1.1.72	Realizar modelación con alcance de diseño de los sistemas de acueducto en la zona rural de Santiago de Cali						
	Montebello Cabecera, Corregimiento Montebello						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	IVA 19%	VALOR TOTAL
1.1.72.1	DIAGNOSTICO Y MODELACION RED DE ACUEDUCTO						
1.1.72.1.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georeferenciada cumpliendo IDESC. (ML)	ML	39.000	$ 3.114	$ 121.446.000	$ 23.074.740	$ 144.520.740
1.1.72.1.2	especifiaciones técnicas	UND	30	$ 915.646	$ 27.469.380	$ 5.219.182	$ 32.688.562
1.1.72.1.3	Ortofomosaico de area de influencia del proyecto (0-200 HA)	GLB	4	$ 23.916.795	$ 95.667.180	$ 18.176.764	$ 113.843.944
1.1.72.1.4	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (más de 500 usuarios)	UND	4	$ 28.710.240	$ 114.840.960	$ 21.819.782	$ 136.660.742
1.1.72.1.5	Ensayo de Caracterización de suelo por donde pasa la red proyectada mediante prueba SPT con recomendaciones del estudio geológico . Por perforación.	UND	60	$ 2.284.094	$ 137.045.640	$ 26.038.672	$ 163.084.312
1.1.72.1.6	Diseño Hidraulico del sistema de red (modelacion, evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra y presupuesto)	GLB	4	$ 32.663.400	$ 130.653.600	$ 24.824.184	$ 155.477.784
1.1.72.1.7	Diseño Estructural de unidades especiales y estructurales (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	GLB	4	$ 26.851.520	$ 107.406.080	$ 20.407.155	$ 127.813.235
1.1.72.1.8	Informe de recomendación del sistema de abastecimiento actual, medidas a implementar de acuerdo al diseño hidrosanitario para mejorar la continuidad del servicio.	GLB	4	$ 19.750.400	$ 79.001.600	$ 15.010.304	$ 94.011.904
1.1.72.1.9	Informe Modelación hidraulica y de medidas de reposicion de redes de distribucion por sectores especifico, ubicación de valvulas ventosas, valvulas de purga, valvulas de quiebre de presión, valculas de cierre, entre otras y recomendación de aumento de tuberias detallando los metros lineales.	GLB	4	$ 25.300.140	$ 101.200.560	$ 19.228.106	$ 120.428.666
1.1.72.1.10	almacenamiento, mejoras y ampliaciones	GLB	4	$ 12.765.540	$ 51.062.160	$ 9.701.810	$ 60.763.970
1.1.72.1.11	Informe de fugas y conexiones erradas por sector	GLB	4	$ 8.617.800	$ 34.471.200	$ 6.549.528	$ 41.020.728
	SUBTOTAL DIAGNOSTICO Y MODELACION RED DE ACUEDUCTO				**$ 1.000.264.360**	**$ 190.050.227**	**$ 1.190.314.587**
1.1.72.2	BOCATOMA, DESARENADORES, PTAP Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO						
1.1.72.2.1	Levantamiento topografico detallado de la infraestructura de Bocatoma, Desarenadores, Lote PTAP y unidades PTAP, Tanque de Almacenamiento	M2	2.000	$ 8.019	$ 16.038.000	$ 3.047.220	$ 19.085.220
1.1.72.2.2	Construccion de Mojones en concreto en forma trapezoidal según especifiaciones técnicas (uno en lote PTAP y otro en Lote Tanque de Almacenamiento)	UND	1	$ 915.646	$ 915.646	$ 173.973	$ 1.089.619
1.1.72.2.3	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico del lote PTAP y lote Tanque de Almacenamiento, por perforación	UND	6	$ 2.284.094	$ 13.704.564	$ 2.603.867	$ 16.308.431
	Subtotal Bocatoma, Desarendadores, PTAP y Tanque de Almacenamiento				**$ 30.658.210**	**$ 5.825.060**	**$ 36.483.270**
1.1.72.3	COMPLEMENTARIAS						
1.1.72.3.1	Plan de Manejo Ambiental en la ejecución de la obra	GLB	4	$ 8.617.800	$ 34.471.200	$ 6.549.528	$ 41.020.728
1.1.72.3.2	Estudios sobre la mitigación del riesgo	GLB	4	$ 17.250.240	$ 69.000.960	$ 13.110.182	$ 82.111.142

1.1.72.3.3	Base de Datos Geográfica (0-20 HA)	GLB	4	$ 7.830.180	$ 31.320.720	$ 5.950.937	$ 37.271.657
				Subtotal Complementarias	**$ 134.792.880**	**$ 25.610.647**	**$ 160.403.527**
				VALOR TOTAL	**$ 1.165.715.450**	**$ 221.485.934**	**$ 1.387.201.384**
						TOTAL MONTEBELLO CABECERA - CORREGIMIENTO MONTEBELLO	**$ 1.387.201.384**
1.1.73	**Realizar modelación con alcance de diseño de los sistemas de acueducto en la zona rural de Santiago de Cali**						
	Vereda Pilas Del Cabuyal, Corregimiento Los Andes						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**	**VR. PARCIAL**	**IVA 19%**	**VALOR TOTAL**
1.1.73.1	**REDES DE ACUEDUCTO (ADUCCION, CONDUCCION A PTAP, CONDUCCION A TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION)**						
1.1.73.1.1	estación de topografía convencional, con información	ML	2103,00	$ 3.114	$ 6.548.742	$ 1.244.261	$ 7.793.003
1.1.73.1.2	especificaciones técnicas	UND	3,00	$ 915.646	$ 2.746.938	$ 521.918	$ 3.268.856
1.1.73.1.3	Ortofomosaico de area de influencia del proyecto. (0-200 HA)	GLB	1,00	$ 23.916.795	$ 23.916.795	$ 4.544.191	$ 28.460.986
1.1.73.1.4	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 500 usuarios)	GLB	1,00	$ 28.710.240	$ 28.710.240	$ 5.454.946	$ 34.165.186
1.1.73.1.5	Ensayo de Caracterización de suelo por donde pasa la red proyecta	UND	5,00	$ 2.284.094	$ 11.420.470	$ 2.169.889	$ 13.590.359
1.1.73.1.6	Diseño Hidrosanitario del sistema o las estructuras (evaluación de a	GLB	1,00	$ 32.663.400	$ 32.663.400	$ 6.206.046	$ 38.869.446
1.1.73.1.7	Diseño Estructural de unidades especiales y estructurales (evaluaci	GLB	1,00	$ 26.851.520	$ 26.851.520	$ 5.101.789	$ 31.953.309
	SUBTOTAL REDES DE ACUEDUCTO (ADUCCION, CONDUCCION A PATAP, CONDUCCION A				**$ 132.858.105**	**$ 25.243.040**	**$ 158.101.145**
1.1.73.2	**BOCATOMA, DESARENADORES, PTAP Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO**						
1.1.73.2.1	Bocatoma, Desarenadores, Lote PTAP y unidades PTAP, Tanque	M2	296,35	$ 8.019	$ 2.376.431	$ 451.522	$ 2.827.953
1.1.73.2.2	especifiaciones técnicas (uno en lote PTAP y otro en Lote Tanque	UND	2,00	$ 915.646	$ 1.831.292	$ 347.945	$ 2.179.237
1.1.73.2.3	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Mo	UND	4,00	$ 2.284.094	$ 9.136.376	$ 1.735.911	$ 10.872.287
	SUBTOTAL BOCATOMA, DESARENADORES, PTAP Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO				**$ 13.344.099**	**$ 2.535.378**	**$ 15.879.477**
1.1.73.3	**MODELACION HIDRAULICA Y RECOMENDACIONES PARA OPTIMISAR EL SISTEMA**						
1.1.73.3.1	Informe Modelación hidraulica y de medidas de reposicion de redes	GLB	1,00	$ 25.300.140	$ 25.300.140	$ 4.807.027	$ 30.107.167
1.1.73.3.2	Diagnostico de funcionamiento de los tanques de distribucion y	GLB	1,00	$ 12.765.540	$ 12.765.540	$ 2.425.453	$ 15.190.993
1.1.73.3.3	Informe de fugas y conexiones erradas por sector	GLB	1,00	$ 8.617.800	$ 8.617.800	$ 1.637.382	$ 10.255.182
	SUBTOTAL MODELACION HIDRAULICA Y RECOMENDACIONES PARA OPTIMISAR EL				**$ 46.683.480**	**$ 8.869.862**	**$ 55.553.342**
1.1.73.4	**COMPLEMENTARIAS**						
1.1.73.4.1	Plan de Manejo Ambiental en la ejecución de la obra	GLB	1,00	$ 8.617.800	$ 8.617.800	$ 1.637.382	$ 10.255.182
1.1.73.4.2	diseños definitivos, especificaciones de materiales,	GLB	1,00	$ 17.250.240	$ 17.250.240	$ 3.277.546	$ 20.527.786
1.1.73.4.3	Base de Datos Geográfica (0-20 HA)	GLB	1,00	$ 7.830.180	$ 7.830.180	$ 1.487.734	$ 9.317.914
				SUBTOTAL COMPLEMENTARIAS	**$ 33.698.220**	**$ 6.402.662**	**$ 40.100.882**
				VALOR TOTAL	**$ 226.583.904**	**$ 43.050.942**	**$ 269.634.846**
						VALOR TOTAL PILAS DEL CABUYAL - CORREGIMIENTO LOS ANDES	**$ 269.634.846**
						VALOR TOTAL	**$ 1.656.836.230**

$ 1.656.836.230