizaciones 2016		Cantidad IRD'S	Valor IRD'S								
1	BAÑADEROS	RTVC - CARIBE	1000	2	\$ 78.144	\$ 156.289	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 61.399	\$ 949	\$ 14.514	\$ 9.686	\$ 13.187	En Combinador	\$ 8.751	\$ 299.651
2	BUENAVENTURA	RTVC - PACÍFICO	500	2	\$ 61.217	\$ 122.434	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 49.974	\$ 949	NO	\$ 2.346	\$ 12.410	En Combinador	\$ 8.751	\$ 231.740
3	BUENAVISTA	RTVC - ANDINA	200	2	\$ 88.006	\$ 88.006	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 46.792	\$ 949	NO	\$ 3.355	\$ 7.414	En Combinador	\$ 8.751	\$ 190.144
4	CERRO AZUL	RTVC - ANTIOQUIA	2000	2	\$ 187.033	\$ 374.066	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 63.900	\$ 949	\$ 14.514	\$ 9.261	\$ 28.364	\$ 6.108	\$ 8.751	\$ 637.074
		CARIBE	500	1	\$ 61.217	\$ 61.217		1	\$ 6.972	\$ 28.095							
5	CERRO CAREPA	RTVC - ANTIOQUIA	1000	2	\$ 78.144	\$ 156.289	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 56.063	\$ 949	NO	\$ 3.518	\$ 13.187	En Combinador	\$ 8.751	\$ 273.633
6	EL RUÍZ	RTVC - TELECAFÉ	1000	2	\$ 78.144	\$ 156.289	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 55.280	\$ 949	NO	\$ 3.127	\$ 13.187	En Combinador	\$ 8.751	\$ 272.459
7	GALERAS	RTVC - PACÍFICO	2000	2	\$ 187.033	\$ 374.066	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 64.540	\$ 949	NO	\$ 3.844	\$ 21.558	En Combinador	\$ 8.751	\$ 508.584
8	JURISDICCIONES	RTVC	2000	1	\$ 187.033	\$ 187.033	\$ 13.960	2	\$ 13.944	\$ 31.749	\$ 949	NO	\$ 3.844	\$ 28.364	\$ 15.445	\$ 8.751	\$ 671.795
		ORIENTE	1500	1	\$ 187.033	\$ 187.033		1	\$ 6.972	\$ 31.749					\$ 15.445		
		CARIBE	1000	1	\$ 78.144	\$ 78.144		1	\$ 6.972	\$ 30.088					\$ 11.353		
9	LA RUSIA	RTVC - ANDINA	1000	2	\$ 78.144	\$ 156.289	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 54.308	\$ 949	NO	\$ 2.673	\$ 13.187	En Combinador	\$ 8.751	\$ 271.032
10	LETICIA	RTVC - ANDINA	200	2	\$ 88.006	\$ 88.006	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 49.383	\$ 949	NO	\$ 3.647	\$ 7.414	En Combinador	\$ 8.751	\$ 193.026
11	MARTINICA	RTVC - ANDINA	500	2	\$ 61.217	\$ 122.434	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 49.974	\$ 949	NO	\$ 2.346	\$ 12.410	En Combinador	\$ 8.751	\$ 231.740
12	MIRADOR	RTVC - ANDINA	1000	2	\$ 78.144	\$ 156.289	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 56.933	\$ 949	NO	\$ 3.844	\$ 13.187	En Combinador	\$ 8.751	\$ 274.829
13	MONTEZUMA	RTVC - PACÍFICO	2000	2	\$ 187.033	\$ 374.066	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 63.609	\$ 949	NO	\$ 3.518	\$ 21.558	En Combinador	\$ 8.751	\$ 507.327
14	MUNCHIQUE	RTVC - PACÍFICO	3000	2	\$ 212.458	\$ 424.916	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 71.162	\$ 949	NO	\$ 3.518	\$ 23.126	En Combinador	\$ 8.751	\$ 567.299
15	SABOYÁ	RTVC - ANDINA	1000	2	\$ 78.144	\$ 156.289	\$ 13.960	3	\$ 20.917	\$ 53.923	\$ 949	NO	\$ 2.544	\$ 30.698	\$ 6.108	\$ 8.751	\$ 387.182
		ORIENTE	500	1	\$ 61.217	\$ 61.217		1	\$ 6.972	\$ 24.855							

TOTALES			33		\$ 3.480.369	\$ 209.399	48	\$ 334.666	\$ 943.774	\$ 14.234	\$ 29.029	\$ 61.071	\$ 259.250	\$ 54.458	\$ 131.265	\$ 5.517.515
----------------	--	--	-----------	--	---------------------	-------------------	-----------	-------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------	-------------------	---------------------

TODOS LOS VALORES EN U\$D SSRR COMBINADORES CARGAS FANTASMA Y TOTAL SISTEMAS TX

No.	ESTACIÓN	MUX	CUADRO CONMUTACIÓN ANTENAS	LINEAS DE TX			SISTEMA ANTENAS			INSTALACIÓN SSRR	SUBTOTAL SSRR	COMBINADOR	CARGA FANTASMA	TOTAL SISTEMAS DE TRANSMISIÓN (U\$D)
				LONGITUD	Diámetro	VALOR TOTAL 2 LÍNEAS	SSRR	Cantidad Antenas SSRR	Cotizaciones 2016					
1	BAÑADEROS	RTVC - CARIBE	\$ 16.852	77	Diámetro 1-5/8"	\$ 27.205	(6:4:4:)	14	\$ 34.963	\$ 18.771	\$ 97.791	\$ 38.018	\$ 5.466	\$ 440.926
2	BUENAVENTURA	RTVC - PACÍFICO	\$ 16.675	48	Diámetro 1-5/8"	\$ 16.959	(2:4:2:2)	10	\$ 23.571	\$ 10.031	\$ 67.237	\$ 28.261	\$ 3.491	\$ 330.728
3	BUENAVISTA	RTVC - ANDINA	\$ 14.239	77	Diámetro 1-5/8"	\$ 27.205	(4:4:4:)	12	\$ 26.991	\$ 7.921	\$ 76.356	\$ 16.804	\$ 1.525	\$ 284.828
4	CERRO AZUL	RTVC - ANTIOQUIA	\$ 23.671	53	Diámetro 3"	\$ 51.276	(4:4:4:2)	14	\$ 39.207	\$ 17.782	\$ 180.302	\$ 51.293	\$ 8.536	\$ 877.205
		CARIBE	\$ 14.266	50	Diámetro 1-5/8"	\$ 17.666	(4:::)	4	\$ 9.498	\$ 6.937				
5	CERRO CAREPA	RTVC - ANTIOQUIA	\$ 16.852	125	Diámetro 1-5/8"	\$ 44.164	(8:8::)	16	\$ 38.801	\$ 17.245	\$ 117.063	\$ 38.018	\$ 5.466	\$ 434.179
6	EL RUÍZ	RTVC - TELECAFÉ	\$ 16.852	115	Diámetro 1-5/8"	\$ 40.631	(2:2:4:)	8	\$ 19.400	\$ 8.186	\$ 85.070	\$ 38.018	\$ 5.466	\$ 401.013
7	GALERAS	RTVC - PACÍFICO	\$ 23.671	126	Diámetro 3"	\$ 121.902	(4:6:2)	12	\$ 34.951	\$ 10.254	\$ 190.778	\$ 51.293	\$ 8.536	\$ 759.191
8	JURISDICCIONES	RTVC	\$ 17.537	113	Diámetro 3"	\$ 109.325	(6:6::)	12	\$ 30.147	\$ 10.254	\$ 337.020	No Requerido	\$ 8.536	\$ 1.017.351
		ORIENTE	\$ 16.271	120	Diámetro 1-5/8"	\$ 42.398	(6:2::)	8	\$ 19.688	\$ 9.181				
		CARIBE	\$ 15.029	127	Diámetro 1-5/8"	\$ 44.871	(6:::)	6	\$ 15.000	\$ 7.320				
9	LA RUSIA	RTVC - ANDINA	\$ 16.852	177	Diámetro 3"	\$ 171.243	(6:6:6:)	18	\$ 41.742	\$ 15.502	\$ 245.340	\$ 38.018	\$ 5.466	\$ 559.856
10	LETICIA	RTVC - ANDINA	\$ 14.239	88	Diámetro 1-5/8"	\$ 31.092	(2:4::)	6	\$ 14.154	\$ 6.890	\$ 66.374	\$ 16.804	\$ 1.525	\$ 277.729
11	MARTINICA	RTVC - ANDINA	\$ 16.675	48	Diámetro 1-5/8"	\$ 16.959	(4:4::)	8	\$ 19.057	\$ 5.702	\$ 58.394	\$ 28.261	\$ 3.491	\$ 321.886
12	MIRADOR	RTVC - ANDINA	\$ 16.852	96	Diámetro 1-5/8"	\$ 33.918	(4:6::)	10	\$ 25.109	\$ 16.819	\$ 92.698	\$ 38.018	\$ 5.466	\$ 411.011
13	MONTEZUMA	RTVC - PACÍFICO	\$ 23.671	67	Diámetro 3"	\$ 64.821	(6:6::)	12	\$ 34.951	\$ 9.695	\$ 133.138	\$ 51.293	\$ 8.536	\$ 700.294
14	MUNCHIQUE	RTVC - PACÍFICO	\$ 28.798	172	Diámetro 3"	\$ 166.406	(6:6:4:)	16	\$ 55.102	\$ 17.245	\$ 267.551	\$ 86.231	\$ 12.572	\$ 933.654
15	SABOYÁ	RTVC - ANDINA	\$ 16.852	87	Diámetro 3"	\$ 84.170	(6:6:6:6)	24	\$ 58.342	\$ 17.026	\$ 239.165	\$ 38.018	\$ 5.466	\$ 669.831
		ORIENTE	\$ 14.266	81	Diámetro 1-5/8"	\$ 28.618	(6:::)	6	\$ 14.311	\$ 5.579				
TOTALES			\$ 340.119			\$ 1.140.831			\$ 554.987	\$ 218.340	\$ 2.254.277	\$ 558.346	\$ 89.543	\$ 8.419.681

TODOS LOS VALORES EN U\$D SISTEMAS ELÉCTRICOS

No.	ESTACIÓN	MUX	TRAFO + EQUIPO MEDIDA		PLANTA ELÉCTRICA + TRANSFERENCIA + TANQUE EXTERNO				UPS		ACOMETIDAS								INSTALAC. SISTEMA ELÉCTRICO	TOTAL SISTEMA ELÉCTRICO (U\$D)
											Entre Transformador y Transferencia		Entre Planta de emergencia y Transferencia		Entre UPS y Transferencia		Entre UPS y Equipos a Energizar			
			Trafo (kVA)	VALOR	Planta (kVA)	Transfer. Automát.	Tanque (GL)	VALOR	UPS (kVA)	VALOR	Longitud	VALOR	Longitud	VALOR	Longitud	VALOR	Longitud	VALOR		
1	BAÑADEROS	RTVC - CARIBE	45	\$ 3.841	35	SI	100	\$ 20.034	30	\$ 15.736	25	\$ 5.483	10	\$ 1.495	20	\$ 3.849	15	\$ 2.747	\$ 7.991	\$ 61.176
2	BUENAVENTURA	RTVC - PACÍFICO	45	\$ 3.841	35	SI	100	\$ 20.034	20	\$ 12.368	25	\$ 5.483	10	\$ 1.495	20	\$ 3.793	15	\$ 2.747	\$ 6.700	\$ 56.461
3	BUENAVISTA	RTVC - ANDINA	45	\$ 3.841	NO	NO	NO	NO	20	\$ 12.368	25	\$ 5.483	NO	NO	20	\$ 3.793	15	\$ 2.747	\$ 3.158	\$ 31.390
4	CERRO AZUL	RTVC - ANTIOQUIA	45	\$ 3.841	50	SI	120	\$ 23.594	50	\$ 27.572	25	\$ 5.483	10	\$ 1.495	20	\$ 4.119	15	\$ 2.747	\$ 7.838	\$ 76.688
		CARIBE																		
5	CERRO CAREPA	RTVC - ANTIOQUIA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	\$ -
6	EL RUÍZ	RTVC - TELECAFÉ	NO	NO	35	SI	100	\$ 20.034	30	\$ 15.736	25	\$ 5.149	10	\$ 1.495	20	\$ 3.849	15	\$ 2.747	\$ 7.481	\$ 56.491
7	GALERAS	RTVC - PACÍFICO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	30	\$ 15.736	25	\$ 7.351	10	\$ 2.941	20	\$ 3.849	15	\$ 2.747	\$ 2.800	\$ 35.424
8	JURISDICCIONES	RTVC	NO	NO	50	SI	NO	\$ 22.692	50	\$ 27.572	25	\$ 5.483	10	\$ 1.495	20	\$ 4.119	15	\$ 2.747	\$ 7.582	\$ 71.690
		ORIENTE																		
		CARIBE																		
9	LA RUSIA	RTVC - ANDINA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	30	\$ 15.736	25	\$ 7.351	10	\$ 2.941	20	\$ 3.849	15	\$ 2.747	\$ 2.800	\$ 35.424
10	LETICIA	RTVC - ANDINA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	\$ -
11	MARTINICA	RTVC - ANDINA	NO	NO	25	SI	NO	\$ 17.503	20	\$ 12.368	25	\$ 5.149	10	\$ 1.495	20	\$ 3.793	15	\$ 2.747	\$ 6.341	\$ 49.396
12	MIRADOR	RTVC - ANDINA	NO	NO	35	SI	100	\$ 20.034	30	\$ 15.736	25	\$ 5.483	10	\$ 1.495	20	\$ 3.849	15	\$ 2.747	\$ 8.155	\$ 57.500
13	MONTEZUMA	RTVC - PACÍFICO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	50	\$ 27.572	NO	NO	NO	NO	20	\$ 4.119	15	\$ 2.747	\$ 2.800	\$ 37.237
14	MUNCHIQUE	RTVC - PACÍFICO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	\$ -
15	SABOYÁ	RTVC - ANDINA	NO	NO	35	SI	100	\$ 20.034	30	\$ 15.736	25	\$ 5.483	10	\$ 1.495	20	\$ 3.849	15	\$ 2.747	\$ 7.283	\$ 56.627
		ORIENTE																		
TOTALES				\$ 15.363				\$ 163.959		\$ 214.239		\$ 63.382		\$ 17.842		\$ 46.830		\$ 32.962	\$ 70.928	\$ 625.505

RESUMEN COSTOS FASE III RED TDT PÚBLICA

							U\$D			COP			
No.	Estación	MUX	Pot. (w) TDT	Cantidad Tx	SSRR	Cantidad Antenas SSRR	Sistemas Transmisión	Sistemas Eléctricos	Total US\$	Torres	Obra Civil	Mediciones	Total COP
1	BAÑADEROS	RTVC - CARIBE	1000	2	(6:4:4:)	14	\$ 440.926	\$ 61.176	\$ 502.102	\$ 70.224.080	\$ 86.043.404	\$ 45.374.567	\$ 201.642.051
2	BUENAVENTURA	RTVC - PACÍFICO	500	2	(2:4:2:2)	10	\$ 330.728	\$ 56.461	\$ 387.189	\$ 95.003.235	\$ 17.208.681	\$ 50.776.985	\$ 162.988.901
3	BUENAVISTA	RTVC - ANDINA	200	2	(4:4:4:)	12	\$ 284.828	\$ 31.390	\$ 316.219	\$ 136.787.200	\$ 46.878.820	\$ 38.412.728	\$ 222.078.748
4	CERRO AZUL	RTVC - ANTIOQUIA	2000	2	(4:4:4:2)	14	\$ 877.205	\$ 76.688	\$ 953.893	\$ 66.468.000	\$ 129.065.107	\$ 68.505.454	\$ 264.038.560
		CARIBE	500	1	(4::)	4							
5	CERRO CAREPA	RTVC - ANTIOQUIA	1000	2	(8:8::)	16	\$ 434.179	\$ -	\$ 434.179	\$ 519.767.000	\$ 69.867.244	\$ 30.627.178	\$ 620.261.423
6	EL RUÍZ	RTVC - TELECAFÉ	1000	2	(2:2:4:)	8	\$ 401.013	\$ 56.491	\$ 457.504	\$ 248.193.600	\$ 17.208.681	\$ 45.137.483	\$ 310.539.764
7	GALERAS	RTVC - PACÍFICO	2000	2	(4:6:2)	12	\$ 759.191	\$ 35.424	\$ 794.614	\$ 535.154.400	\$ 86.439.006	\$ 64.930.306	\$ 686.523.712
8	JURISDICCIONES	RTVC	2000	1	(6:6::)	12	\$ 1.017.351	\$ 71.690	\$ 1.089.042	\$ 392.323.600	\$ 112.252.028	\$ 68.766.032	\$ 573.341.660
		ORIENTE	1500	1	(6:2::)	8							
		CARIBE	1000	1	(6::)	6							
9	LA RUSIA	RTVC - ANDINA	1000	2	(6:6:6:)	18	\$ 559.856	\$ 35.424	\$ 595.279	\$ 448.511.100	\$ 17.208.681	\$ 58.904.670	\$ 524.624.451
10	LETICIA	RTVC - ANDINA	200	2	(2:4::)	6	\$ 277.729	\$ -	\$ 277.729	\$ 308.676.000	\$ 17.208.681	\$ 26.720.034	\$ 352.604.715
11	MARTINICA	RTVC - ANDINA	500	2	(4:4::)	8	\$ 321.886	\$ 49.396	\$ 371.281	\$ 112.943.453	\$ 122.537.676	\$ 27.073.134	\$ 262.554.263
12	MIRADOR	RTVC - ANDINA	1000	2	(4:6::)	10	\$ 411.011	\$ 57.500	\$ 468.511	\$ 182.769.600	\$ 17.208.681	\$ 31.151.399	\$ 231.129.680
13	MONTEZUMA	RTVC - PACÍFICO	2000	2	(6:6::)	12	\$ 700.294	\$ 37.237	\$ 737.531	\$ 60.512.096	\$ 176.834.031	\$ 38.248.210	\$ 275.594.338
14	MUNCHIQUE	RTVC - PACÍFICO	3000	2	(6:6:4:)	16	\$ 933.654	\$ -	\$ 933.654	\$ 135.499.600	\$ 110.810.059	\$ 41.911.128	\$ 288.220.787
15	SABOYÁ	RTVC - ANDINA	1000	2	(6:6:6:6)	24	\$ 669.831	\$ 56.627	\$ 726.458	\$ 171.780.308	\$ 17.209.868	\$ 72.142.691	\$ 261.132.867
		ORIENTE	500	1	(6::)	6							
SUBTOTALES U\$D y COP				33			\$ 8.419.681	\$ 625.505	\$ 9.045.186	\$ 3.484.613.272	\$ 1.043.980.648	\$ 708.682.000	\$ 5.237.275.920
SUBTOTALES COP (TRM 3000 MFMP)									\$ 27.135.557.971				\$ 5.237.275.920
TOTAL COP (TRM 3000 MFMP)				\$ 32.372.833.890									