

CAMARA DE COMERCIO DE CALI
CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN

LAUDO ARBITRAL

PARCELACIÓN MIRALIA

Vs.

ALFONSO ROJAS PALACIOS

SANTIAGO DE CALI, VEINTIOCHO (28) DE ABRIL DE 2020

LAUDO ARBITRAL

Santiago de Cali, abril veintiocho (28) de dos mil veinte (2020).

Cumplido a cabalidad el trámite arbitral y habiéndose agotado cada una de las etapas procesales previstas en la Ley 1563 de 2012 y demás normas concordantes, no observando causal de nulidad que invalide lo actuado, el Tribunal dentro del término legal, procede a dirimir en derecho el conflicto planteado en las pretensiones sometidas a su consideración, profiriendo la correspondiente decisión de mérito con la cual se pone fin al presente trámite arbitral promovido por la **PARCELACIÓN MIRALIA** en contra del señor **ALFONSO ROJAS PALACIOS**.

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES DEL TRÁMITE ARBITRAL.

1.1. LAS PARTES PROCESALES:

Obran como sujetos procesales en el presente trámite arbitral, las siguientes personas: en calidad de demandante la **PARCELACIÓN MIRALIA**, persona jurídica sin ánimo de lucro constituida como propiedad horizontal, identificada con NIT. 900.991.580-6, domiciliada en Yumbo, debidamente representada por la señora **MARIANELLA MARMOLEJO PARRA**, mayor de edad, vecina de Cali, identificada con C.C. No. 31.171.792 de Palmira, según certificado de existencia y representación legal emitido por la Alcaldía de Yumbo Valle, mediante Resolución No. 276 del 14 de junio de 2.018, y como demandado, el señor **ALFONSO ROJAS PALACIOS**, persona natural, mayor de edad, identificada con C.C. No. 14.988.800 de Cali, domiciliado en Cali.

1.2. CAPACIDAD Y REPRESENTACIÓN:

Ambas partes gozan de plena capacidad legal para ser parte y para comparecer al presente proceso, la parte convocante a través de su representante legal y la parte convocada en su propio nombre y ambos sujetos procesales concurren a través de sus apoderados

especiales, a quienes se les reconoció su capacidad procesal para actuar en el proceso en la audiencia de instalación¹, tal y como consta en el expediente.

1.3. NOTIFICACIÓN A LA PARTE CONVOCADA:

La demanda presentada inicialmente fue inadmitida² y subsanada de manera oportuna, razón por la cual fue admitida, ordenándose la notificación al convocado y el respectivo traslado por el término de ley³.

La notificación del auto admisorio de la demanda inicial se surtió por aviso a la parte convocada el día 8 de julio de 2.019, y el término de traslado corrió desde el día 12 de julio hasta el 9 de agosto de 2.019, ambos días inclusive, sin pronunciamiento de la parte pasiva, tal como se mencionó en auto No. 13 del 4 de agosto de 2.019⁴.

El término de ejecutoria también transcurrió en silencio.

No obstante, la apoderada de la parte convocante, el 10 de junio de 2.019⁵, presentó solicitud de reforma de la demanda, la cual fue admitida por haberla presentado en debida forma⁶, ordenándose su notificación por estado al convocado y correrle traslado por la mitad del término concedido inicialmente.

El término de ejecutoria del auto admisorio de la reforma de la demanda, también transcurrió en silencio.

En ejercicio del derecho de defensa, la parte convocada, dentro de la oportunidad legal concedida, contestó la demanda reformada, oponiéndose a las pretensiones y formulando excepciones de mérito.

1.4. HECHOS DE LA DEMANDA:

Como se dijo en líneas anteriores, la demanda fue reformada e integrada en un solo escrito, con el objetivo de solicitar nuevas pruebas, sin que los hechos, las partes y pretensiones

¹ Acta No. 1 del 15 de mayo de 2.019, auto No. 1.

² Acta No. 1 del 15 de mayo de 2.019, auto No. 2.

³ Acta No. 2 del 31 de mayo de 2.019, auto No. 3.

⁴ Acta No. 3 del 13 de agosto de 2.019.

⁵ Mientras se surtía el trámite secretarial para adelantar la diligencia de notificación personal al convocado.

⁶ Acta No. 3 del 13 de agosto de 2.019, auto No. 5.

de la inicialmente presentada se hubieren alterado. Los hechos de ambas versiones, son los siguientes:

“PRIMERO: La PARCELACION MIRALIA Unidad Mobiliaria Cerrada con el Nit No. 900.991.580-6, Persona Jurídica de naturaleza civil, con domicilio en el municipio de Yumbo – Valle, sin ánimo de lucro, con calidad de no contribuyente de impuestos a nivel nacional.

SEGUNDO: El señor ALFONSO ROJAS PALACIOS, persona natural mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 14.988.800 expedida en la ciudad de Cali, domiciliado en la Calle 7 No. 45-95 de la actual nomenclatura del Municipio de Santiago de Cali, de profesión Ingeniero Sanitario.

*TERCERO: Entre **LA PARCELACION MIRALIA** Unidad Mobiliaria Cerrada con el Nit No. 900.991.580-6 como **CONTRATANTE**, que para este acto estuvo representada por la señora MARIA CLEMENCIA ALVAREZ GOMEZ C.C. 34.051.311 de Manizales, y RAFAEL ALFREDO ARIAS SANTOS como Presidente del Consejo, y Administrador de la Parcelación y **ALFONSO ROJAS PALACIOS** persona natural mayor de edad identificado con la cédula de ciudadanía No. 14.988.800 expedida en Cali, como **CONTRATISTA**, se suscribió un contrato de obra con fecha 24 de Julio de 2017, 2017con Acta de Inicio el 08 de agosto de 2017, y prorrogado mediante otro si suscrito el 21 de Noviembre de 2017 cuyo objeto fue:*

1. ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP (PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE):

- 1.1.** Impermeabilización y adecuación del PTAP
- 1.2.** Realce y adecuación caja válvulas
- 1.3.** Adecuación hidráulica

2. ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No. 4

2.1. HIDRAULICA TANQUE No. 4:

- 2.1.1.** Bypass para tanques de almacenamiento
- 2.1.2.** Cambio de tuberías y flotadores
- 2.1.3.** Cambio de tuberías de distribución (2 compartimentos)
- 2.1.4.** Cambio de tuberías de lavado de tanque (2 compartimentos)

2.1.5. *Instalación de tuberías de rebose de tanque (2 compartimentos)*

2.1.6. *Instalación de tuberías ventilación (2 compartimentos)*

2.1.7. *Adecuación cajas de válvulas existentes*

2.1.8. *Excavaciones para encontrar tuberías existentes*

2.2. IMPERMEABILIZACION TANQUE No. 4

3. ADECUACION TANQUE DE LAMACENAMIENTO No. 15

3.1. HIDRAULICA TANQUE No. 15.

3.1.1. *Bypass para tanques de almacenamiento*

3.1.2. *Cambio de tuberías y flotadores*

3.1.3. *Cambio de tuberías de distribución de tanque (2 compartimentos)*

3.1.4. *Cambio de tuberías de lavado (2 compartimentos)*

3.1.5. *Excavación para encontrar tuberías existentes*

3.2. IMPERMEABILIZACION TANQUE No. 15

CUARTO: El valor de la obra se estableció en la suma de SESENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL CIENTO CINCO (\$68.963.105) así:

1. Tanque No. 4	\$ 23.071.336
2. Tanque PTAP	\$ 14.436.102
3. Tanque No. 15	\$ 19.486.864
4. Valor Costo Directo Total	\$ 56.994.302
5. Administración 13%	\$ 7.49.259
6. Imprevisto 3%	\$ 1.709.829
7. Utilidad 5%	\$ 2.849.715
8. VALOR TOTAL DE OBRAS	\$ 68.963.105

QUINTO: Que la PARCELACION MIRALIA, realizó los siguientes pagos al CONTRATISTA Ingeniero ALFONSO ROJAS PALACIOS:

1. ANTICIPO	\$ 34.481.552.50
-------------	------------------

2. PAGO PARCIAL 30%	\$ 20.688.931.50
TOTAL CANCELADO	\$ 55.170.484

SEXO: El 18 de octubre de 2017 El Ingeniero ALFONSO ROJAS PALACIOS, presenta acta No. 2 denominada "FINAL DE OBRA CONTRATADA Y EJECUTADA" destacando el valor cotizado y contratado en la suma de \$68.963.105.

SEPTIMO: Que el 07 de Noviembre de 2017, el Supervisor del contrato de Obra, Ingeniero Alejandro Fernández en representación de la CONTRATANTE y el CONTRATISTA realizaron un recorrido por la obras, encontrando problemas que deberían ser solucionados y otras inconsistencias para cuya adecuación el CONTRATISTA solicitó al CONTRATANTE prórroga del contrato inicial, término que fue concedido por la CONTRATANTE, y el mismo se suscribió por las partes el 21 de noviembre de 2017.

OCTAVO: El día 20 de diciembre de 2017, la PARCELACIÓN MIRALIA, representada por el su Administrador Sr. Rafael Alfredo Arias Santos, CONTRATANTE, y el Ingeniero Alfonso Rojas Palacios como CONTRATISTA, suscribieron "ACTA DE CORRECCION DE OBRAS" estableciendo las actividades a corregir así:

Las siguientes son las actividades a corregir:

1. Ante las observaciones presentadas por el Supervisor para el cambio de la válvula en las cajas, el contratista presentará la propuesta de cambio sin afectar el cambio físico de la misma.
2. La instalación del reboses de los tanques 4 deberá modificarse desconectándolos de la tubería de distribución y conectándolos a la tubería de lavado.
3. El relleno y compactación del material de sitio en el Tanque No. 15 se debe corregir ya que presenta hundimientos.
4. En el tanque N° 4 y 15 se observan desprendimiento de la capa de impermeabilización, tanto en la parte interna como externa, los cuales serán corregidos de acuerdo con el procedimiento establecido en las especificaciones técnicas de los productos.
5. Se deben cambiar los flotadores de control de nivel de agua, acorde como están en el contrato.
6. El Contratista debe presentar los análisis unitarios de actividades que no se encuentran en el informe final y que fueron ejecutadas. Para que estas puedan ser revisadas expresamente por EL CONTRATANTE.
7. Al concluir los trabajos pendientes y recibidos a satisfacción por el contratante, se procederá a cuantificar las cantidades ejecutadas para proceder con la liquidación del contrato.

NOVENO: El 31 de enero de 2018, el Ingeniero Alfonso Rojas Palacios hace entrega a la PARCELACIÓN Miralia del "ACTA FINAL DE OBRA CONTRATADA Y

EJECUTADA – JULIO 24 DE 2017 PTAP” en diecisiete folios (17) adjuntando además un “CUADRO RESUMEN – ACTA FINAL DE OBRA”:

**CUADRO RESUMEN
ACTA FINAL DE OBRA**

	CONTRATADO	EJECUTADO	ENERO-31-2018 DIFERENCIA
4	27.916.317,00	25.845.394,30	2.070.922,70
15	23.579.105,00	26.502.789,72	(2.923.684,72)
PTAP	17.467.683,00	14.763.775,00	2.703.908,00
	68.963.105,00	67.111.959,02	1.851.145,98

VALOR TOTAL CONTRATADO	68.963.105,00
VALOR PRESENTE ACTA	67.111.959,02
VALOR ANTICIPO	34.481.552,50
VALOR PAGO PARCIAL 30%	20.688.931,50
VALOR A PAGAR	11.941.475,02

DECIMO: Por lo anterior, y con base en el contenido del “ACTA DE CORRECCIÓN DE OBRAS” suscrito por la partes el 20 de noviembre de 2017, el Ingeniero Alejandro Dave Fernández, procedió a cuantificar las cantidades de obras ejecutadas, y cobradas por el CONTRATISTA Ingeniero ALFONSO ROJAS PALACIOS, concluyendo que existía una diferencia a favor de la PARCELACION MIRALIA generados en **MAYOR VALOR COBRADO OBRAS CONTRATADAS Y NO EJECUTADAS O EJECUTADAS PARCIALMENTE,** establecida en la suma de VEINTITRES MILLONES CERO CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS, tal como se especifica a continuación:

	VALOR CONTRATADO	VALOR EJECUTADO	DIFERENCIA
TOTAL PTAP	\$ 17.467.683,00	\$ 7.397.554,00	\$ 10.070.129,00
TOTAL TANQUE No 4	\$ 27.916.317,00	\$ 13.817.490,00	\$ 14.098.827,00
TOTAL TANQUE No 5	\$ 23.579.105,00	\$ 10.902.756,00	\$ 12.676.349,00
VALOR TOTAL	\$ 68.963.105,00	\$ 32.117.800,00	\$ 36.845.305,00

VALOR ANTICIPO	\$ 34.481.552,50
PAGO PARCIAL 30%	\$ 20.688.931,50

SALDO A FAVOR DE LA CONTRATANTE:	\$ 23.052.684,00
----------------------------------	------------------

DECIMA PRIMERA: En la **ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP (PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE)**, se hicieron los siguientes hallazgos:

A) IMPERMEABILIZACION Y ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
1	M.O - PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DE 1 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE MIRALLA, POR MEDIOS MECANICOS Y QUÍMICOS (LAVADO, DEMOLICIÓN, ABUZARDAR, RASQUETEO).	M2	64,45	23,64	\$ 273.977,00	\$ 92.820,14	NO FUE EJECUTADO EN SU TOTALIDAD
2	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO. E=0,10 M . 5,0%	M2	3,28	0,00	\$ 71.483,00	\$ -	ACTIVIDAD NO REALIZADA
3	M.O - RANURAR FISURAS INTERNAS Y EXTERNAS CON MAQUINA	ML	20,00	0,00	\$ 299.080,00	\$ -	NO FUE EJECUTADO. EL CONTRATISTA NO PRESENTO REGISTRO FOTOGRAFICOS
4	MATERIAL REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS	ML	20,00	0,00	\$ 722.340,00	\$ -	NO FUE EJECUTADO. EL CONTRATISTA NO PRESENTO REGISTRO FOTOGRAFICOS
5	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS INTERNOS LOSA FONDO, LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA EPOXICO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA. (SIKAGUARD 62 GRIS)	M2	49,45	35,10	\$ 5.601.004,00	\$ 3.975.579,97	SE DEBE REVISAR ESTE PRECIO CON LOS DEL MERCADO
6	M.O. RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS INTERNOS, LOSA FONDO, LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA EPOXICO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	49,45	0,00	\$ 1.473.709,00	\$ -	LA MANO DE OBRA ESTA INCLUIDA EN EL ITEM ANTERIOR
7	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS Y LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA. (MORTERO 101 PUL GRIS)	M2	15,00	15,63	\$ 447.030,00	\$ 465.805,26	
8	CONSTRUCCION CAÑUELAS INTERNAS EN MORTERO 1:3, EN PISO Y MUROS	ML	25,00	0,00	\$ 1.375.150,00	\$ -	ACTIVIDAD NO REALIZADA
					\$ 10.263.773,00	\$ 4.534.205,37	
ADMINISTRACION 13%					\$ 1.334.290,49	\$ 589.446,70	
IMPREVISTOS 3%					\$ 307.913,19	\$ 136.026,16	
UTILIDAD 5%					\$ 513.188,65	\$ 226.710,27	
VLR TOTAL OBRA					\$ 12.419.165,33	\$ 5.486.388,50	

B) REALCE Y ADECUACION CAJA VALVULAS:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
9	CAMBIO DE TAPA EN CONCRETO EXISTENTE , REALCE Y ADECUACION DEL MURO QUE RECIBE LA NUEVA TAPA EN LAMINA ALFAJOR DE 0,60 * 0,60 , PARA EVITAR LA CONTAMINACION HACIA EL INTERIOR DEL TANQUE.	UN	1	1	\$ 714.000,00	\$ 714.000,00	VERIFICAR EL ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CON EL CONTRATISTA
10	ADECUACION CAJA DE VALVULAS (REPELLAR, IMPERMEABILIZAR Y PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE PARA TAPAS METALICAS) SOLO REPELLO Y MORTERO 101	M2	2,08	1,00	\$ 595.000,00	\$ 38.276,00	EL CONTRATISTA INFORMA QUE SOLO REALIZO REPELLO E IMPERMEABILIZACION CON MORTERO (101) FALTA EVIDENCIA FOTOGRAFICA DEL REPELLO
					\$ 1.309.000,00	\$ 752.276,00	
ADMINISTRACION 13%					\$ 170.170,00	\$ 97.795,88	
IMPREVISTOS 3%					\$ 39.270,00	\$ 22.568,28	
UTILIDAD 5%					\$ 65.450,00	\$ 37.613,80	
VLR TOTAL OBRA					\$ 1.583.890,00	\$ 910.253,96	

C) ADECUACION HIDRAULICA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
11	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS (SE UTILIZO TALADRO CONVENCIONAL)	UN	2	0	\$ 155.610,00	\$ -	SE REALIZO CON TALADRO CONVENCIONAL, CREANDO UNO ORIFICIO NO CIRCULAR, ESTO NO FUE AUTORIZADO
12	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	0	\$ 159.436,00	\$ -	NO SE REALIZO
13	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 3" - 0,40 MT	UN	2	0	\$ 193.758,00	\$ -	SE LE INFORMO AL CONTRATISTA NO EJECUTAR ESTA LABOR, DEBIDO A QUE NO QUEDARIA FUNCIONANDO.
14	CODO 90 - A.INOX - 3"	UN	2	0	\$ 258.134,00	\$ -	SE LE INFORMO AL CONTRATISTA NO EJECUTAR ESTA LABOR, DEBIDO A QUE NO QUEDARIA FUNCIONANDO.
15	CODO DE PVC - 3"	UN	4	0	\$ 221.292,00	\$ -	SE LE INFORMO AL CONTRATISTA NO EJECUTAR ESTA LABOR, DEBIDO A QUE NO QUEDARIA FUNCIONANDO.
16	ADPT. M - PVC - 3"	UN	2	0	\$ 59.500,00	\$ -	SE LE INFORMO AL CONTRATISTA NO EJECUTAR ESTA LABOR, DEBIDO A QUE NO QUEDARIA FUNCIONANDO.
17	VALVULA RED WHITE PARA LAVADO Y DISTRIBUCION Y ACCESORIOS EN PVC PRESION	UN	2	2	\$ 1.519.592,00	\$ 708.200,00	SE CORRIGE EL VALOR DEL ITEM
18	SIKAGROUT	KL	1	0	\$ 118.591,00	\$ -	NO SE REALIZO
19	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES	GL	1	1	\$ 119.000,00	\$ 119.000,00	VERIFICAR EL ANALISIS DE PRECIO UNITARIO CON EL CONTRATISTA
20	RETIRO DE ESCOMBROS	GBL	1	0	\$ 58.416,00	\$ -	NO SE PRESENTARON ESCOMBROS
					\$ 2.863.329,00	\$ 827.200,00	
ADMINISTRACION 13%					\$ 372.232,77	\$ 107.536,00	
IMPREVISTOS 3%					\$ 85.899,87	\$ 24.816,00	
UTILIDAD 5%					\$ 143.166,45	\$ 41.360,00	
VLR TOTAL OBRA					\$ 3.464.628,09	\$ 1.000.912,00	

DECIMA SEGUNDA: Que en la ejecución de la obra de **ADECUACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP (PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE)**, se encontró un desfase entre el valor contratado y el valor real ejecutado por parte del contratista tal como se detalla en el numeral anterior, lo que permitió establecer un saldo a favor de la contratante por valor de **\$10.070.128,96** tal como se describe en el cuadro que presento:

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP

		CONTRATADO	EJECUTADO
A)	IMPERMEABILIZACION Y ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	\$ 10.263.773,00	\$ 4.534.205,37
B)	REALCE TAPA Y ADECUACION CAJA VALVULAS	\$ 1.309.000,00	\$ 752.276,00
C)	ADECUACION HIDRAULICA	\$ 2.863.329,00	\$ 827.200,00
		\$ 14.436.102,00	\$ 6.113.681,37
ADMINISTRACION 13%		\$ 1.876.693,26	\$ 794.778,58
IMPREVISTOS 3%		\$ 433.083,06	\$ 183.410,44
UTILIDAD 5%		\$ 721.805,10	\$ 305.684,07
VLR TOTAL OBRA		\$ 17.467.683,42	\$ 7.397.554,46

DECIMA TERCERA: Los hallazgos en la adecuación del tanque de almacenamiento del tanque PTAP: **HIDRAULICA E IMPERMEABILIZACIÓN** se concluye en el siguiente cuadro:

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP			
		CONTRATADO	EJECUTADO
1.	OBRAS CONTRATADAS Y EJECUTADAS	\$ 2.799.622,00	\$ 2.007.005,26
2.	OBRAS CONTRATADAS Y EJECUTADAS PARCIALMENTE	\$ 6.469.981,00	\$ 4.106.676,11
3.	OBRAS CONTRATADAS Y NO EJECUTADAS	\$ 5.166.499,00	\$ -
TOTAL		\$ 14.436.102,00	\$ 6.113.681,37
	ADMINISTRACION 13%	\$ 1.876.693,26	\$ 794.778,58
	IMPREVISTOS 3%	\$ 433.083,06	\$ 183.410,44
	UTILIDAD 5%	\$ 721.805,10	\$ 305.684,07
	VLR TOTAL OBRA	\$ 17.467.683,42	\$ 7.397.554,46

DECIMA CUARTA: En la **ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA No. 4** se hicieron los siguientes hallazgos:

A.) HIDRAULICA:

1. BYPASS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO ---4

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	8,00	1,20	\$ 17.600,00	\$ 2.640,00	REALIZADO PARCIALMENTE
2	EXCAVACION	M3	4,00	2,01	\$ 78.540,00	\$ 39.466,35	REALIZADO PARCIALMENTE
3	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	0,40	0,18	\$ 9.196,00	\$ 4.138,20	REALIZADO PARCIALMENTE
4	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	10,4	1,8	\$ 179.702,00	\$ 31.447,78	REALIZADO PARCIALMENTE
5	VALVULAS RW 2" Y ACCESORIOS PVC MONTAJE	UN	1	1	\$ 354.100,00	\$ 354.100,00	ok
6	MANO DE OBRA INSTAL NIPLES Y VALVULAS	GL	1	0	\$ 130.900,00	\$ -	NO EJECUTADO
7	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	1	1	\$ 345.576,00	\$ 345.576,00	ok
8	TEE 2 * 2 * 2 - U.MEC	UN	2	1	\$ 347.728,00	\$ 173.864,00	REALIZADO PARCIALMENTE
9	UNION REPARACION - U.MEC - 2	UN	2	1	\$ 53.196,00	\$ 26.596,00	REALIZADO PARCIALMENTE
10	ADPT. MACHO PVC - 2 - VALVULAS	UN	2	2	\$ 12.784,00	\$ 12.784,00	ok
11	TUBERIA PVC - EL - 2" * 3,00 MT	UN	8	2,7	\$ 153.064,00	\$ 51.085,11	SE UTILIZO TUBERIA DE UM
12	MANO OBRA INSTAL BYPASS	UN	1	1	\$ 250.543,00	\$ 167.028,67	PASAR COTIZACION DE ACUERDO A MATERIALES INSTALADOS
13	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIVERSAL PVC DE 2"	UN	0	2		\$ 68.434,00	ACTIVIDAS NO CONTRATADA, SE AUTORIZO SU EJECUCIÓN Y VALOR UNITARIO
14	SUMINISTRO HE INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 2" Y ACCESORIOS PARA SU INSTALACION	UN	0	1		\$ 840.130,00	ACTIVIDAS NO CONTRATADA, SE AUTORIZO SU EJECUCIÓN Y VALOR UNITARIO
15	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	0	1		\$ 345.576,00	ACTIVIDAS NO CONTRATADA, SE AUTORIZO SU EJECUCIÓN Y VALOR UNITARIO
					\$ 1.932.929,00	\$ 2.462.868,11	
	ADMINISTRACION 13%				\$ 251.280,77	\$ 320.172,85	
	IMPREVISTOS 3%				\$ 57.987,87	\$ 73.886,04	
	UTILIDAD 5%				\$ 96.646,45	\$ 123.143,41	
	VLR TOTAL OBRA				\$ 2.338.844,09	\$ 517.202,30	

2. CAMBIO DE TUBERIAS Y FLOTADOR PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO ---4

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
16	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	0	\$ 163.020,00	\$ -	SE REALIZO CON TALADRO CONVENCIONAL, NO FUE AUTORIZADO
17	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	0	\$ 167.028,00	\$ -	NO SE REALIZO
18	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	2	\$ 143.990,00	\$ 143.990,00	ok
19	NIPLE A.INOX - 2" - 0,25 MT	UN	2	0	\$ 104.720,00	\$ -	NO SE REALIZO
20	BUSHING A. INOX 2 * 1	UN	2	2	\$ 57.596,00	\$ 57.596,00	ok
21	FLOTADORES CONTROL DE NIVEL AC. INOX-1"	UN	2	2	\$ 392.700,00	\$ 392.700,00	ok
22	CODO 90 - A.INOX - 2	UN	4	2	\$ 193.732,00	\$ 96.866,00	
23	NIPLE A.INOX - 2" * 0,10 MT	UN	2	0	\$ 50.108,00	\$ -	NO SE REALIZO
24	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	2	2	\$ 12.784,00	\$ 5.110,00	
25	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	2	1,85	\$ 38.266,00	\$ 35.396,05	
26	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	2	1,85	\$ 16.232,00	\$ 15.014,60	
27	VALVULAS RW 2" Y ACCES. PVC - ACOMETIDA TAN	UN	2	2	\$ 708.200,00	\$ 708.200,00	OK
28	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50 - ACOMETIDA	UN	2	2	\$ 691.152,00	\$ 691.152,00	SE DEBE DE CORREGIR. NO CUMPLE, REVISAR EL APU
29	SIKAGROUT	KL	1	0	\$ 102.233,00	\$ -	NO SE REALIZO
30	MANO DE OBRA	GL	2	2	\$ 523.600,00	\$ 327.250,00	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
31	TEE 2 * 2 * 2 - U.MEC	UN	0	1		\$ 27.955,00	NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIVERSAL PVC DE 2"	UN	0	4		\$ 136.868,00	ACTIVIDAS NO CONTRATADA, SE AUTORIZO SU EJECUCIÓN Y VALOR UNITARIO
					\$ 3.365.361,00	\$ 2.638.097,65	
ADMINISTRACION 13%					\$ 437.496,93	\$ 342.952,69	
IMPREVISTOS 3%					\$ 100.960,83	\$ 79.142,93	
UTILIDAD 5%					\$ 168.268,05	\$ 131.904,88	
VLR TOTAL OBRA					\$ 4.072.086,81	\$ 3.192.098,16	

3. CAMBIO DE TUBERIAS DE " DISTRIBUCION " TANQUE - 4 - (2 COMPARTIMENTOS)

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
33	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	0	\$ 163.020,00	\$ -	SE REALIZO CON TALADRO CONVENCIONAL, NO FUE AUTORIZADO
34	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	0	\$ 167.028,00	\$ -	NO SE REALIZO
35	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	0	\$ 143.990,00	\$ -	NO SE REALIZO
36	NIPLE A.INOX - 2" - 0,30 MT	UN	2	0	\$ 91.512,00	\$ -	NO SE REALIZO
37	CODO 90 - A.INOX - 2	UN	4	0	\$ 193.732,00	\$ -	NO SE REALIZO
38	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	ML	1	2,80	\$ 19.133,00	\$ 53.572,40	
39	VALVULAS R.W - 2"	UN	2	2	\$ 708.200,00	\$ 708.200,00	
40	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,80 - ACOMETIDA	UN	1	0	\$ 482.664,00	\$ -	NO SE REALIZO, EL CONTRATISTA INFORMA QUE LA REPELLO, SE REQUIERE EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS
41	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	4	\$ 25.568,00	\$ 25.568,00	
42	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y VALVULAS	GL	1	1	\$ 458.150,00	\$ 152.716,67	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
					\$ 2.452.997,00	\$ 940.057,07	
ADMINISTRACION 13%					\$ 318.889,61	\$ 122.207,42	
IMPREVISTOS 3%					\$ 73.589,91	\$ 28.201,71	
UTILIDAD 5%					\$ 122.649,85	\$ 47.002,85	
VLR TOTAL OBRA					\$ 2.968.126,37	\$ 1.137.469,05	

4. CAMBIO DE TUBERIAS DE "LAVADO" DE TANQUE - 4-(2 COMPARTIMENTOS) ACTIVIDADES: NO SE PUEDEN RECIBIR, EL FLOTADOR NO CORRESPONDE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
43	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	0	\$ 163.020,00	\$ -	SE REALIZO CON TALADRO CONVENCIONAL, NO FUE AUTORIZADO
44	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	0	\$ 167.028,00	\$ -	NO SE REALIZO
45	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	0	\$ 111.848,00	\$ -	NO SE REALIZO
46	NIPLE A.INOX - 2" - 0,30 MT	UN	2	0	\$ 91.512,00	\$ -	NO SE REALIZO
47	EXCAVACION	M3	8,00	0	\$ 157.080,00	\$ -	NO SE REALIZO
48	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	1,20	0,00	\$ 27.588,00	\$ -	NO SE REALIZO
49	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	8,85	0,00	\$ 152.919,00	\$ -	NO SE REALIZO
50	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	16,00	2,80	\$ 306.128,00	\$ 53.572,40	
51	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	16,00	2,80	\$ 129.856,00	\$ 22.724,80	
52	CODOS-2 * 90 - PVC - UM	UN	2	0	\$ 184.936,00	\$ -	
53	VALVULAS R.W - 2"	UN	2	2	\$ 676.010,00	\$ 676.010,00	
54	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50 - ACOMETIDA	UN	2	1	\$ 691.152,00	\$ 345.576,00	
55	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	4	\$ 25.568,00	\$ 25.568,00	
56	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y VALVULAS	GL	2	2	\$ 261.800,00	\$ 87.266,67	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
					\$ 3.146.445,00	\$ 1.210.717,87	
	ADMINISTRACION 13%				\$ 409.037,85	\$ 157.393,32	
	IMPREVISTOS 3%				\$ 94.393,35	\$ 36.321,54	
	UTILIDAD 5%				\$ 157.322,25	\$ 60.535,89	
	VLR TOTAL OBRA				\$ 3.807.198,45	\$ 254.250,75	

5. INSTALACION TUBERIAS DE "REBOSE" DE TANQUE -4-(2 COMPARTIMENTOS).

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
57	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	0	\$ 163.020,00	\$ -	SE REALIZO CON TALADRO CONVENCIONAL, NO FUE AUTORIZADO
58	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	0	\$ 167.028,00	\$ -	NO SE REALIZO
59	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 3" - 0,40 MT	UN	2	2	\$ 193.758,00	\$ 193.758,00	
60	CODO 90 - A.INOX - 3"	UN	2	2	\$ 222.530,00	\$ 158.270,00	
61	EXCAVACION	M3	8,00	2,46	\$ 157.080,00	\$ 48.302,10	
62	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	1,20	0,20	\$ 27.588,00	\$ 4.598,00	
63	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	8,85	2,26	\$ 152.919,00	\$ 39.050,54	
64	TUBERIA P.V.C. EL. 3"	ML	16	16	\$ 662.416,00	\$ 673.594,27	
65	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 3"	UN	16	16	\$ 146.608,00	\$ 149.082,01	
66	TEE P.V.C. 3". EL	UN	2	1	\$ 123.378,00	\$ 61.689,00	
67	CODO P.V.C. 3" * 90-EL	UN	4	4	\$ 190.768,00	\$ 190.768,00	
68	SIKAGROUT (200)	KL	1	0	\$ 102.233,00	\$ -	PRODUCTO NO UTILIZADO
69	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES	GL	2	2	\$ 261.800,00	\$ 235.620,00	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
70	ADAPTADOR P.V.C. DE 3" EL	UN	0	2		\$ 20.096,00	
					\$ 2.571.126,00	\$ 1.774.827,92	
	ADMINISTRACION 13%				\$ 334.246,38	\$ 230.727,63	
	IMPREVISTOS 3%				\$ 77.133,78	\$ 53.244,84	
	UTILIDAD 5%				\$ 128.556,30	\$ 88.741,40	
	VLR TOTAL OBRA				\$ 3.111.062,46	\$ 2.147.541,78	

6. INSTALACION TUBERIAS "VENTILACION" DE TANQUE -4-(2 COMPARTIMENTOS)

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
71	TUBERÍA P.V.C. EL. 3"	ML	2	1,2	\$ 82.802,00	\$ 18.878,40	
72	TEE P.V.C. 3". EL	UN	2	0	\$ 123.378,00	\$ -	
73	CODO P.V.C. 3" * 90-EL	UN	6	5	\$ 286.152,00	\$ 100.140,00	
74	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES	GL	2	2	\$ 261.800,00	\$ 163.625,00	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
75	TAPON P.V.C. 3" EL	UN	0	2			NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
					\$ 754.132,00	\$ 282.643,40	
ADMINISTRACION 13%					\$ 98.037,16	\$ 36.743,64	
IMPREVISTOS 3%					\$ 22.623,96	\$ 8.479,30	
UTILIDAD 5%					\$ 37.706,60	\$ 14.132,17	
VLR TOTAL OBRA					\$ 912.499,72	\$ 341.998,51	

7. ADECUACION CAJAS DE VALVULAS EXISTENTES

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
76	PICADA Y BUZARDADA DE MUROS	M2	1	1	\$ 8.101,00	\$ 8.101,00	REGISTRO FOTOGRAFICO
77	REPELLO INTERNO Y EXTERNO	M2	1	1	\$ 26.999,00	\$ 26.999,00	REGISTRO FOTOGRAFICO
78	PINTURA TAPAS EN ANTICORROSIVO	M2	1	1	\$ 19.318,00	\$ 19.318,00	NO SE APLICO EL ANTICORROSIVO, SE OBSERVA OXIDACION EN LA TAPA
					\$ 54.418,00	\$ 54.418,00	
ADMINISTRACION 13%					7074,34	7074,34	
IMPREVISTOS 3%					1632,54	1632,54	
UTILIDAD 5%					2720,9	2720,9	
VLR TOTAL OBRA					65845,78	65845,78	

8. EXCAVACIONES PARA ENCONTRAR TUBERIAS EXISTENTES

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
79	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	5,00	0,00	\$ 13.090,00	\$ -	
80	EXCAVACION	M3	3,25	0,00	\$ 63.814,00	\$ -	
81	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	12,75	0,00	\$ 220.307,00	\$ -	
					\$ 297.211,00	\$ -	
ADMINISTRACION 13%					\$ 38.637,43	0	
IMPREVISTOS 3%					\$ 8.916,33	0	
UTILIDAD 5%					\$ 14.860,55	0	
TOTAL					\$ 359.625,31	0	

B) IMPERMEABILIZACION:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
82	PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DE 1 TANQUE DE ALMACENAMIENTO . POR MEDIOS MECANICOS Y QUÍMICOS (LAVADO,DEMOLICIÓN, ABUZARDAR, RASQUETEO)	M2	186,24	58,31	\$ 731.364,00	\$ 228.998,29	SOLO SE REALIZO ESTA ACTIVIDAD EN LAS CUATRO CARAS INTERNAS DE LOS DOS TANQUES
83	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO. E=0,30 M . 10%	M2	15,00	0,00	\$ 359.325,00	\$ -	NO SE REALIZO
84	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS	ML	35	0	\$ 3.509.415,00	\$ -	NO SE REALIZO
85	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS E INTERNOS, LOSA FONDO,LOSA SUPERIOR CON PRODUCTOS DE SIKA, BASE CEMENTO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	186,24	69,43	\$ 3.095.123,00	\$ 1.153.853,85	SOLO SE MIDIO EL AREA DE LA IMPERMEABILIZACION , DONDE SE REALIZO EL PROCESO DEL ITEM 82.
86	CERRAMIENTO DE VENTANA EN MURO DIVISORIO INTERNA DE LOS COMPARTIMIENTOS PARA VENTILACION E INTERCOMUNICACION DE CADA TANQUE	M2	1	0	\$ 330.250,00	\$ -	NO SE REALIZO
87	CAÑUELAS	ML	30	42,84	\$ 471.240,00	\$ 672.930,72	
					\$ 8.496.717,00	\$ 2.055.782,86	
ADMINISTRACION 13%					\$ 1.104.573,21	\$ 267.251,77	
IMPREVISTOS 3%					\$ 254.901,51	\$ 61.673,49	
UTILIDAD 5%					\$ 424.835,85	\$ 102.789,14	
TOTAL					\$ 10.281.027,57	\$ 481.714,40	

*DECIMA QUINTA: Que en la ejecución de la obra de **ADECUACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA No. 4**, se encontró un desfase entre el valor contratado y el valor real ejecutado por parte del contratista tal como se detalla en el numeral anterior, lo que permitió establecer un saldo a favor de la contratante por valor de **\$14.098.826** tal como se describe en el cuadro que presento:*

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No. 4

		CONTRATADO	EJECUTADO
A)	HIDRAULICA	\$ 15.305.983,00	\$ 9.592.628,30
B)	IMPERMEABILIZACION	\$ 7.765.353,00	\$ 1.826.784,57
		\$ 23.071.336,00	\$ 11.419.412,87
	ADMINISTRACION 13%	\$ 2.999.273,68	\$ 1.484.523,67
	IMPREVISTOS 3%	\$ 692.140,08	\$ 342.582,39
	UTILIDAD 5%	\$ 1.153.566,80	\$ 570.970,64
	VLR TOTAL OBRA	\$ 27.916.316,56	\$ 13.817.489,57

DECIMA SEXTA: Los hallazgos en la adecuación del tanque de almacenamiento del tanque No. 4: HIDRAULICA E IMPERMEABILIZACIÓN se concluye en el siguiente cuadro:

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No. 4			
		CONTRATADO	EJECUTADO
1.	OBRAS CONTRATADAS Y EJECUTADAS	\$ 8.132.792,00	\$ 7.426.454,40
2.	OBRAS CONTRATADAS Y EJECUTADAS PARCIALMENTE	\$ 6.870.798,00	\$ 2.553.899,47
3.	OBRAS CONTRATADAS Y NO EJECUTADAS	\$ 8.067.746,00	\$ -
4.	EJECUTADA NO CONTRATADA	\$ -	\$ 1.439.059,00
TOTAL		\$ 23.071.336,00	\$ 11.419.412,87
	ADMINISTRACION 13%	\$ 2.999.273,68	\$ 1.484.523,67
	IMPREVISTOS 3%	\$ 692.140,08	\$ 342.582,39
	UTILIDAD 5%	\$ 1.153.566,80	\$ 570.970,64
	VLR TOTAL OBRA	\$ 27.916.316,56	\$ 13.817.489,57

DECIMA SEPTIMA: En la **ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No. 15** se hicieron los siguientes hallazgos:

A. HIDRAULICA

1. BYPASS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
1	VALVULAS RW 2" Y ACCESORIOS PVC MONTAJE	UN	1	1	\$ 370.196,00	\$ 354.100,00	
2	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	1	0	\$ 331.177,00	\$ -	NO SE REALIZO
3	CODOS PVC - 90-U.MEC -RC- 2"	UN	2	0	\$ 193.342,00	\$ -	NO SE REALIZO
4	TEE 2 * 2 * 2 - U.MEC	UN	2	0	\$ 363.534,00	\$ -	NO SE REALIZO
5	UNION REPARACION - U.MEC - 2	UN	2	2	\$ 55.614,00	\$ 55.614,00	
6	ADPT. MACHO PVC - 2 - VALVULAS	UN	2	2	\$ 13.364,00	\$ 13.364,00	
7	TUBERIA PVC - EL - 2" * 3,00 MT	UN	6	0,87	\$ 120.018,00	\$ 16.645,71	
8	MANO OBRA INSTAL. BYPASS	UN	1	1	\$ 261.931,00	\$ 130.965,50	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
9	CODOS PVC LISO 2"	UN	0	1			
10	TEE PVC 2" - EL	UN	0	1			
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIVERSAL PVC DE 2"	UN	0	2		\$ 68.434,00	ACTIVIDAS NO CONTRATADA, SE AUTORIZO SU EJECUCIÓN Y VALOR UNITARIO
12	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50 VALVULA REDUCTORA	UN	0	1		\$ 345.576,00	ACTIVIDAS NO CONTRATADA, SE AUTORIZO SU EJECUCIÓN Y VALOR UNITARIO
13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 2" INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION	UN	0	1		\$ 840.130,00	ACTIVIDAS NO CONTRATADA, SE AUTORIZO SU EJECUCIÓN Y VALOR UNITARIO
					\$ 1.709.176,00	\$ 1.824.829,21	
ADMINISTRACION 13%					\$ 222.192,88	\$ 237.227,80	
IMPREVISTOS 3%					\$ 51.275,28	\$ 54.744,88	
UTILIDAD 5%					\$ 85.458,80	\$ 91.241,46	
TOTAL					\$ 2.068.102,96	\$ 2.208.043,34	

2. CAMBIO DE TUBERÍAS Y FLOTADOR PARA TANQUE.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
14	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	0	\$ 170.430,00	\$ -	SE REALIZO CON TALADRO CONVENCIONAL, NO FUE AUTORIZADO
15	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	0	\$ 174.621,00	\$ -	NO SE REALIZO
16	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	2	\$ 150.536,00	\$ 150.536,00	
17	NIPLE A.INOX - 2" - 0,25 MT	UN	2	0	\$ 109.480,00	\$ -	NO SE REALIZO
18	BUSHING A. INOX 2 * 1	UN	2	2	\$ 60.214,00	\$ 57.596,00	
19	FLOTADORES CONTROL DE NIVEL AC. INOX-1"	UN	2	2	\$ 410.550,00	\$ 392.700,00	
20	CODO 90 - A.INOX.-2	UN	4	2	\$ 202.540,00	\$ 61.047,00	
21	NIPLE A.INOX - 2" * 0,10 MT	UN	2	0	\$ 52.386,00	\$ -	SE INSTALO DE 1" SE DEBE DE CREAR EL APU
22	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	2	2	\$ 13.364,00	\$ 5.110,00	
23	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	12	3,73	\$ 240.036,00	\$ 71.366,09	
24	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	12	3,73	\$ 101.820,00	\$ 30.272,68	
25	VALVULAS RW 2" Y ACCES. PVC - ACOMETIDA TA	UN	2	2	\$ 740.392,00	\$ 708.200,00	
26	CAJA VÁLVULA 0,70*0,70	UN	1	0	\$ 370.196,00	\$ -	NO SE REALIZO
27	SIKAGROUT	KL	1	0	\$ 106.880,00	\$ -	NO SE REALIZO
28	MANO DE OBRA	GL	2	2	\$ 547.400,00	\$ 342.125,00	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
					\$ 3.450.845,00	\$ 1.818.952,77	
	ADMINISTRACION 13%				\$ 448.609,85	\$ 236.463,86	
	IMPREVISTOS 3%				\$ 103.525,35	\$ 54.568,58	
	UTILIDAD 5%				\$ 172.542,25	\$ 90.947,64	
	TOTAL				\$ 4.175.522,45	\$ 2.200.932,85	

3. CAMBIO DE TUBERIAS DE "DISTRIBUCION" DE TANQUE - 15 - (2 COMPARTIMENTOS)

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
29	CODO 90 - A. INOX - 2	UN.	4	0	\$ 202.540,00	\$ -	NO SE REALIZO
30	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	8	1,67	\$ 160.024,00	\$ 31.952,11	
31	VALVULA R.W - 2"	UN	2	2	\$ 740.392,00	\$ 708.200,00	
32	CAJA VALVULA 0,70*0,70	UN	1	1	\$ 370.196,00	\$ 370.196,00	
33	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	4	\$ 26.728,00	\$ 26.728,00	
34	MANO DE OBRA INSTAL, NIPLES Y VALVULAS	GL	1	1	\$ 478.975,00	\$ 239.487,50	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
35	TEE P.V.C. 2". EL	UN	0	1		\$ 6.538,00	NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
36	UNION P.V.C. 2". EL	UN	0	2		\$ 7.000,00	NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
37	CAJA VALVULA 0,70*0,70 (0,50*0,90)	UN	0				NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
38	CODOS PVC LISO 2"	UN	0	3			NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
					\$ 1.978.855,00	\$ 1.390.101,61	
	ADMINISTRACION 13%				\$ 257.251,15	\$ 180.713,21	
	IMPREVISTOS 3%				\$ 59.365,65	\$ 41.703,05	
	UTILIDAD 5%				\$ 98.942,75	\$ 69.505,08	
	TOTAL				\$ 2.394.414,55	\$ 1.682.022,95	

4. CAMBIO DE TUBERIAS DE " LAVADO " DE TANQUE - 15 - (2 COMPARTIMENTOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
39	EXCAVACION	M3	6	0	\$ 123.168,00	\$ -	NO SE REALIZO
40	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	0,90	0	\$ 21.632,00	\$ -	NO SE REALIZO
41	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	5,10	0	\$ 92.126,00	\$ -	NO SE REALIZO
42	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	12	0,87	\$ 240.036,00	\$ 16.645,71	
43	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	12	0,87	\$ 101.820,00	\$ 7.060,92	
44	CODOS-2 * 90 - PVC - UM	UN	4	0	\$ 386.684,00	\$ -	
45	VALVULAS R.W - 2"	UN	2	2	\$ 740.392,00	\$ 708.200,00	
46	CAJA VÁLVULA 0,70*0,70	UN	1	1	\$ 370.196,00	\$ 370.196,00	
47	ADPT . MACHO PVC - 2"	UN	4	4	\$ 26.728,00	\$ 26.728,00	
48	MANO DE OBRA INSTAL NIPLES Y VALVULAS	GL	2	2	\$ 273.700,00	\$ 136.850,00	SE CORRIGIO EL VALOR POR LOS ELEMENTOS PROPORCIONALMENTE INSTALADOS
49	CAJA VÁLVULA 0,70*0,50	UN	0	1			NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
50	CODOS PVC LISO 2"	UN	0	2			NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
51	TEE P.V.C. 2". EL	UN	0	1			NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
52	UNION P.V.C. 2". EL	UN	0	2			NO CONTRATADO Y NO AUTORIZADO PARA SER INSTALADO
					\$ 2.376.482,00	\$ 1.265.680,63	
	ADMINISTRACION 13%				\$ 308.942,66	\$ 164.538,48	
	IMPREVISTOS 3%				\$ 71.294,46	\$ 37.970,42	
	UTILIDAD 5%				\$ 118.824,10	\$ 63.284,03	
	TOTAL				\$ 2.875.543,22	\$ 1.531.473,56	

5. EXCAVACIONES PARA ENCONTRAR TUBERIAS EXISTENTES

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
53	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	10,00	0,00	\$ 27.370,00	\$ -	
54	EXCAVACION	M3	6,50	2,39	\$ 133.432,00	\$ 46.927,65	
55	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	8,50	2,39	\$ 153.544,00	\$ 41.296,81	
					\$ 314.346,00	\$ 88.224,46	
	ADMINISTRACION 13%				\$ 40.864,98	\$ 11.469,18	
	IMPREVISTOS 3%				\$ 9.430,38	\$ 2.646,73	
	UTILIDAD 5%				\$ 15.717,30	\$ 4.411,22	
	TOTAL				\$ 380.358,66	\$ 106.751,60	

B. IMPERMEABILIZACION

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VR.TOTAL CONTRATADO	VR.TOTAL EJECUTADO	OBSERVACIONES
56	PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO. POR MEDIOS MECANICOS Y QUÍMICOS (LAVADO, DEMOLICIÓN, ABUZARDAR, RASQUETEO)	M2	242,70	90,17	\$ 996.526,00	\$ 370.233,91	SOLO SE REALIZO ESTA ACTIVIDAD EN LAS CUATRO CARAS INTERNAS DE LOS DOS TANQUES
57	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO, E=0,30 M. 10%	M2	20,40	0,00	\$ 510.898,00	\$ -	NO SE REALIZO
58	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS CON SIKAGROUD Y MAQ. PULIDORA.	ML	30	0	\$ 3.144.810,00	\$ -	NO EJECUTADO
59	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS E INTERNOS, LOSA FONDO, LOSA SUPERIOR CON PRODUCTOS DE SIKA, BASE CEMENTO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	242,70	90,17	\$ 4.216.670,00	\$ 1.498.535,23	SOLO SE MIDIO EL AREA DE LA IMPERMEABILIZACION, DONDE SE REALIZO EL PROCESO DEL ITEM 56.
60	CERRAMIENTO DE VENTANA EN MURO DIVISORIO INTERNA DE LOS COMPARTIMIENTOS PARA VENTILACION E INTERCOMUNICACION DE CADA TANQUE	M2	0	0	\$ -	\$ -	
61	CAÑUELAS	ML	48	48	\$ 788.256,00	\$ 753.984,00	
					\$ 9.657.160,00	\$ 2.622.753,14	
	ADMINISTRACION 13%				\$ 1.255.430,80	\$ 340.957,91	
	IMPREVISTOS 3%				\$ 289.714,80	\$ 78.682,59	
	UTILIDAD 5%				\$ 482.858,00	\$ 131.137,66	
	TOTAL				\$ 11.685.163,60	\$ 3.173.531,30	

DECIMA OCTAVA: Que en la ejecución de la obra de **ADECUACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA No. 15**, se encontró un desfase entre el valor contratado y el valor real ejecutado por parte del contratista tal como se detalla en el numeral anterior, lo que permitió establecer un saldo a favor de la contratante por valor de **\$12.676.349,83** tal como se describe en el cuadro que presento:

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No. 15

		CONTRATADO	EJECUTADO
A)	HIDRAULICA	\$ 9.829.704,00	\$ 6.387.788,68
B)	IMPERMEABILIZACION	\$ 9.657.160,00	\$ 2.622.753,14
		\$ 19.486.864,00	\$ 9.010.541,82
	ADMINISTRACION 13%	\$ 2.533.292,32	\$ 1.171.370,44
	IMPREVISTOS 3%	\$ 584.605,92	\$ 270.316,25
	UTILIDAD 5%	\$ 974.343,20	\$ 450.527,09
	VLR TOTAL OBRA	\$ 23.579.105,44	\$ 10.902.755,61

DECIMA NOVENA: Los hallazgos en la adecuación del tanque de almacenamiento del tanque de almacenamiento No. 15: **HIDRAULICA E IMPERMEABILIZACIÓN** se concluye en el siguiente cuadro:

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No. 15			
		CONTRATADO	EJECUTADO
1.	OBRAS CONTRATADAS Y EJECUTADAS	\$ 6.439.124,00	\$ 5.550.880,00
2.	OBRAS CONTRATADAS Y EJECUTADAS PARCIALMENTE	\$ 6.666.466,00	\$ 2.191.983,82
3.	OBRAS CONTRATADAS Y NO EJECUTADAS	\$ 6.381.274,00	-
4.	OBRA EJECUTADA NO CONTRATADA NO AUTORIZADA	-	\$ 13.538,00
5.	OBRA EJECUTADA NO CONTRATADA Y AUTORIZADA	0	\$ 1.254.140,00
6.	OBRAS NO CONTRATADAS NO EJECUTADAS	0	0
	TOTAL	\$ 19.486.864,00	\$ 9.010.541,82
	ADMINISTRACION 13%	\$ 2.533.292,32	\$ 1.171.370,44
	IMPREVISTOS 3%	\$ 584.605,92	\$ 270.316,25
	UTILIDAD 5%	\$ 974.343,20	\$ 450.527,09
	VLR TOTAL OBRA	\$ 23.579.105,44	\$ 10.902.755,60

VIGESIMA: Liquidado el contrato de Obra suscrito con el señor Alfonso Rojas Palacios, y de conformidad con los hechos desplegados en los numerales anteriores es evidente que el contratista sólo ejecutó el 46.47% del 100% de la totalidad de las obras contratadas, entre obras ejecutadas parcialmente y no ejecutadas, o ejecutadas por menos del valor autorizado afectando la calidad de la obra, tal como se describe en el cuadro que se relaciona a continuación:

	TANQUE PTAP	TANQUE No. 4	TANQUE No. 15	TOTAL
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$ 17.467.683,42	\$ 27.916.316,56	\$ 23.579.105,44	\$ 68.963.105,42
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$ 7.397.554,46	\$ 13.817.489,57	\$ 10.902.755,61	\$ 32.117.799,64
DIFERENCIA: SALDO A FAVOR DE MIRALIA				\$ 36.845.305,78
ANTICIPOS				\$ 55.170.484,00
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA				\$ 13.792.621,42
DIFERENCIA A FAVOR DE MIRALIA	\$ 36.845.305,78	-	\$ 13.792.621,42	\$ 23.052.684,36

VIGESIMA PRIMERA: En los párrafos No. 1 y 2 del numeral segundo del contrato se estableció:

(...)

“PARAGRAFO 1.- LA CONTRATANTE se reserva el derecho de rechazar cualquier parte de la obra o del material que no esté acorde con las especificaciones señaladas.-

PARAGRAFO 2.-EL CONTRATISTA, sin perjuicio de su responsabilidad, garantiza la buena calidad de la obra y de los materiales con la caución de estabilidad acordada en la cláusula séptima de este documento.-”

Además establece en los literales a) y e) del numeral décimo del contrato:

“(…)

a) Suministrar todos los materiales y elementos en las condiciones más favorables para **LA CONTRATANTE** en lo referente a la calidad de los mismos:

..(....)

f) Verificar todas las especificaciones y medidas de las obras y será responsable de cualquier error técnico en la ejecución del contrato.”

VIGESIMA SEGUNDA: En la cláusula décima tercera del “CONTRATO DE OBRA-PRIMERA FASE EJECUCION DE OBRAS DE ADECUACION HIDRAULICA E IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUES DE ACUEDUCTO DE LA PARCELACION MIRALIA” suscrito el 24 de Julio de 2017, las partes pactaron cláusula compromisoria para dirimir sus posibles conflictos, razón por la cual se acude a la presente solicitud:

DECIMA TERCERA: CLÁUSULA COMPROMISORIA.- Toda diferencia o controversia que surja entre las partes, a causa de este contrato o en relación directa o indirecta con el mismo, se resolverá por un tribunal de arbitramento ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali, de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) El tribunal estará integrado por un (1) árbitro designado de común acuerdo por las partes o en su defecto mediante sorteo realizado por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali, de las listas de árbitros vigentes.
- b) La organización interna, las tarifas y honorarios del tribunal y de los árbitros y secretario, se sujetarán a las reglas previstas para el efecto por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali
- c) El tribunal decidirá en Derecho
- d) El tribunal funcionará en Cali, en la sede del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali

VIGESIMA TERCERA: En el numeral sexto del contrato se estipuló una cláusula penal:

“CLAUSULA PENAL: Sin perjuicio de la facultad de **LA CONTRATANTE** para dar por terminado el presente contrato y de reclamar la respectiva indemnización de perjuicios que el ocasione el incumplimiento del **CONTRATISTA** a las obligaciones estipuladas en este documento, éste pagará, ya sea a la iniciación o terminación de las obras, a la orden de **LA CONTRATANTE** suma igual a un salario mínimo mensual legal vigente, por cada día de retraso que transcurra desde la fecha del plazo fijado”

VIGESIMA CUARTA: Que la PARCELACION MIRALIA renuncia a la cláusula penal y en consecuencia no se hará efectiva

VIGESIMA QUINTA: La PARCELACIÓN MIRALIA requiere la devolución del precio por mayor valor cobrado por parte del contratista, lo que no constituye indemnización alguna.”

1.5. PRETENSIONES:

Con fundamento en los anteriores hechos la parte convocante, reiteró en su demanda reformada, las siguientes peticiones:

“PRIMERA: Que se declare por parte del tribunal de arbitramento que el CONTRATISTA ha incumplido el contrato por las siguientes acciones y omisiones que relaciono a continuación:

- A) Por obras ejecutadas por menos del precio aprobado afectando la calidad de la obra.
- B) Por obras contratadas y no ejecutadas
- C) Por obras contratadas y ejecutadas parcialmente
- D) Obras no autorizadas y ejecutadas

SEGUNDA: Como consecuencia de lo anterior se condene al CONTRATISTA Ingeniero ALFONSO ROJAS PALACIOS persona natural identificada con C.C. 14.988.800 con Domicilio en la ciudad de Cali, a reintegrar a la CONTRATANTE PARCELACION MIRALIA con Nit No. 900.991.580-6, Persona Jurídica de naturaleza civil, con domicilio en el municipio de Yumbo – Valle, la suma de **VEINTITRES MILLONES CERO CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$23.052.684) MCTE.**

TERCERA: Los valores aquí pretendidos, es decir la suma de **VEINTITRES MILLONES CERO CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$23.052.684) MCTE,** los que se declaran bajo **JURAMENTO ESTIMATORIO** de acuerdo a lo ordenado por el Artículo 206 del CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO (LEY 1564 DE 2012), constituyen el lucro cesante en los términos del Código Civil Colombiano en sus artículos 1613 y 1614, el que se describe a continuación:

	TANQUE PTAP	TANQUE No. 4	TANQUE No. 15	TOTAL
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$ 17.467.683,42	\$ 27.916.316,56	\$ 23.579.105,44	\$ 68.963.105,42
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$ 7.397.554,46	\$ 13.817.489,57	\$ 10.902.755,61	\$ 32.117.799,64
DIFERENCIA: SALDO A FAVOR DE MIRALIA				\$ 36.845.305,78
ANTICIPOS				\$ 55.170.484,00
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA				\$ 13.792.621,42
DIFERENCIA A FAVOR DE MIRALIA	\$ 36.845.305,78	-	\$ 13.792.621,42	\$ 23.052.684,36

CUARTA: Que se condene en costas del proceso y agencias en derecho al señor ALFONSO ROJAS PALACIOS.

1.6. JURAMENTO ESTIMATORIO:

En cumplimiento del artículo 206 del CGP., la parte convocante estimó el valor de los perjuicios reclamados así:

*“Los valores aquí pretendidos, es decir la suma de **VEINTITRES MILLONES CERO CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$23.052.684) MCTE**, los que se declaran bajo **JURAMENTO ESTIMATORIO** de acuerdo a lo ordenado por el Artículo 206 del CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO (LEY 1564 DE 2012), constituyen el lucro cesante en los términos del Código Civil Colombiano en sus artículos 1613 y 1614, el que se describe a continuación:*

	TANQUE PTAP	TANQUE No. 4	TANQUE No. 15	TOTAL
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$ 17.467.683,42	\$ 27.916.316,56	\$ 23.579.105,44	\$ 68.963.105,42
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$ 7.397.554,46	\$ 13.817.489,57	\$ 10.902.755,61	\$ 32.117.799,64
DIFERENCIA: SALDO A FAVOR DE MIRALIA				\$ 36.845.305,78
ANTICIPOS				\$ 55.170.484,00
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA				\$ 13.792.621,42
DIFERENCIA A FAVOR DE MIRALIA	\$ 36.845.305,78	-	\$ 13.792.621,42	\$ 23.052.684,36

1.7. EL CONTRATO OBJETO DE LA CONTROVERSIA:

El Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali recibió el ocho (8) de abril de 2019, la demanda arbitral incoada por **PARCELACIÓN MIRALIA**, a través de apoderado judicial, con base en el **CONTRATO DE OBRA** suscrito el 24 de julio de 2017 entre **PARCELACIÓN MIRALIA P.H.** en calidad de contratante, y **ALFONSO ROJAS PALACIOS** en calidad de contratista.

El objeto de dicho contrato era la *“realización de todos los trabajos necesarios para la ejecución de todas las obras que se relacionan y detallan adelante en este mismo documento, requeridas para el servicio de abastecimiento de agua en el territorio que conforman cada una de las etapas de la **PARCELACION MIRALIA: Miralia I Etapa, Miralia II Etapa los denominados internamente como Lotes Adscritos**; obligándose **EL CONTRATISTA** a ejecutarlas bajo su dirección y entera responsabilidad y a entera satisfacción de **LA CONTRATANTE**, de acuerdo con la descripción, planos,*

especificaciones y cotizaciones previamente aprobadas, que constan detalladamente en los documentos que se anexan al presente contrato como parte integral del mismo, y de acuerdo con la siguiente relación de la descripción, especificaciones y cotizaciones que se describen y detallan en los referidos anexos al presente contrato de obra, respondiendo aquél por la calidad de los trabajos y las obligaciones con los subcontratistas al tenor de lo dispuesto en los artículos 2060, numerales 1°, 4° al 5° y 2061 del Código Civil.

A continuación se detallan obras así:

1. Tanque No. 4	\$ 23.071.336
2. Tanque PTAP	\$ 14.436.102
3. Tanque No. 15	\$ 19.486.864
4. Valor Costo Directo Total	\$ 56.994.302
5. Administración 13%	\$ 7.49.259
6. Imprevisto 3%	\$ 1.709.829
7. Utilidad 5%	\$ 2.849.715
8. VALOR TOTAL DE OBRAS	\$ 68.963.105"

1.8. EL PACTO ARBITRAL:

El pacto arbitral que sirvió de fundamento para la demanda fue la cláusula compromisoria pactada en el contrato de obra suscrito entre las partes el 24 de julio de 2017, la cual estipula:

“DÉCIMO TERCERA. CLÁUSULA COMPROMISORIA. Toda diferencia o controversia que surja entre las partes, a causa de este contrato o en relación directa o indirecta con el mismo, se resolverá por un tribunal de arbitramento ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali, de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) El tribunal estará integrado por un (1) arbitro designado de común acuerdo por las partes o en su defecto mediante sorteo realizado por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali, de las listas de árbitros vigentes.*
- b) La organización interna, las tarifas y honorarios del tribunal y de los árbitros y secretario, se sujetarán a las reglas previstas para el efecto por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali.*

- c) *El tribunal decidirá en derecho.*
- d) *El tribunal funcionará en Cali, en la sede del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali”*

1.9. CONTESTACION DE LA DEMANDA:

Se reitera que la parte demandada, señor **ALFONSO ROJAS PALACIOS**, no contestó la demanda inicial, pero se pronunció oportunamente frente a la reforma de la demanda oponiéndose a todas las pretensiones y formulando excepciones de fondo.

A continuación, se relacionan los hechos reconocidos como CIERTOS:

- PRIMERO.
- CUARTO.
- SEXTO.
- OCTAVO.
- NOVENO.
- VIGÉSIMO PRIMERO.
- VIGÉSIMO SEGUNDO.
- VIGÉSIMO TERCERO.

Los siguientes hechos fueron contestados como PARCIALMENTE CIERTOS:

- TERCERO.
- SÉPTIMO.

Y, los siguientes hechos se DESCONOCIERON:

- SEGUNDO.
- DÉCIMO.
- DÉCIMO PRIMERO.
- DÉCIMO SEGUNDO.
- DÉCIMO TERCERO.
- DÉCIMO CUARTO.
- DÉCIMO QUINTO.

- DÉCIMO SEXTO.
- DÉCIMO SÉPTIMO.
- DÉCIMO OCTAVO.
- DÉCIMO NOVENO.
- VIGÉSIMO.

Las respuestas a los hechos décimo primero a décimo noveno, no cumplieron con las manifestaciones precisas y unívocas de las razones para desconocerlos⁷.

A los hechos vigésimo cuarto y vigésimo quinto no les dio respuesta por no darles tal calidad.

El desconocimiento de los referidos hechos se soportó básicamente en las mismas circunstancias en las que fundamentó sus excepciones de fondo y que fueron:

i. FALTA DE JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.

La que fundamentó en la prevalencia de la justicia laboral, dado que, en la actualidad, el convocado adelanta un proceso laboral en el que pretende el reconocimiento de los honorarios adeudados por la convocante y los perjuicios causados.

ii. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR EL CONTRATISTA.

Basada en que el contratista entregó las obras contratadas en los términos del contrato y sus prórrogas, mediante acta final que no fue objetada en tiempo, por lo que considera que pretender la terminación del contrato es improcedente en razón a que el mismo ya se encuentra terminado.

iii. INEXISTENCIA DE OBLIGACIÓN POR SUPUESTAS DIFERENCIAS DE VALORES A FAVOR DE LA PARCELACIÓN.

Soportada en que el contratista cumplió sus obligaciones y es la contratante la que le adeuda sus honorarios.

iv. COBRO DE LO NO DEBIDO POR SUPUESTOS INCUMPLIMIENTOS Y POR SUPUESTOS PAGOS DE MÁS HECHOS AL CONTRATISTA.

Asentada en que las pruebas traídas por la parte demandante para endilgarle al demandado incumplimientos no son idóneas, en atención a que son creadas unilateralmente sin la participación del contratista por parte de un ingeniero electricista y no un experto en obras sanitarias.

⁷ Art. 96 del CGP.

v. BUENA FE Y LA INNOMINADA.

Solicita que cualquier hecho motivo de excepción que resulte probado a favor del demandado, se declare al momento de decidir de fondo.

CAPÍTULO II

2.1. DESIGNACIÓN DEL ÁRBITRO:

A los 24 días del mes de abril de 2.019, en reunión adelantada por la directora del Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali, mediante sorteo público de árbitros se designó como árbitro único al doctor **MANUEL FELIPE VELA GIRALDO**, quien aceptó el nombramiento y procedió a enviar la Declaración de Independencia y el Deber de Información el veinticinco (25) de abril de 2019.

2.2. AUDIENCIAS DEL PROCESO:

2.2.1. AUDIENCIA DE INSTALACIÓN:

El 15 de mayo de 2019, tal como consta en el Acta No. 1 de la misma fecha, fue instalado el Tribunal de Arbitramento, habiendo sido designado como árbitro único, el doctor **MANUEL FELIPE VELA GIRALDO**, el Tribunal designó como secretario, al doctor **JHONIER ALQUIBER VALLEJO LÓPEZ**, quien aceptó la designación y cumplió con el deber de informar, el día 16 del mismo mes y año; entre tanto la aceptación del secretario designado se estableció como secretario AD-HOC al doctor **FELIPE EDUARDO GARCIA GUEVARA**, abogado del Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali. Se fijó como lugar de funcionamiento del Tribunal y de la secretaría, el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali, y se reconoció personería a los apoderados de las partes demandante y demandada.

2.2.2. ACTUACIONES INICIALES:

En la misma audiencia del 15 de mayo de 2019, mediante Auto No. 2⁸, el Tribunal inadmitió la demanda presentada por PARCELACIÓN MIRALIA P.H. contra el señor ALFONSO ROJAS PALACIOS, concediendo un plazo de 5 días para subsanación, término dentro del cual se presentó la correspondiente corrección.

⁸ Acta No. 1 de quince (15) de mayo de 2019.

A través de auto No. 3 de treinta y uno (31) de mayo de 2019⁹ se admitió la demanda y corrió traslado de la misma al demandado por el término de 20 días. Previa citación para notificación personal y posterior notificación por aviso, el término de traslado corrió entre el 12 de julio y 9 de agosto de 2019 sin contestación de la demanda por la parte convocada.

No obstante, mediante correo electrónico del primero de agosto de 2019 el apoderado del demandado envió certificación de residencia de su poderdante solicitando notificación a esta dirección, petición que fue resuelta mediante auto No. 4 del 13 de agosto de 2019¹⁰ en el que se decidió tener como válidamente realizada la notificación del auto admisorio de la demanda, tener por no contestada la demanda y realizar las nuevas notificaciones a la última dirección informada.

Por otro lado, la apoderada de la parte demandante presentó reforma de demanda el 10 de junio de 2019, la cual fue admitida en auto No. 5 del 13 de agosto de 2019¹¹ ordenándose correr traslado al demandado por 10 días después de pasados 3 días desde su notificación según lo ordena el artículo 93 del Código General del Proceso.

Previa notificación del auto admisorio de la reforma de la demanda, el término transcurrió entre los días 15, 16 y 20 de agosto de 2019 en cuanto a los tres días iniciales y para el traslado propiamente dicho, los días 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29 y 30 de agosto; y 2 y 3 de septiembre de 2019. Inhábiles los días 17, 18, 19, 24, 25 y 31 de agosto de 2019 y 1º de septiembre del mismo año.

Dentro de la oportunidad legal, el 3 de septiembre de 2019, el apoderado de la parte demandada presentó contestación a la reforma de la demanda en la cual propuso excepciones de mérito y objetó el juramento estimatorio.

En auto No. 6 de 13 de septiembre del 2019¹² se agrega al expediente el escrito de contestación de la reforma de demanda y se corre traslado de la objeción al juramento estimatorio a la parte demandante. De igual forma, mediante fijación en lista del 16 de septiembre de 2019 se corrió traslado a la parte convocante de las excepciones de mérito propuestas.

⁹ Acta No. 2 del 31 de mayo de 2019.

¹⁰ Acta No. 3 del 13 de agosto de 2019.

¹¹ Acta No. 3 del 13 de agosto de 2019.

¹² Acta No. 4 del 13 de septiembre del 2019.

La parte demandada descorrido el traslado de las excepciones de mérito en escrito presentado el 22 de septiembre de 2019, el cual fue agregado al expediente en auto No. 7 del 4 de octubre de 2019¹³, mismo en el que se fijó como fecha y hora para la celebración de la audiencia de conciliación de que trata el artículo 24 de la Ley 1563 de 2013, el 17 de octubre de 2019 a las 9:30 a.m.

No obstante, no se pronunció frente a la objeción al juramento estimatorio realizada por la parte demandada.

2.2.3. AUDIENCIA DE CONCILIACIÓN:

El 17 de octubre de 2019 se llevó a cabo la Audiencia de Conciliación, en la cual el Tribunal instó a los asistentes para llegar a un acuerdo, no obstante, no fue posible llegar a un acuerdo según consta en auto No. 8 de la misma fecha en el cual se declaró fracasada la audiencia de conciliación¹⁴.

2.2.4. FIJACIÓN DE HONORARIOS Y GASTOS DEL TRIBUNAL:

El mismo 17 de octubre de 2019 fueron fijados los gastos de funcionamiento y honorarios del Tribunal según consta en Auto No. 9 de la misma fecha¹⁵.

Dentro del término legal la parte demandante acreditó el pago de los honorarios y gastos del Tribunal que le correspondían mediante cheque del Banco Av. Villas No. 4294213 de fecha 25 de octubre de 2019, a nombre del Árbitro Único. La parte demandada no canceló las expensas a su cargo dentro del término referido, razón por la cual, la parte convocante, dentro del término adicional concedido por el Estatuto Arbitral, acreditó su pago mediante cheque del Banco Av. Villas No. 6708221 de fecha 1º de noviembre de 2019.

En consecuencia, mediante auto No. 10 de 18 de noviembre de 2019¹⁶ se fijó como fecha y hora para la realización de la primera audiencia de trámite, el 25 de noviembre de 2019 a las 2:00 p.m., proveído que fue notificado a las partes a través de correo electrónico de fecha 19 de noviembre de 2019.

¹³ Acta No. 5 del 4 de octubre de 2019.

¹⁴ Acta No. 6 del 17 de octubre de 2019.

¹⁵ Acta No. 6 del 17 de octubre de 2019.

¹⁶ Acta No. 7 del 18 de noviembre de 2019.

2.2.5. PRIMERA AUDIENCIA DE TRÁMITE Y DECRETO DE PRUEBAS:

La primera Audiencia de trámite, se realizó el 25 de noviembre de 2019, y quedó registrada en el Acta No. 8 de la misma fecha, diligencia a la que solo asistió la apoderada de la parte demandante.

Previo análisis de la cláusula compromisoria, la existencia y debida representación de cada una de las partes y las pretensiones formuladas en la demanda, el Tribunal se declaró competente para conocer y decidir en derecho todas las controversias de contenido particular, económico y patrimonial presentadas en la demanda incoada por la **PARCELACIÓN MIRALIA** en contra de **ALFONSO ROJAS PALACIOS**, como quedó consignado en el Auto No. 11 de 25 de noviembre de 2019¹⁷, respecto del cual no hubo inconformidad.

Posteriormente, mediante Auto No. 12 del 25 de noviembre de 2019¹⁸, fueron decretadas como pruebas solicitadas por la parte demandante las documentales aportadas y el interrogatorio de parte del convocado mientras que fueron negadas la declaración de terceros y la inspección judicial al no cumplirse los requisitos legales para su decreto.

Con respecto a las pruebas pedidas por la parte demandada se decretaron igualmente las documentales aportadas y el interrogatorio de parte del demandante, al paso que se negó la declaración de terceros por no cumplir con las formalidades prescritas en el artículo 212 del Código General del Proceso.

Igualmente se decretaron las siguientes pruebas de oficio:

- Documental consistente la aportación de la “*descripción, planos, especificaciones y cotizaciones (...) aprobadas*” de las obras, equipos y materiales que constituyen el objeto del contrato de obra suscrito entre las partes el 24 de julio de 2017 y que hicieron parte del mismo según su cláusula segunda. Y,
- Pericial a cargo de una persona natural o jurídica, de profesión ingeniero civil, con experiencia y competencias en diseño y construcción de obras hidráulicas y sanitarias.

¹⁷ Acta No. 8 del 25 de noviembre de 2019.

¹⁸ Ibidem.

En el mismo auto se fijó como fecha y hora para realizar los interrogatorios de parte, y en lo posible, la aceptación y posesión del perito el día 12 de diciembre de 2019, a las 10:00 a.m.

2.2.6. NOMBRAMIENTO DE LA PERITA E INTERROGATORIO DE PARTE

El día 12 de diciembre de 2019 se llevó a cabo audiencia de nombramiento de perito e interrogatorios de parte según fuera ordenado en auto No. 12 del 25 de noviembre de 2019¹⁹, diligencia a la que solo asistieron la representante legal de la parte de demandante y su apoderada.

Mediante Auto No. 13, contenido en el Acta No. 9 del 12 de diciembre de 2019, se designó como perita a la ingeniera **MARIA LUZ AMPARO ZAPATA RODRIGUEZ**, identificada con C.C. No. 31.281.568, cuya hoja de vida se agregó al expediente, a fin de que las partes pudieran conocerla, auxiliar de la justicia a quién se le informó de su designación.

A continuación, en la misma audiencia de designación de la auxiliar de la justicia, se procedió con el interrogatorio de la señora **MARIANELA MARMOLEJO PARRA**, como representante legal de la **PARCELACIÓN MIRALIA**, identificada con cédula de ciudadanía No. No. 31.171.792 expedida en Palmira, donde el Tribunal le tomó el juramento legal y posterior al cumplimiento de las formalidades requeridas, la interrogó. Como a la audiencia no asistió el apoderado del convocado, la mencionada representante legal de la demandante no fue interrogada por quien solicitó la prueba ni hubo contrainterrogatorio.

Finalmente, teniendo en cuenta que durante el interrogatorio rendido por la representante legal de la PARCELACIÓN MIRALIA, fue nombrado de manera recurrente el nombre del señor ALEJANDRO DAVE FERNANDEZ quien se desempeñó como supervisor del contrato de obra suscrito entre las partes y que el acta de correcciones aportada con la demanda inicial, con fundamento en la cual las partes firmaron el otrosí No. 1 de fecha 21 de noviembre de 2017, fue suscrita por dicha persona, el Tribunal decretó de oficio su testimonio mediante Auto No. 14 de 12 de diciembre de 2019²⁰ fijándose como fecha para escuchar su declaración, el día 21 de enero de 2020, a las 10:30 a.m.

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Acta No. 9 de 12 de diciembre de 2019.

2.2.7. POSESIÓN DE LA PERITA Y DECLARACION DE TESTIGOS:

La posesión de la perita se llevó a cabo el 21 de enero de 2020, audiencia en la que el Árbitro Único, le tomó el juramento de rigor y le informó los puntos objeto del dictamen pericial, como consta en el Acta No. 10. Mediante Auto No. 14 de la misma fecha se le concedió plazo hasta el 15 de febrero de 2020 para la entrega del dictamen. Igualmente, se le fijó el anticipo de honorarios a la perita, ordenando a ambas partes al pago en iguales proporciones.

A continuación, y en la misma actuación procesal, el Tribunal procedió a tomar la declaración del testigo ALEJANDRO DAVE FERNÁNDEZ, no obstante, antes de iniciar su deposición se hizo presente el apoderado de la parte demandada quien propuso nulidad de lo actuado desde la audiencia del 12 de diciembre de 2019, pues en su criterio la inasistencia de la parte que representa y de él mismo a la mencionada diligencia se debió a un error en la fecha indicada en la citación realizada. Así mismo solicita la suspensión de la audiencia a fin de que se revise un presunto error cometido al decretar la prueba pericial pues en el cuestionario formulado a la auxiliar de la justicia se hace referencia a obras del año 2013 siendo que la controversia recae sobre contrato suscrito el 24 de junio de 2017.

A través de auto No. 15 de 21 de enero de 2020²¹ el Tribunal decidió declarar no probada la nulidad deprecada por las siguientes razones: i) de haber existido alguna nulidad, la misma se encontraría saneada en virtud de control de legalidad realizado de manera previa en la misma audiencia; ii) si bien en la citación a la primera audiencia de trámite, realizada mediante correo electrónico de fecha 19 de noviembre de 2019 se indica que dicha diligencia se llevaría a cabo el 25 de octubre del mismo año, en el mismo correo se notificó el auto No. 10 del 18 de noviembre de 2019 (Acta 7) en el que se resolvió fijar como fecha para la mencionada audiencia el día 25 de noviembre de 2019 a las 2:00 p.m., de tal manera que el apoderado de la parte demandada tuvo conocimiento oportuno del acta contentiva del auto No. 10 y la decisión en él incorporada. iii) el numeral 8 del artículo 133 del C.G.P. establece que la nulidad se depreca cuando se trata de la notificación del auto admisorio de la demanda, caso diferente al planteado por la parte demandada.


En el mismo auto el Tribunal negó la suspensión solicitada debido a que la misma no encuadra en ninguno de los supuestos taxativos contemplados en la ley para que proceda la suspensión y adicionalmente porque el auto que decretó la prueba pericial se encuentra ejecutoriado sin que en su momento se hubiera interpuesto recurso alguno.

²¹ Acta No. 10 de 21 de enero de 2020.

Frente a la decisión el apoderado del demandado no interpuso recurso, sin embargo, dejó constancia sobre los motivos de inconformidad respecto a lo decidido.







Agotado lo anterior el Tribunal procedió a recibir el testimonio del señor **ALEJANDRO DAVE FERNÁNDEZ**, quien, previa tacha por sospecha formulada por el apoderado del convocado, fue interrogado por el Tribunal, posteriormente por la apoderada de la parte demandante y a continuación por el apoderado de la parte demandada tal como consta en el sistema de grabación magnetofónica utilizada, contenido en el Acta No. 10 de 21 de enero de 2020. El mencionado testigo presentó fotografías y videos para acreditar los hechos de su declaración los cuales fueron anexados al acta, quedando a disposición de las partes para los efectos de ley.

La relación de documentos aportados por el testigo en medio magnético estaba contenida en las siguientes carpetas:

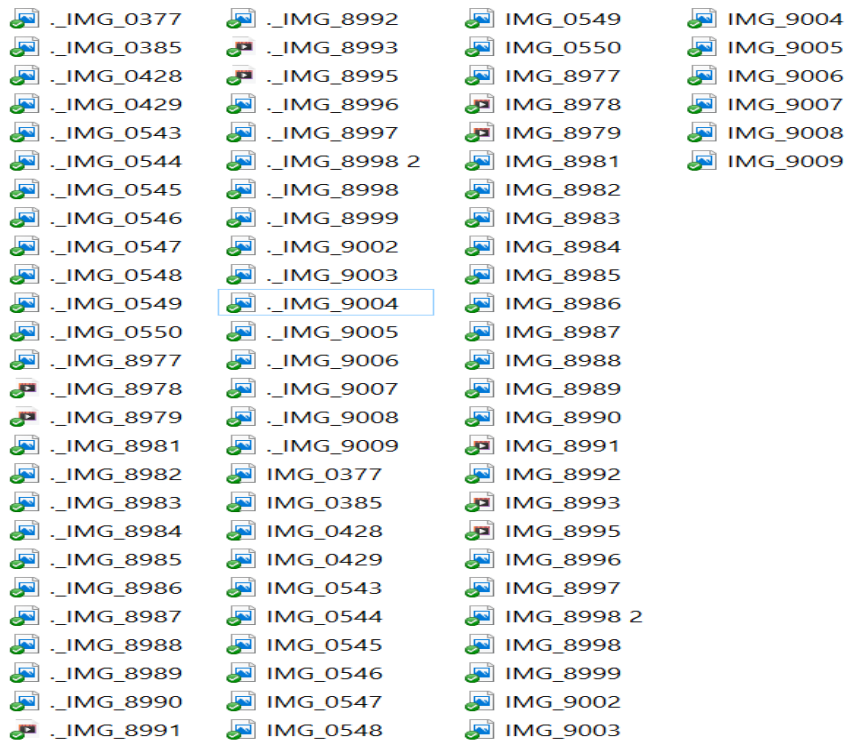
 Ptap	Carpeta de archivos
 Tanque 4	Carpeta de archivos
 Tanque 15	Carpeta de archivos

La información contenida en cada una de las carpetas antes indicadas es la siguiente:

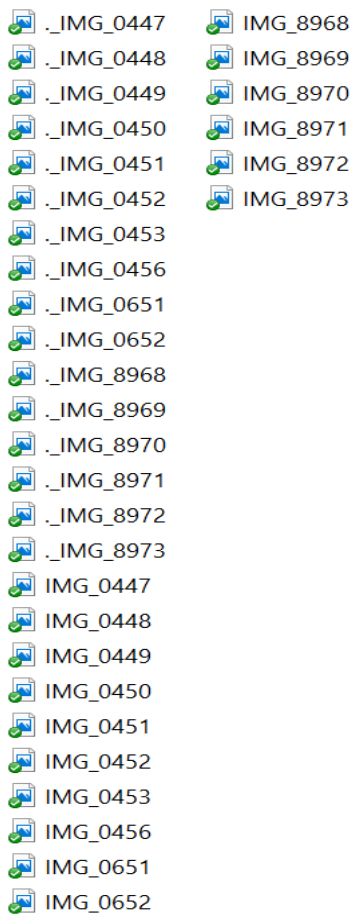
1. Ptap:

-  ._IMG_0977
-  ._IMG_0978
-  ._IMG_0979
-  IMG_0977
-  IMG_0978
-  IMG_0979

2. Tanque 4:



3. Tanque 15:



Una vez concluido el trámite anterior el apoderado del convocado solicita que los documentos gráficos presentados por el testigo no se tengan como prueba idónea, en atención a que *“no hay certeza de que efectivamente esos documentos gráficos correspondan a las obras ejecutadas por el ingeniero Alfonso Rojas”*. Así mismo, acusa al Tribunal de haber negado de manera ilegal la prueba testimonial solicitada por la parte demandada y en consecuencia solicita que se decreten de oficio los testimonios que fueron pedidos con el escrito de contestación a la reforma de la demanda, especialmente el testimonio del ingeniero Alfonso Garrido, por cuanto fue mencionado en el testimonio que rindió el señor Alejandro Dave Fernández.

A través de auto No. 16 del 21 de enero de 2020²² y con fundamento en el artículo 221 del Código General del Proceso el Tribunal decidió negar la solicitud de la parte demandada de no tener como prueba idónea los documentos presentados por el testigo en su declaración, decretó de manera oficiosa el testimonio del señor ALFONSO GARRIDO por haber sido mencionado en la deposición del señor DAVE FERNÁNDEZ, fijando como fecha y hora para recepcionar su testimonio 31 de enero de 2020, a las 2:00 p.m., y, negó los demás testimonios al no haberse cumplido los requisitos del artículo 212 del Código General del Proceso en la solicitud.

En cumplimiento de lo anterior el día 31 de enero de 2020 se celebró audiencia a fin de recibir el testimonio del señor ALFONSO GARRIDO. En dicha audiencia se profirió el auto No. 17²³ mediante el cual se ordenó agregar al expediente documentos aportados por la apoderada de la parte demandante el 27 de enero de 2020, los cuales se pusieron en conocimiento de la parte demandada, quien solicitó un término de tres días para pronunciarse sobre los mismos.

El Tribunal dio continuidad a la audiencia sin necesidad de proferir auto pues aclaró que la decisión de poner en conocimiento del convocado los documentos incorporados tiene como propósito, precisamente, que dentro de los tres días siguientes pueda pronunciarse sobre los mismos.




Enseguida se procedió a tomar declaración al señor ALFONSO GARRIDO quien fue interrogado por el Tribunal, posteriormente por el apoderado de la parte demandada y a continuación por la apoderada de la parte demandante tal como consta en el sistema de grabación magnetofónica utilizada, contenido en el Acta No. 11 de 31 de enero de 2020. El

²² Ibidem.

²³ Acta No. 11 de 31 de enero de 2020.

mencionado testigo presentó fotografías para acreditar los hechos de su declaración las cuales fueron anexadas al acta, quedando a disposición de las partes para los efectos de ley.

Los documentos aportados por el testigo en medio magnético fueron los siguientes:






	0---FOTOS --- ACTA FINAL---TANQUE-4	Archivo PDF	4.337 KB
	0---FOTOS --- ACTA FINAL---TANQUE-15	Archivo PDF	5.168 KB
	0---FOTOS --- PTAP--- ACTA FINAL	Archivo PDF	3.707 KB

2.2.8. PRESENTACION DEL DICTAMEN PERICIAL.

Previo otorgamiento de término adicional para la entrega del dictamen pericial hasta el 6 de marzo de 2020, concedido mediante Auto No. 18 del 26 de febrero de 2020²⁴, la ingeniera MARIA LUZ AMPARO ZAPATA RODRIGUEZ hizo entrega de su experticia en esta última fecha.

A través de Auto No. 19 del 12 de marzo de 2020²⁵, el Tribunal resuelve agregar al expediente el dictamen pericial y correr traslado de este a las partes por el término de 5 días, plazo que corrió desde el día 16 al 20 de marzo de 2020.

El 20 de marzo de 2020 la parte demandada presentó memorial donde se pronunció frente al dictamen pericial, aportando los siguientes documentos:

	1---OBSERVACIONES --- ANEXO	Archivo PDF	641 KB	:
	1---OBSERVACIONES A SOLUCIONES AL CUEST...	Archivo PDF	558 KB	:
	REGISTRO FOTOGRAFICO --- PTAP	Archivo PDF	2.163 KB	:
	REGISTRO FOTOGRAFICO ---TQ-4	Archivo PDF	2.357 KB	:
	REGISTRO FOTOGRAFICO ---TQ-15	Archivo PDF	798 KB	:

Mediante Auto No. 20 del 25 de marzo de 2020²⁶ el Tribunal resuelve agregar al expediente el escrito presentado por la parte demandada mediante el cual se pronunció frente al dictamen pericial, sin tenerlo en cuenta como contradicción al dictamen debido a que con este no se aportó una nueva experticia para controvertir el presentado por la auxiliar de la justicia, ni se solicitó su interrogatorio en audiencia.

²⁴ Acta No. 12 del 26 de febrero de 2020.

²⁵ Acta No. 13 del 12 de marzo de 2020.

²⁶ Acta No. 14 del 25 de marzo de 2020

En la misma providencia se fijan honorarios adicionales a la perita y se ordena su pago a las partes en proporciones iguales dentro de los 3 días siguientes, previa información de la auxiliar dentro del mismo plazo sobre el régimen de IVA al que pertenece y la presentación de la factura o cuenta de cobro respectiva.

Dentro del término de ejecutoria del proveído el apoderado de la parte demandada presentó recurso de reposición aduciendo que en los documentos aportados se formulan preguntas a la perita y que adicionalmente el artículo 31 de la Ley 1563 de 2012 no exige que la contradicción deba realizarse forzosamente mediante otro dictamen pericial. Con todo afirma que *“los anexos presentados con los cuales se refutan uno por uno los ítems del dictamen de marras, constituyen de por sí una experticia prolija, seria, basada en fundamentos fácticos, técnicos, acompañados de pruebas gráficas y documentales que dejan por el piso el dictamen cuestionado.”*

2.2.9. AUDIENCIA DE ALEGATOS:

El día 3 de abril de 2020, según Acta No. 15, las partes presentaron sus respectivos alegatos de conclusión, los cuales quedaron grabados en el sistema magnetofónico, igualmente presentaron sus resúmenes por escrito.

2.2.9.1. ALEGATOS DE CONCLUSION DE LA PARTE DEMANDANTE:

La apoderada especial de la parte demandante, en resumen, manifestó lo siguiente:

En primer lugar, se refirió ampliamente a los principios de voluntariedad y habilitación que rigen el arbitraje y que conforme al artículo 116 Constitucional, permiten a los particulares administrar transitoriamente justicia mediante la adopción de decisiones con fuerza de cosa juzgada y con el mismo efecto de una sentencia judicial. Así mismo, hizo referencia al principio Kompetenz-Kompetenz, según el cual los Tribunales de Arbitraje tienen la facultad de delimitar y definir su propia competencia.

Con fundamento en lo anterior concluyó que en el presente caso existe un pacto arbitral perfecto y válido que habilita al árbitro para resolver la controversia planteada sin que pueda hablarse de una competencia prevalente frente al trámite arbitral que se adelanta.

Acto seguido citó el objeto del contrato y la estipulación contenida en los parágrafos No. 1 y 2 del numeral segundo de dicho acuerdo, en virtud de la cual la entidad demandante podía

rechazar la obra contratada cuando no estuviera de acuerdo a las especificaciones definidas.

Concluyó que, en el caso analizado, existió incumplimiento por el demandado según quedó evidenciado en los testimonios de los señores Alejandro Dave Fernández y Alfonso Garrido, concordantes con la experticia de la ingeniera MARIA LUZ AMPARO ZAPATA, quien dictaminó que el valor total de las obras faltantes o ejecutadas de manera imperfecta fue de \$46.460.116.00.

Terminó diciendo que si bien en la demanda se hizo un juramento estimatorio por valor de \$23.052.684, el mismo fue objetado por el convocado, razón por la cual solicitó se condene a la suma determinada en el dictamen pericial.

2.2.9.2. ALEGATOS DE CONCLUSIÓN DE LA PARTE DEMANDADA:

El apoderado especial de la parte demandada, además de las graves acusaciones que hizo al Tribunal y a la auxiliar de la justicia, desarrolló sus alegatos manifestando lo siguiente:

En primer lugar, expresó que es a la Jurisdicción Ordinaria Laboral a quien corresponde dirimir esta controversia, pues cursa ante el Juzgado 18 Laboral del Circuito de Cali demanda de Alfonso Rojas Palacios vs Parcelación Miralia, por lo que, en su sentir, este proceso debe ser enviado a dicho despacho para que se acumule con el proceso laboral.

Afirmó que durante el proceso se han presentado las siguientes irregularidades que han violado el debido proceso: 1) la dirección del demandado no corresponde con su lugar de residencia pese a lo cual se tuvo como válidamente realizada la notificación del auto admisorio de la demanda en dicho sitio; 2) se negaron todas las pruebas testimoniales a la parte demandada sin razón alguna; 3) se citó a una audiencia para decretar pruebas en una fecha y se realizó en fecha distinta; 4) El dictamen pericial se fundamentó en el testimonio de Alejandro Dave el cual fue tachado; 5) La contradicción del dictamen fue agregada al plenario como un simple documento despojándola de su calidad de tal. 6) No se corrió traslado del escrito de contradicción del dictamen y se aceptó la renuncia de términos presentada por la parte demandante cuando se pronunció frente al recurso.

Sobre el fondo del asunto sostuvo que las pretensiones de la demanda se fundamentan exclusivamente en testimonio de Alejandro Dave y en peritaje realizado, no obstante, estima que dichas pruebas son “*precarias*”, en primer lugar, porque el testimonio indicado se

fundamentó en que los precios unitarios de obra están “*inflados*”, no obstante haber sido convenidos y no poderse modificar posteriormente como pretendió hacerlo la demandante.

Asevera que las obras fueron entregadas en octubre de 2.017, pero que se acordaron dos prórrogas del contrato con base en otrosíes 1 y 2, con vencimientos el 5 de enero y 31 de enero de 2.018 respectivamente, con el fin de hacer adecuaciones y corregir algunos aspectos de la obra según observaciones hechas por el testigo Dave, las cuales incluían una NUEVA Y COMPLETA IMPERMEABILIZACION interna de los tanques 4 y 15.

Dice que todas las observaciones a las obras de los dos otrosíes y el acta de corrección de obra fueron terminadas completamente dentro del plazo establecido y que después de algunos cruces de comunicaciones se realizó entrega de los tanques PTAP, 4 y 15 el día 22 de febrero de 2018.

Posteriormente, el 13 de Abril de 2018 el Contratista entregó mediante comunicación el acta final correspondiente a las obras ejecutadas y verificadas el 22 de febrero de 2018 acompañada de registro fotográfico y los Análisis de Precios Unitarios, la cual fue respondida mediante correo electrónico del 26 de Mayo de 2018 en donde se cambian los precios de los ítems establecidos en el contrato del 24 de Julio de 2017 y no se reconocen algunas de obras revisadas en la visita conjunta del 22 de Febrero de 2018 y que mediante los otrosí suscritos fueron autorizadas.

Con fundamento en lo anterior afirma que, no obstante medición hecha conjuntamente el 22 de febrero de 2.018, la demandante decide hacer su propio cálculo, alterando los precios y sobre esta base realiza la reclamación que nos ocupa, la cual, en su decir, fue desvirtuada en diciembre de 2.018 en comunicación que obra como prueba y que no fue tomada en cuenta por la perita.

Concluye que las pretensiones de la demanda deben ser despachadas desfavorablemente y condenarse en costas a la demandante, teniendo en cuenta las excepciones presentadas.

2.3. DOCUMENTOS APORTADOS AL EXPEDIENTE:

La parte demandante aportó los siguientes:

- Con la demanda:

1. Poder otorgado por PARCELACIÓN MIRALIA P.H.
2. Copia de la cédula de ciudadanía de la representante legal de PARCELACIÓN MIRALIA P.H.
3. Resolución No. 276 del 14 de junio de 2018 expedida por la Alcaldía de Yumbo sobre existencia y representación legal de la PARCELACIÓN MIRALIA P.H.
4. “CONTRATO DE OBRA PRIMERA FASE EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRAÚLICA E IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUES DEL ACUEDUCTO DE LA PARCELACIÓN MIRALIA” suscrito por la PARCELACIÓN MIRALIA y el Ingeniero ALFONSO ROJAS PALACIOS el 24 de julio de 2017 en cuatro (04) folios.
5. Acta de inicio del contrato de obra del 08 de agosto de 2017 en un (01) folio.
6. Acta No. 02 Final de Obra Contratada y Ejecutas del 18 de octubre de 2017 en cinco (05) folios.
7. Carta Dirigida a la señora María Clemencia Álvarez Gómez como Presidente del Consejo de Administración suscrita por el Ingeniero Alfonso Rojas Palacios el 20 de Noviembre de 2017 en cuatro (04) folios.
8. Otro sí de prórroga al “*CONTRATO DE OBRA PRIMERA FASE EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRAÚLICA E IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUES DEL ACUEDUCTO DE LA PARCELACIÓN MIRALIA.*” del 21 de noviembre de 2017 en dos (02) folios.
9. Acta de corrección de obras del 20 de diciembre de 2017 en dos (02) folios.
10. Carta Dirigida a la señora María Clemencia Álvarez Gómez como Presidente del Consejo de Administración suscrita por el Ingeniero Alfonso Rojas Palacios el 29 de diciembre de 2018 en cinco (05) folios. – Acta final y aclaratoria a comentarios de la Parcelación Miralia.
11. Carta dirigida al señor Rafael Arias Santos, Administrador de la Parcelación Miralia, suscrita por el Ingeniero Alfonso Rojas palacios el 22 de diciembre de 2018 allegando el acta final del contrato en dieciocho (18) folios – Entrega Acta Final y Análisis de Precios Unitarios. Contrato julio 24 de 2017.
12. Informe realizado por el Ingeniero Alejandro Dave Fernández en ocho (08) folios.
13. Carta dirigida al Ingeniero Alfonso Rojas Palacios y suscrita por la Administradora de la Parcelación MIRALIA el 26 de mayo de 2018, donde se le informa que debe

realizar reembolso por mayor valor cobrado, obras no ejecutadas y/o no autorizadas.
En un (01) folio.

14. Cuenta de cobro remitida por la PARCELACION MIRALIA al Ingeniero ALFONSO ROJAS PALACIOS por valor de \$23.052.684 de fecha 26 de mayo de 2018. En un (01) folio.

- Con la subsanación de la demanda:

1. Cuadros consolidados de la adecuación hidráulica e impermeabilización de los TANQUES Nos. 4 – 15 y PTAP- en ocho (08) folios.
2. Constancia sobre representación legal de la PARCELACION MIRALIA P.H. emitida por la Alcaldía de Yumbo.
3. Resolución No. 276 del 14 de junio de 2018 expedida por la Alcaldía de Yumbo sobre existencia y representación legal de la PARCELACIÓN MIRALIA P.H.

- En cumplimiento de la prueba documental ordenada de oficio por el Tribunal mediante Auto No. 12 del 25 de noviembre de 2020:

1. Impresión de correo electrónico de 28 de mayo de 2013 de alfonsorojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.
2. Documento con título 6. VALOR DE LA CONSULTORIA Y FORMA DE PAGO
3. Impresión de correo electrónico de 3 de julio de 2015 de alfonsorojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.
4. Impresión de correo electrónico de 27 de abril de 2013 de alfonsorojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.
5. Documento denominado CONSULTORÍA PARA EL MEJORAMIENTO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DEL ACUEDUCTO DE LA PARCELACIÓN MIRALIA-DAPA DEL MUNICIPIO DE YUMBO DE ABRIL DE 2013.
6. Impresión de correo electrónico de 15 de julio de 2013 de alfonsorojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.
7. Impresión de correo electrónico de 26 de julio de 2013 de alfonsorojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.
8. Impresión de correo electrónico de 31 de agosto de 2013 de alfonsorojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.
9. Impresión de correo electrónico de 6 de mayo de 2015 de alfonsorojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.

10. Documento con título REPARACIÓN BOCATOMA EL CHOCHO.
11. Documento con título BYPASS -TANQUES PRINCIPALES 1-2.
12. Documento con título REDES SECTOR EL CHOCHO.
13. Documento con título REDES SECTOR EL CHOCHO (SIN FRANCISCO).
14. Impresión de correo electrónico de 25 de febrero de 2014 de alfonsorojasp99@gmail.com a Miralia Etapa I Parcelación
15. Documento apócrifo de fecha 24 de febrero de 2014 dirigido a Junta Administradora Parcelación Miralia con antefirmas de Alfonso Rojas y Alfonso Garrido.
16. Impresión de correo electrónico de 27 de julio de 2017 de alfonsorojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.
17. Póliza de seguro de cumplimiento No. 45-45-101061668 expedida el 26 de julio de 2017 por Seguros del Estado en la que aparece como tomador Alfonso Rojas Palacios y como asegurada Parcelación Miralia.
18. Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual expedida el 26 de julio de 2017 por Seguros del Estado en la que aparece como tomador Alfonso Rojas Palacios y como asegurada Parcelación Miralia.
19. Documento denominado ADECUACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO NO. 15, REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO MIRALIA PRESUPUESTO TOTAL sin firmas.
20. Documento denominado ADECUACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO NO. 4, REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO MIRALIA PRESUPUESTO TOTAL sin firmas.
21. Documento denominado PTAP- MIRALIA, IMPERMEABILIZACIÓN EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA PARCELACIÓN MIRALIA LOCALIZADO EN LA PTAP PRESUPUESTO TOTAL sin firmas.
22. Documento denominado EXTENSIÓN RED DE ACUEDUCTO EN TUBERIA PVC2" PARA UNIR TRAMO ENTRE PALO ALTO Y PANORAMA, REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO MIRALIA PRESUPUESTO Total sin firmas.
23. Plano sin denominación, fecha ni firmas.
24. Documento denominado ADECUACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO NO. 13, REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO MIRALIA PRESUPUESTO TOTAL sin firmas.
25. Plano sin denominación, fecha ni firmas.






26. Documento denominado ADECUACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO NO. 6, REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO MIRALIA PRESUPUESTO TOTAL sin firmas.
27. Plano sin denominación, fecha ni firmas.
28. Documento denominado ADECUACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO NO. 15, REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO MIRALIA PRESUPUESTO TOTAL sin firmas.
29. Plano Tanque No. 15.
30. Documento denominado ADECUACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO NO. 4, REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO MIRALIA PRESUPUESTO TOTAL sin firmas.
31. Plano con No. 4 sin fecha ni firmas.
32. Documento denominado ADECUACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO NO. 3, REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO MIRALIA PRESUPUESTO TOTAL sin firmas.
33. Plano con No. 3 sin fecha ni firmas.
34. Documento denominado ALTERNATIVAS.
35. Impresión de correo electrónico de 3 de julio de 2015 de alfonsojasp99@gmail.com a parcelacionmiralia@hotmail.com.

La parte demandada aportó los siguientes:










- Con la contestación de la reforma de la demanda:
 1. Contrato de obra (aportado por la parte demandante).
 2. Documento enviado a los copropietarios de la Parcelación en el cual se explica todo lo relacionado con los contratos firmados con la demandante y las obras ejecutadas de fecha 22 de diciembre de 2017 (aportado por la parte demandante).
 3. Copia acta final de entrega de la obra con cuadros de costos y ejecución de abril 13 de 2018 (aportado por la parte demandante).
 4. Contradicción matemática y técnica que refuta la experticia de la Parcelación y que contiene las actas finales entregadas por el Convocado con anexo de fotos de todas las obras más USB con la siguiente información

 1--PTAP-ACTA FINAL - ACLARACIONES (1)	Archivo PDF	190 KB
 1---PTAP---FOTOGRAFICO	Archivo PDF	4.810 KB
 2---TQ-4-ACTA FINAL -ACLARACIONES	Archivo PDF	413 KB
 2---TQE-4-REGISTRO FOTOGRAFICO	Archivo PDF	16.922 KB
 3---TQ15-ACTA FIANL-ACLARACIONES (1)	Archivo PDF	378 KB
 3---TQE-15-REGISTRO FOTOGRAFICO	Archivo PDF	9.716 KB
 4---CONTRADICCION DEMANDA---SEPT-1-2019 (1)	Archivo PDF	783 KB

- Con el documento de pronunciamiento sobre dictamen pericial:

 1---OBSERVACIONES --- ANEXO	Archivo PDF	641 KB
 1---OBSERVACIONES A SOLUCIONES AL CUEST...	Archivo PDF	558 KB
 REGISTRO FOTOGRAFICO --- PTAP	Archivo PDF	2.163 KB
 REGISTRO FOTOGRAFICO ---TQ-4	Archivo PDF	2.357 KB
 REGISTRO FOTOGRAFICO ---TQ-15	Archivo PDF	798 KB

- Con el recurso de reposición frente al Auto No. 20 del 25 de marzo de 2020:

 Prueba 1	Archivo PDF	101 KB
 Prueba 2	Archivo PDF	989 KB
 Prueba 3	Archivo PDF	103 KB
 Prueba 4	Archivo PDF	373 KB
 Prueba 5	Archivo PDF	54 KB
 Prueba 6	Archivo PDF	80 KB
 Prueba 7	Archivo PDF	77 KB
 Prueba 8	Archivo PDF	376 KB
 Prueba 9	Archivo PDF	2.547 KB

2.4. JURAMENTO ESTIMATORIO:

La parte demandante estimó sus pretensiones bajo juramento en la suma de \$23.052.684.00.

Por su parte, el demandado, en la contestación a la reforma de la demanda se opuso a dicha tasación indicando que *“los valores pretendidos como supuesto reintegro son simplemente estimatorios sin pruebas idóneas que comprueben técnicamente el valor del supuesto reintegro y porque confusa y antitecnicamente se califica dicho reintegro como*

lucro cesante” y aportó documentos para controvertir matemática y técnicamente la “*experticia*” de la entidad demandante²⁷.

Sin embargo, el Tribunal decretó oficiosamente un dictamen pericial, en el que unos de los puntos del cuestionario realizado a la perita, hace referencia las obras realizadas, entregadas o ejecutadas y a la utilización de los materiales y equipos, según lo acordado en el contrato y sus anexos, a fin de establecer la veracidad de los montos pretendidos por la parte demandante.

2.5. CONTROL DE LEGALIDAD:

En el presente trámite arbitral, se evidenció que el Tribunal obró en el proceso conforme la ley lo ordena, en el momento procesal oportuno notificó el auto admisorio de la demanda en debida forma a la parte demandada, y todas las actuaciones previas a la declaratoria de competencia y las posteriores también fueron notificadas a las partes y a sus apoderados. Asumió competencia en la Primera Audiencia de Trámite y allí mismo se decretaron las pruebas pedidas por las partes y fueron decretadas algunas de oficio sin que se omitiera oportunidad alguna para solicitarlas, decretarlas o practicarlas, pruebas que ordenadas se practicaron en su totalidad, como consta en las grabaciones magnetofónicas anexas al expediente.

Las partes estuvieron debidamente representadas tanto por sus representantes legales como por sus apoderados quienes obraron previo otorgamiento de los respectivos poderes, como consta en el expediente, los apoderados especiales de las partes tuvieron las oportunidades para desplegar todos los actos procesales que, en ejercicio del mandato a ellos conferidos, podían realizar en pro de defender los intereses de sus representados.

El Tribunal procedió a realizar el control de legalidad de las diversas actuaciones realizadas, en varios momentos procesales con el fin de cumplir con lo ordenado en el artículo 132 del Código General del que reza: “*Agotada cada etapa del proceso el juez deberá realizar control de legalidad para corregir o sanear los vicios que configuren nulidades u otras irregularidades del proceso, las cuales, salvo que se trate de hechos nuevos, no se podrán algar en las etapas siguientes, sin perjuicio de lo provisto para los recursos de revisión y casación*”.

²⁷ Pronunciamiento frente a la pretensión tercera de la reforma de la demanda y prueba documental No. 4.

En dichas ocasiones los apoderados de las partes fueron requeridos para que se pronunciaran en lo que en derecho corresponda y manifestaron no encontrar ninguna causal de nulidad que impidiera la continuación del trámite arbitral.

Finalmente, antes de la emisión de la presente providencia que pone fin al proceso, el Tribunal nuevamente realiza control de legalidad, y previa revisión de todas las etapas procesales surtidas, encuentra que no se pretermitió ninguna, habiéndose surtido una a una satisfactoriamente; tampoco evidencia vicios que configuren nulidades u otras irregularidades del proceso que sea menester corregir o sanear, en consecuencia, proferirá el Laudo dado que el procedimiento arbitral no adolece de vicio alguno.

Ahora bien, como quiera que la parte demandada a través de su apoderado especial, en diferentes oportunidades ha cuestionado el trámite impartido por considerar que se cometieron algunas irregularidades, e incluso presentó una solicitud de nulidad, acusó al Tribunal y a la auxiliar de la justicia de imparciales, y ratificó sus aseveraciones en los alegatos de conclusión en donde afirmó que se le han violado sus derechos de defensa y contradicción, es oportuno dejar en claro lo siguiente:

- Frente a la notificación a su representada del auto admisorio de la demanda: como se dijo antes, la citación para la notificación personal al demandado se remitió por correo certificado a la dirección registrada en la demanda, en donde fue recibida legalmente, razón por la cual, el aviso de notificación fue remitido a la misma dirección, y fue debidamente recibido, por lo que se tuvo por notificado de esa forma. Adicionalmente, el demandado, quien, no sobra decirlo estuvo enterado del proceso desde la designación del árbitro, una vez actuó en el proceso (al contestar la demanda reformada) no alegó la nulidad por indebida notificación, lo que equivale a que, si hubo alguna irregularidad en ese sentido, la misma quedó saneada.
- En cuanto a la acusación consistente en que las pruebas testimoniales se negaron *“sin razón legal alguna”* y *“solo ante la exigencia de que se restableciera el equilibrio procesal, se le convocó de oficio un solo testimonio a la parte convocada”*, huelga aclarar que lo que ocurrió fue lo contrario, esto es, que la negación de las pruebas testimoniales solicitadas por el demandado, se soportó en las mismas razones por las cuales se le negaron a la demandante, no solo los testimonios, sino también la inspección judicial, esto es, por que la petición de pruebas no cumplió los requisitos establecidos en la ley procesal²⁸. Y, los dos testimonios decretados de oficio (no

²⁸ Artículos 212 y 236 del CGP.

solo el de la parte demandada) se decretaron en razón a que los declarantes fueron nombrados, uno por la representante legal de la Parcelación Miralia, y otro, por el primer testigo escuchado²⁹.

- En relación con la audiencia en la que se decretaron las pruebas, aseveró que tal diligencia se celebró en una fecha distinta *“razón por la cual, no se pudo controvertir el decreto de pruebas y dado que en esa misma audiencia se convocó inmediatamente para práctica de pruebas, la inducción al error impidió estar en los interrogatorios de parte respectivos”*, lo cual tampoco es cierto, pues hay constancia en el expediente de que por secretaría se le envió al apoderado de la parte demandada, por correo electrónico, el acta contentiva del auto que fijó fecha para la primera audiencia de trámite³⁰, el cual fue recibido y abierto el día 19 de noviembre de 2019 a las 10:01:02 AM según prueba generada por CERTIMAIL, en cuya virtud, a pesar de que se envió una citación con un error en la fecha, ello no justificaba el deber de diligencia del apoderado del demandado, no solo de revisar el acta enviada, sino de estar pendiente de las diferentes actuaciones del proceso.

Cabe resaltar además que el texto del correo expresamente indicaba:

“En calidad de secretario del Tribunal de Arbitramento de la referencia, procedo a notificar el auto 10 de fecha dieciocho (18) de noviembre del año dos mil diecinueve (2019), contenido en el Acta No.7 de la misma fecha y cuyo contenido es el siguiente:

“AUTO No. 10 (...)

PRIMERO. ***FIJAR*** como fecha y hora para celebrar la primera audiencia de trámite que trata el artículo 30 de la Ley 1563 de 2012, el día veinticinco (25) de noviembre de dos mil diecinueve (2019) a las dos de la tarde (2:00 pm), la cual se desarrollará en la en la Sala 3 del Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali, situado en la Calle 8 No. 3-14 Piso 4 de la misma ciudad.”

Así las cosas, tanto el texto del correo como el acta contentiva del auto referido, enviada como archivo adjunto al correo notificadorio y que fuera recibido por el

²⁹ Art. 221-9 del CGP.

³⁰ Correo de fecha 19 de noviembre de 2019.

apoderado del demandado, claramente expresaban la fecha correcta de la audiencia.

- Respecto al dictamen pericial se quejó de que el mismo fue guiado por el testigo Alejandro Dave Fernández, ignorando el testimonio de Alfonso Garrido y los documentos aportados por la parte convocada; que de manera “*caprichosa y arbitraria*” no se tuvo en cuenta la contradicción del dictamen; y, de que no se corrió traslado del escrito mediante el cual, a su juicio, controvertió la experticia. Independientemente de la grave acusación hecha a este juzgador, por demás desmesurada e irrespetuosa, se reitera que la forma legal de controvertir el dictamen, conforme lo dispone el Estatuto Arbitral, es mediante la aportación de otro dictamen pericial que cumpla con los requisitos de ley³¹ o el interrogatorio del perito en audiencia, lo cual no se cumplió por el quejoso, y fue por ello precisamente que no se tuvo en cuenta el escrito como contradicción del dictamen, y por ende, no se corrió traslado a la parte demandante.
- Finalmente, cuestionó que no se le haya tenido en cuenta para aceptar la renuncia del término de traslado del recurso de reposición corrido a la parte demandante, descontento que desborda por completo la clara redacción del art. 119 del CGP., pues “*Los términos son renunciables total o parcialmente por los interesados en cuyo favor se concedan...*”, no se entiende entonces, de donde saca el profesional del derecho tal interpretación.

2.6. TÉRMINO DEL PROCESO ARBITRAL:

La primera audiencia de trámite se surtió el día 25 de noviembre de 2019, por lo que el término del proceso arbitral vence el 25 de julio de 2020 según lo prescrito en el artículo 10 de la Ley 1563 de 2012 en concordancia con lo dispuesto en el artículo 10 del Decreto Legislativo No. 491 de 2020.

Desde la referida audiencia y hasta la fecha han transcurrido 156 días corrientes por lo que el presente Laudo se profiere dentro del término legal.

CAPITULO III

3.1. CONSIDERACIONES

³¹ Artículo 226 del CGP.

3.1.1. DE LOS PRESUPUESTOS PROCESALES

Previo el estudio de fondo del presente caso es importante validar el cumplimiento de los presupuestos procesales y materiales, indispensables para proferir laudo que resuelva de fondo el litigio.

Tanto la doctrina como la Jurisprudencia han considerado que los requisitos procesales necesarios para la integración de la relación Jurídico procesal en trámites arbitrales, son: **i)** Demanda en forma; **ii)** Competencia; **iii)** No caducidad de la acción; **iv)** Capacidad de las partes en el proceso, **v)** La existencia del pacto arbitral, **vi)** La controversia y su naturaleza; presupuestos que fueron tenidos en cuenta por el Tribunal para al admitir la demanda y la reforma de la misma y al asumir competencia en la primera audiencia de Trámite.

Ahora bien los presupuestos materiales indispensables para que el Juez pueda resolver de fondo las pretensiones consagradas en el escrito de demanda y las excepciones vertidas en la contestación, se resumen así: **a)** Legitimación en la causa; **b)** Interés para obrar; **c)** Adecuada acumulación de pretensiones; **d)** Petición clara que haga posible la decisión de fondo; **e)** Ausencia de cosa juzgada, transacción, caducidad o desistimiento; y **f)** la no existencia de pleito pendiente entre las mismas partes y sobre el mismo asunto.

Sobre el particular debe indicarse que el Tribunal encuentra que la totalidad de los presupuestos materiales están debidamente presentes en el proceso, circunstancia que, sumada a la validación de los presupuestos procesales efectuada en la primera audiencia de trámite, permite concluir que es procedente el estudio de las pretensiones y de las excepciones propuestas y en esa medida proferir el correspondiente laudo arbitral.

3.1.2. LA COMPETENCIA DEL TRIBUNAL.

Tal y como quedó determinado y debidamente analizado en el auto por medio del cual este Tribunal asumió competencia, esta deviene del pacto arbitral contenido en el contrato de obra suscrito entre las partes el 24 de julio de 2017, en la cláusula décimo tercera del contrato, que estipula:

“Toda diferencia o controversia que surja entre las partes, a causa de este contrato o en relación directa o indirecta con el mismo, se resolverá por un tribunal de arbitramento ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali, de acuerdo con las siguientes reglas:

El tribunal estará integrado por un (1) arbitro designado de común acuerdo por las partes o en su defecto mediante sorteo realizado por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali, de las listas de árbitros vigentes.

La organización interna, las tarifas y honorarios del tribunal y de los árbitros y secretario, se sujetarán a las reglas previstas para el efecto por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali.

El tribunal decidirá en derecho.

El tribunal funcionará en Cali, en la sede del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Cali”

De otra parte y de conformidad con lo establecido en el parágrafo único³² del artículo tercero de la Ley 1563 de 2012, en el presente caso no está en discusión la existencia del pacto arbitral (se entiende válidamente probado), en la medida en que en el término del traslado de la demanda la parte demandada no negó expresamente su existencia, como tampoco lo hizo cuando le fue notificado el auto por medio del cual el Tribunal se pronunció sobre su propia competencia³³ frente al cual no se interpuso ningún recurso.

Como viene de verse el Tribunal es competente para resolver las controversias puestas a su consideración y que serán objeto de análisis en el presente laudo.

3.1.3. LA CONTROVERSIA

De conformidad a las pretensiones de la demanda reformada, el Tribunal abordará el estudio de todas las pruebas que hacen parte del plenario³⁴, individualmente y luego en conjunto, para dilucidar los siguientes problemas:

³² **“PARÁGRAFO.** Si en el término de traslado de la demanda, o de su contestación, o de las excepciones previas, una parte invoca la existencia de pacto arbitral y la otra no la niega expresamente, ante los jueces o el tribunal de arbitraje, se entiende válidamente probada la existencia de pacto arbitral.” **SUBRAYAS PROPIAS DEL TRIBUNAL**

³³ **“Artículo 30.** Primera audiencia de trámite. Una vez consignada la totalidad de los honorarios y gastos, el tribunal arbitral celebrará la primera audiencia de trámite con la asistencia de todos sus miembros, en la cual resolverá sobre su propia competencia para decidir de fondo la controversia mediante auto que solo es susceptible de recurso de reposición (...)”. (Subraya el Tribunal).

³⁴ Excluyendo aquellas que no fueron decretadas o aportadas en actuaciones en las que no era posible hacerlo.

1. Incumplió el contratista el contrato de obra suscrito entre las partes el 24 de julio de 2017, por haber ejecutado obras por menos del precio aprobado, por obras contratadas y no ejecutadas, por obras contratadas y ejecutadas parcialmente y por obras no autorizadas y ejecutadas.?
2. De resolverse afirmativamente el anterior interrogante, establecer si hay lugar o no a la devolución de la suma de \$23.052.684.00, o un valor diferente por haberse objetado el juramento estimatorio³⁵, en relación a cada uno de los ítems antes mencionados.
3. Si hay lugar o no a la condena en costas, en que proporción y a favor de cuál de las partes.

Para resolver estos interrogantes, se revisará el concepto del contrato de obra a precio global y a precios unitarios y sus efectos, las normas que los regulan y algunos extractos jurisprudenciales que pueden aplicarse al caso sometido a estudio.

3.1.3.1. EL CONTRATO DE OBRA.

“I. DEFINICIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

El contrato de obra consiste en un acto jurídico en virtud del cual una persona se obliga para con otra a realizar una obra material determinada, bajo una remuneración y sin mediar subordinación ni representación. (Definición concebida en nuestro ordenamiento civil artículos 2053 a 2060).

El Código Civil en su libro cuarto “De las obligaciones en general y de los contratos” en su capítulo VIII, “De los contratos para la confección de una obra material”, en su artículo 2053 nos dice:

“Si el artífice suministra la materia para la confección de una obra material, el contrato es de venta; pero no se perfecciona sino por la aprobación del que ordenó la obra.

Por consiguiente, el peligro de la cosa no pertenece al que ordenó la obra sino desde su aprobación, salvo que se haya constituido en mora de declarar si lo aprueba o no.

³⁵ Artículo 206-5 del CGP.

Si la materia es suministrada por la persona que encargó la obra, el contrato es de arrendamiento.

Si la materia principal es suministrada por el que ha ordenado la obra, poniendo el artífice lo demás, el contrato es de arrendamiento; en el caso contrario, de venta.

El arrendamiento de obra se sujeta a las reglas generales del contrato de arrendamiento, sin perjuicio de las especiales que siguen”.

La definición anterior establece que el contrato de obra se encuentra dentro de los descritos y reglados anteriormente, es decir, un contrato civil de construcción, que es asimilado por la ley y la jurisprudencia como un contrato de arrendamiento de obra.

Igualmente, se concluye que el contrato es consensual, bilateral, oneroso, conmutativo, principal y de tracto sucesivo. Si es el contratante quien suministra los materiales principales, y el contratista pone lo demás, esto es, la mano de obra y en caso necesario materiales adicionales, el contrato es un arrendamiento de servicios, y por lo tanto se perfecciona por el acuerdo de las partes en la obra que se encarga y el precio, es decir, que no se puede mirar el perfeccionamiento del contrato ante el resultado de la obra, sino desde el acuerdo de las voluntades. (Corte Suprema de Justicia, sentencia de casación civil del 6 de mayo de 1969, LXXIX 2150, 459)2.

Por otra parte el artículo 2060 del mismo ordenamiento civil indica que:

“Los contratos para la construcción de edificios, celebrados con un empresario que se encarga de toda la obra por un precio único prefijado, se sujetan además a las reglas siguientes:

- 1. El empresario no podrá pedir aumento del precio, con el pretexto de haber encarecido los jornales o los materiales, o de haberse hecho agregaciones o modificaciones en el plan primitivo, salvo que se haya ajustado a un precio particular por dichas agregaciones o modificaciones.*
- 2. Si circunstancias desconocidas, como un vicio oculto de suelo, ocasionaren costos que no pudieron preverse, deberá el empresario hacerse autorizar para ellos por el dueño; y si éste rehúsa, podrá ocurrir al juez o prefecto para que decida se ha debido o no preverse el recargo de obra, y fije el aumento de precio que por esta razón corresponda.*

3. Si el edificio parece o amenaza ruina, en todo o en parte, en los diez años subsiguientes a su entrega, por vicio de la construcción, o por vicio del suelo que el empresario o las personas empleadas por él hayan debido conocer en razón de su oficio, o por vicio de los materiales, será responsable el empresario: si los materiales han sido suministrados por el dueño, no habrá lugar a responsabilidad del empresario sino en conformidad al artículo 2041, inciso final.

4. El recibo otorgado por el dueño, después de concluida la obra, sólo significa que el dueño la aprueba, como exteriormente ajustada al plan y a la regla del arte, y no exime al empresario de la responsabilidad que por el inciso precedente se le impone.

5. Si los artífices u obreros empleados en construcción del edificio han contratado con el dueño directamente por sus respectivas pagas, se mirarán como contratistas independientes, y tendrán acción directa contra el dueño; pero si han contratado con el empresario, no tendrán acción contra el dueño sino subsidiariamente y hasta concurrencia de lo que debía al empresario”.

De la lectura de la norma citada se concluye que el contrato de confección de obra material, o contrato de arrendamiento de obra, se puede conformar con diferentes formas de precio, como son el precio único, alzado, inmodificable (suma global fija), estimado, unitario o gasto reembolsable. Que el precio único es inmodificable (numeral 1º) salvo que así lo pacten las partes por las agregaciones, o modificaciones al plan primitivo, o por el que el contrato lo autorice. Asimismo la norma establece la aplicación de la teoría de la imprevisión para los contratos de arrendamiento de obra.

El arrendamiento de obra es un contrato bilateral, oneroso y conmutativo por cuanto el comitente dueño de la obra debe pagar un precio cierto en dinero al empresario o contratista.

El precio debe ser cierto (artículo 2060 del C.C.) lo cual no quiere decir que debe estar completamente determinado en el momento de la celebración del contrato. Basta que el precio sea determinable, lo cual hace posible que exista diversas modalidades del mismo: precio alzado, por unidad de obra, por administración, entre otros.

El carácter bilateral del contrato determina que cada prestación (la obra y el precio) sea correlativa de la otra, porque existe un verdadero sinalagma que justifica la resolución del contrato en caso de incumplimiento o de imposibilidad sobrevenida

(artículo 2056 y 2060 C.C.). Ahora bien, el precio sólo es debido al contratista cuando éste ha cumplido con su obligación, esto es, cuando la obra ha quedado realizada. Así pues, el precio se paga “valoración”, como consecuencia de la esencia del arrendamiento de obra, ya que es necesario un determinado tiempo para que la obra sea ejecutada, a cuyo término podrá producirse la entrega recíproca de la obra y del precio. Económicamente, esto supone que el contratista corre el riesgo de la anticipación de su prestación, lo cual se compensa en la práctica por medio de los pagos a cuenta del precio total.

El arrendamiento de obra es, además, un contrato conmutativo porque la entidad objetiva de la prestación de las dos partes está siempre determinada o es determinable con base en criterios objetivos preestablecidos y no en función de hechos futuros e inciertos (teoría de la imprevisión). Por otra parte, ya sabemos que el alea o riesgo del contratista, es decir, la posibilidad de un mayor costo de la obra que el inicialmente previsto, no determina una incertidumbre en el precio, pues éste sólo en casos especiales es posible modificarlo.

La bilateralidad y la conmutatividad contienen unos rasgos muy especiales en el contrato civil de obra, especialmente por su ejecución sucesiva, de tal manera que la primera, quebranta la sinalagma genética, de tal manera que ésta se modifica en la ejecución del contrato y da paso al sinalagma funcional. De la conmutatividad el contrato civil de obra ofrece la peculiaridad de una reglamentación que vela por balance de las prestaciones del contrato, es decir, el mantener el equilibrio económico de las prestaciones, conjurando el alea interno o técnico del contrato y el alea externo o de mercado, como son las técnicas de la mayor dificultad en la ejecución de la prestación, la revisión de precios, teoría de la imprevisión, entre otras³⁶.

3.1.3.2. NORMAS QUE REGULAN EL CONTRATO DE OBRA.

El Código Civil regula este tipo de contratos a partir del artículo 2053, el cual al igual que el artículo 2060, ya se transcribieron en el punto anterior.

Valga entonces relacionar, además, los siguientes:

³⁶ El contrato de obra, Razones de las órdenes de cambio o Reclamaciones de los contratistas. David Arce Rojas. Artículo publicado en la revista Vniversitas: <https://www.redalyc.org/pdf/825/82510511.pdf>.

“Art. 2056. Habrá lugar a reclamación de perjuicios, según las reglas generales de los contratos, siempre que por una o por otra parte no se haya ejecutado lo convenido, o se haya retardado su ejecución.

Por consiguiente, el que encargó la obra, aún en el caso de haberse estipulado un precio único y total por ella, podrá hacerla cesar, reembolsando al artífice todos los costos, y dándole lo que valga el trabajo hecho, y lo que hubiera podido ganar en la obra”.

“Art. 2058. El reconocimiento puede hacerse parcialmente cuando se ha convenido en que la obra se apruebe por partes”.

“Art. 2059. Si el que encargó la obra alegare no haberse ejecutado debidamente, se nombrarán por las dos partes peritos que decidan.

Siendo fundada la alegación del que encargó la obra, el artífice podrá ser obligado, a elección del que encargó la obra, a hacerla de nuevo o a la indemnización de perjuicios.

La restitución de los materiales podrá hacerse con otros de igual calidad o en dinero”.

3.1.3.3. EXTRACTOS JURISPRUDENCIALES.

El H. Consejo de Estado, ha dejado en claro que:

“Los contratos de obra por precio global son aquellos en los que el contratista, a cambio de las prestaciones a que se compromete, obtiene como remuneración una suma fija siendo el único responsable de la vinculación de personal, de la elaboración de subcontratos y de la obtención de materiales, mientras que en el contrato a precios unitarios la forma de pago es por unidades o cantidades de obra y el valor total corresponde al que resulta de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por el precio de cada una de ellas comprometiéndose el contratista a realizar las obras especificadas en el contrato. Esta distinción resulta fundamental, porque, como lo ha señalado la jurisprudencia, en el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurrirá el contratista para la ejecución de la obra y, en principio, no origina el reconocimiento de obras

adicionales o mayores cantidades de obra no previstas, en tanto en el contrato a precios unitarios, toda cantidad mayor o adicional ordenada y autorizada por la entidad contratante debe ser reconocida, aunque, de todos modos, en uno y otro caso, el contratista tiene el derecho a reclamar en oportunidad por las falencias atribuibles a la entidad sobre imprevistos en el proceso de selección o en el contrato, o por hechos que la administración debe conocer, que desequilibran la ecuación financiera y que están por fuera del control del contratista, cuando quiera que no se hayan adoptado las medidas encaminadas a restituir el contrato a sus condiciones económicas iniciales”³⁷.

“Bajo la modalidad de precios unitarios o por unidad de medida sucede algo similar, en cuanto a la procedencia de los reajustes de precios. Este sistema que suele ser el de mayor utilización en la práctica contractual, se emplea cuando, dada la complejidad del proyecto técnico que se pretende llevar a cabo, es difícil determinar las cantidades de obra y las actividades que se deben desarrollar en la construcción; por tal razón, se elabora un listado de cada unidad técnica (ítems) de los elementos, de la mano de obra, de la maquinaria, de los equipos y de las actividades requeridas (número de elementos, metros cúbicos, metros cuadrados, metros lineales, hora-hombre, hora de equipo, por ejemplo), pues de esta manera se logra establecer cuánto cuesta cada una de las unidades que, en conjunto, constituyen el costo directo de la obra, de tal suerte que deben existir tantos precios como ítems se hayan cotizado en la oferta”.

(...).

La correcta técnica de la estructura de precios unitarios exige que se haga un análisis de los mismos (análisis de precios unitarios), que no es cosa distinta a descomponer los ítems para determinar los costos que lo integran.

(...).

Cuando la obra se ejecuta a precios unitarios, el precio total del contrato será el que resulte de multiplicar las cantidades de obra por el precio de los ítems correspondientes, más los reajustes, pues éstos siempre se suelen olvidar al momento de establecer tal extremo”³⁸.

Por su parte la H. Corte Suprema de Justicia, ha puntualizado:

³⁷ Sentencia del 31 de agosto de 2011. C.E. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. C.P. Dra. Ruth Stella Correa Palacio.

³⁸ Sentencia del 14 de marzo de 2013. C.E. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección A. C.P. Dr. Carlos Alberto Zambrano Barrera.

“4.5. En coherencia con lo discurrido, pertinente resulta anotar que en el ámbito privado, el contrato de obra civil tiene por objeto la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y remuneración. En este último elemento, existen diferentes modalidades de pago del costo del negocio: (i) a precio global; (ii) a precios unitarios; y (iii) por administración delegada.

(i) En el primero, el contratista, a cambio de las prestaciones a que se compromete, obtiene como subvención una suma fija siendo el único responsable de la vinculación de personal, de la elaboración de subcontratos y de la obtención de materiales.

(ii) En relación al segundo, la forma de retribución corresponde a unidades o cantidades de obra, y el valor total corresponde al que resulta de multiplicar los montos de construcción ejecutados por el precio de cada una de ellos, obligándose el edificador-contratista a desarrollar las obras especificadas en el contrato.

La característica más notable de esta modalidad, la constituye el hecho de que el constructor se compromete, salvo expreso acuerdo en contrario, a sostener los precios unitarios originales estipulados para cada uno de los ítems de la obra realizada, aun cuando estos puedan sufrir alzas, riesgo que en la práctica puede recompensarse durante la ejecución o en la liquidación; o preverse, según las cláusulas de reajustes que, de común acuerdo, se pacten.

Dicho sistema, según lo han señalado algunos autores, se compone de dos clases: “unidad simple” y “unidad en el conjunto”.

En el inicial, el contratista va ejecutando partes, unidades o piezas de la obra por un precio unitario determinado, sin establecerse el número a realizarse, en tanto, cada parte es independiente o separada. El constructor cumple su obligación entregando cualquier cantidad de tales unidades o piezas, cuyo precio unitario se convino dentro de cada trabajo a efectuar (terraplenamiento, mampostería, asfaltado, etc.).

En la “unidad en el conjunto”, la unicidad no es considerada como una obra independiente; por cuanto el conjunto total de la construcción, así como su valor total, es el que resulta integrado por la suma de unidades o partes.

(...).

4.6. Aplicado lo expuesto al caso, en dirección de responder el cargo, debe entenderse que el tribunal acertó probatoria y jurídicamente al concluir que el contrato de obra fue de precios unitarios y no globales, cuya forma de pago se pactó por unidades y cantidades de construcción, correspondiendo su valor total al multiplicar esas variables.

4.6.1. En otras palabras, con independencia del juicio del juzgador, es del caso dejar por establecido que los hechos configurativos de la relación negocial se encontraban identificados y acreditados, aun cuando los contratantes, durante su ejecución, hayan pactado modificaciones.

El 18 de mayo de 2019, en efecto, las partes cambiaron las condiciones iniciales del acuerdo, como el plazo de entrega, cantidades de construcción y diseños, en particular, lo relativo al cambio del lugar de captación de la bocatoma.

La variación, sin embargo, por así haberse convenido, no implicó una alteración al objeto ni al valor, pues la demandada, Pavigas Ltda., continuó asumiendo la obligación de edificar el distrito de riego sosteniendo los mismos precios unitarios estipulados originalmente para cada uno de los complementos (ítems) de la obra, situación que, en ningún caso le impedía haber exigido a la demandante, Asudirhat, el reajuste económico por realizar actividades no previstas dentro del contrato, aspecto a lo cual nada se procuró.

Así las cosas, le incumbía a la contratista probar y reclamar durante el cumplimiento y finiquito, que las posibles situaciones generadoras de mayor permanencia de obra, o en su defecto, laboríos adicionales, los cuales pudieron afectar la ecuación financiera del contrato, se causaron por la conducta de la contratante o con la concreción de la teoría de la imprevisión. La primera, por el desconocimiento de la obligación de aportar el 50% de “jornaleros”; y la segunda, ante la ocurrencia de factores exógenos y fortuitos no imputables a las partes.

No obstante, Pavigas Ltda., durante la ejecución y liquidación del negocio, y al margen de los riesgos comunes que debía asumir, fue indiferente en reclamar y demostrar a Asudirhat, la pérdida anormal del equilibrio económico, ya en el mismo

acuerdo de modificación, en las actas de los comités de obra, mediante comunicaciones, o en el momento en que consideró la ejecución de lo estipulado³⁹”.

3.1.3.4. CONCLUSIÓN SOBRE EL TIPO DE CONTRATO OBJETO DEL PROCESO.

Si bien es cierto, ni en la demanda inicial ni en la demanda reformada, se hizo referencia a si el contrato de obra celebrado por las partes el 24 de julio de 2.017 se hizo bajo el tipo de precio global o precios unitarios, es indiscutible que obedece a esta última forma, tal como lo reconocieron, no solo la representante legal de la demandante en el interrogatorio de parte que se le practicó, sino también los testigos en sus declaraciones, pues la cláusula segunda del contrato expresa con claridad que las obras se realizarán de acuerdo con los planos, especificaciones y cotizaciones previamente aprobadas que constan en los anexos que hacen parte integral del mismo documento.

Los mencionados anexos no fueron aportados con la demanda integrada, ni con la contestación que hizo la parte demandada a la reforma de la demanda, por lo que el Tribunal, de oficio decretó la incorporación de esa prueba⁴⁰, la que fue aportada por la parte demandante y reconocida como presupuestos de las obras contratadas para el tanque de la PTAP, el tanque No. 4 y el tanque No. 15, por la parte demandada mediante escrito del 5 de febrero de 2.020, por medio del cual se pronunció frente a los documentos aportados por su contraparte.

Los anexos son:

³⁹ Sentencia SC5568-2019 del 18 de diciembre de 2019. C.S.J. Sala de Casación Civil. M.P. Dr. Luis Armando Tolosa Villabona.

⁴⁰ Auto No. 12 contenido en acta No. 8 del 25 de noviembre de 2.019.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.15

**REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA
PRESUPUESTO TOTAL**

JUNIO-2.017

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
A	TANQUE No. 15				
A	BYPASS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO ---15				
1	VALVULAS RW 2" Y ACCESORIOS PVC MONTAJE	UN	1	370.196,0	370.196,0
2	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	1	331.177,0	331.177,0
3	CODOS PVC - 90-U.MEC -RC- 2"	UN	2	96.671,0	193.342,0
4	TEE 2 * 2 * 2 - U.MEC	UN	2	181.767,0	363.534,0
5	UNION REPARACION - U.MEC - 2	UN	2	27.807,0	55.614,0
6	ADPT. MACHO PVC - 2 - VALVULAS	UN	2	6.682,0	13.364,0
7	TUBERIA PVC - EL - 2" * 3,00 MT	UN	6	20.003,0	120.018,0
8	MANO OBRA INSTAL. BYPASS	UN	1	261.931,0	261.931,0
					1.709.176,0
B	CAMBIO DE TUBERIAS Y FLOTADOR PARA TANQUE 15				
9	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	85.215,0	170.430,0
10	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	174.621,0	174.621,0
11	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	75.268,0	150.536,0
12	NIPLE A.INOX - 2" - 0,25 MT	UN	2	54.740,0	109.480,0
13	BUSHING A. INOX 2 * 1	UN	2	30.107,0	60.214,0
14	FLOTADORES CONTROL DE NIVEL AC. INOX-1*	UN	2	205.275,0	410.550,0
15	CODO 90 - A.INOX.-2	UN	4	50.635,0	202.540,0
16	NIPLE A.INOX - 2" * 0,10 MT	UN	2	26.193,0	52.386,0
17	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	2	6.682,0	13.364,0
18	TUBERIA PVC - EL - 2" -- ACOMETIDA	UN	12	20.003,0	240.036,0
19	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	12	8.485,0	101.820,0
20	VALVULAS RW 2" Y ACCES. PVC -ACOMETIDA TANQUE	UN	2	370.196,0	740.392,0
21	CAJA VÁLVULA 0,70*0,70	UN	1	370.196,0	370.196,0
22	SIKAGROUT	KL	1	106.880,0	106.880,0
23	MANO DE OBRA	GL	2	273.700,0	547.400,0
					3.450.845,0

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.15

**REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA
PRESUPUESTO TOTAL**

JUNIO-2.017

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
B	IMPERMEABILIZACION TANQUE - 15				
43	PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO . POR MEDIOS MECANICOS Y QUÍMICOS (LAVADO,DEMOLICIÓN, ABUZARDAR, RASQUETEO).	M2	242,70	4.106,0	996.526,0
44	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO. E=0,30 M. 10%	M2	20,40	25.044,0	510.898,0
45	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS CON SIKAGROUD Y MAQ.PULIDORA.	ML	30	104.827,0	3.144.810,0
46	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS E INTERNOS, LOSA FONDO,LOSA SUPERIOR CON PRODUCTOS DE SIKA, BASE CEMENTO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	242,70	17.374,0	4.216.670,0
47	CAÑUELAS	ML	48	16.422,0	789.256,0
	COSTOS DIRECTOS DE IMPERMEABILIZAR TANQUE - 15				9.657.160,0
	COSTO DIRECTO TOTAL				19.486.864,0
	ADMINISTRACION	13%			2.533.292,0
	IMPREVISTOS	3%			584.606,0
	UTILIDAD	5%			974.343,0
	TOTAL TANQUE - 15				23.579.105,0

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.15

**REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA
PRESUPUESTO TOTAL**

JUNIO-2.017

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
C CAMBIO DE TUBERIAS DE " DISTRIBUCION " DE TANQUE - 15 - (2 COMPARTIMENTOS)					
24	CODO 90 - A.INOX - 2	UN	4	50.635,0	202.540,0
25	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	8	20.003,0	160.024,0
26	VALVULAS R.W - 2"	UN	2	370.196,0	740.392,0
27	CAJA VALVULA 0,70*0,70	UN	1	370.196,0	370.196,0
28	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	6.682,0	26.728,0
29	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y VALVULAS	GL	1	478.975,0	478.975,0
					1.978.855,0
D CAMBIO DE TUBERIAS DE " LAVADO " DE TANQUE - 15 - (2 COMPARTIMENTOS)					
30	EXCAVACION	M3	6,00	20.528,00	123.168,00
31	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	0,90	24.035,00	21.632,00
32	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	5,10	18.064,00	92.126,00
33	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	12,00	20.003,0	240.036,0
34	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	12,00	8.485,0	101.820,0
35	CODOS-2 * 90 - PVC - UM	UN	4,00	96.671,0	386.684,0
36	VALVULAS R.W - 2"	UN	2,00	370.196,0	740.392,0
37	CAJA VALVULA 0,70*0,70	UN	1	370.196,0	370.196,0
38	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	6.682,0	26.728,0
39	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y VALVULAS	GL	2,00	136.850,0	273.700,0
					2.376.482,0
H EXCAVACIONES PARA ENCONTRAR TUBERIAS EXISTENTES					
40	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	10,00	2.737,00	27.370,00
41	EXCAVACION	M3	6,50	20.528,00	133.432,00
42	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	8,50	18.064,00	153.544,00
					314.346,0
TOTAL ADECUACION TANQUE - 15					9.829.704,0

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

**REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA
PRESUPUESTO TOTAL**

JUNIO-2.017

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
TANQUE No. 4					
A BYPASS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO ---4					
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	8,00	2.200,00	17.600,00
2	EXCAVACION	M3	4,00	19.635,00	78.540,00
3	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	0,40	22.990,00	9.196,00
4	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	10,4	17.279,00	179.702,00
5	VALVULAS RW 2" Y ACCESORIOS PVC MONTAJE	UN	1	354.100,0	354.100,00
6	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y VALVULAS	GL	1,00	130.900,0	130.900,00
7	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	1	345.576,0	345.576,00
8	TEE 2 * 2 * 2 - U.MEC	UN	2	173.864,0	347.728,00
9	UNION REPARACION - U.MEC - 2	UN	2	26.598,0	53.196,00
10	ADPT. MACHO PVC - 2 - VALVULAS	UN	2	6.392,0	12.784,00
11	TUBERIA PVC - EL - 2" * 3,00 MT	UN	8	19.133,0	153.064,00
12	MANO OBRA INSTAL. BYPASS	UN	1	250.543,0	250.543,00
					1.932.929,0
B CAMBIO DE TUBERIAS Y FLOTADOR PARA TANQUE - 4					
13	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	81.510,0	163.020,0
14	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	167.028,0	167.028,0
15	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	71.995,0	143.990,0
16	NIPLE A.INOX - 2" - 0,25 MT	UN	2	52.360,0	104.720,0
17	BUSHING A. INOX 2 * 1	UN	2	28.798,0	57.596,0
18	FLOTADORES CONTROL DE NIVEL AC. INOX-1"	UN	2	196.350,0	392.700,0
19	CODO 90 - A.INOX-2	UN	4	48.433,0	193.732,0
20	NIPLE A.INOX - 2" * 0,10 MT	UN	2	25.054,0	50.108,0
21	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	2	6.392,0	12.784,0
22	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	2,00	19.133,0	38.266,0
23	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	2,00	8.116,0	16.232,0
23	VALVULAS RW 2" Y ACCES. PVC -ACOMETIDA TANQUE	UN	2	354.100,0	708.200,0
24	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50 - ACOMETIDA	UN	2	345.576,0	691.152,0
25	SIKAGROUT	KL	1	102.233,0	102.233,0
26	MANO DE OBRA	GL	2	261.800,0	523.600,0
					3.385.361,0

**REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA
PRESUPUESTO TOTAL**

JUNIO-2.017					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
C CAMBIO DE TUBERIAS DE "DISTRIBUCION" TANQUE - 4 - (2 COMPARTIMENTOS)					
27	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	81.510,0	163.020,0
28	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	167.028,0	167.028,0
29	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	71.995,0	143.990,0
30	NIPLE A.INOX - 2" - 0,30 MT	UN	2	45.756,0	91.512,0
31	CODO 90 - A.INOX - 2	UN	4	48.433,0	193.732,0
32	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	ML	1,00	19.133,0	19.133,0
33	VALVULAS R.W - 2"	UN	2	354.100,0	708.200,0
34	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,80 - ACOMETIDA	UN	1	482.664,0	482.664,0
35	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	6.392,0	25.568,0
36	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y VALVULAS	GL	1	458.150,0	458.150,0
					2.452.997,0
D CAMBIO DE TUBERIAS DE "LAVADO" DE TANQUE - 4 - (2 COMPARTIMENTOS)					
37	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	81.510,0	163.020,0
38	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	167.028,0	167.028,0
39	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	55.924,0	111.848,0
40	NIPLE A.INOX - 2" - 0,30 MT	UN	2	45.756,0	91.512,0
41	EXCAVACION	M3	8,00	19.635,00	157.080,0
42	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	1,20	22.990,00	27.588,0
43	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	8,85	17.279,00	152.919,0
44	TUBERIA PVC - EL - 2" --- LAVADO	UN	16,0	19.133,0	306.128,0
45	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	16,0	8.116,0	129.856,0
46	CODOS-2 " 90 - PVC - UM	UN	2	92.468,0	184.936,0
47	VALVULAS R.W - 2"	UN	2	338.005,0	676.010,0
48	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50 - ACOMETIDA	UN	2	345.576,0	691.152,0
49	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	6.392,0	25.568,0
50	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y VALVULAS	GL	2	130.900,0	261.800,0
					3.146.445,0
E INSTAL. TUBERIAS DE "REBOSE" DE TANQUE - 4 - (2 COMPARTIMENTOS)					
51	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	81.510,0	163.020,0
52	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	167.028,0	167.028,0
53	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 3" - 0,40 MT	UN	2	96.879,0	193.758,0
54	CODO 90 - A.INOX - 3"	UN	2,00	111.265,0	222.530,0
55	EXCAVACION	M3	8,00	19.635,00	157.080,0
56	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	1,20	22.990,00	27.588,0

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

**REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA
PRESUPUESTO TOTAL**

JUNIO-2.017					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
57	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	8,85	17.279,00	152.919,0
58	TUBERIA P.V.C. EL. 3"	ML	16,0	41.401,00	662.416,0
59	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 3"	UN	16,0	9.163,00	146.608,0
60	TEE P.V.C. 3". EL.	UN	2	61.689,0	123.378,0
61	CODO P.V.C. 3" * 90-EL	UN	4	47.692,0	190.768,0
62	SIKAGROUT	KL	1	102.233,0	102.233,0
63	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES	GL	2	130.900,0	261.800,0
					2.571.126,0
F INSTAL. TUBERIAS " VENTILACION " DE TANQUE - 4 - (2 COMPARTIMENTOS)					
64	TUBERIA P.V.C. EL. 3"	ML	2,00	41.401,00	82.802,0
65	TEE P.V.C. 3". EL.	UN	2	61.689,0	123.378,0
66	CODO P.V.C. 3" * 90-EL	UN	6	47.692,0	286.152,0
67	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES	GL	2	130.900,0	261.800,0
					754.132,0
G ADECUACION CAJAS DE VALVULAS EXISTENTES					
68	PICADA Y ABUZARDADA DE MUROS	M2	1,00	8.101,0	8.101,0
69	REPELLO INTERNO Y EXTERNO	M2	1,00	26.999,0	26.999,0
70	PINTURA TAPAS EN ANTICORROSIVO	M2	1,00	19.318,0	19.318,0
					54.418,0
H EXCAVACIONES PARA ENCONTRAR TUBERIAS EXISTENTES					
71	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	5,00	2.618,00	13.090,00
72	EXCAVACION	M3	3,25	19.635,00	63.814,00
73	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	12,8	17.279,00	220.307,00
					297.211,0
TOTAL ADECUACION HIDRAULICA TANQUE - 4					14.574.619,0

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

**REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA
PRESUPUESTO TOTAL**

JUNIO-2017

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
I	IMPERMEABILIZACION TANQUE - 4				
74	PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DE 1 TANQUE DE ALMACENAMIENTO . POR MEDIOS MECANICOS Y QUIMICOS (LAVADO,DEMOLICIÓN, ABUZARDAR, RASQUETE).	M2	186,24	3.927,0	731.364,0
75	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO. E=0,30 M. 10%	M2	15,00	23.955,0	359.325,0
76	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS CON SIKAGROUD Y MAQ.PULIDORA.	ML	35	100.269,0	3.509.415,0
77	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS E INTERNOS, LOSA FONDO,LOSA SUPERIOR CON PRODUCTOS DE SIKA, BASE CEMENTO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	186,24	16.619,0	3.095.123,0
78	CERRAMIENTO DE VENTANA EN MURO DIVISORIO INTERNA DE LOS COMPARTIMIENTOS PARA VENTILACION E INTERCOMUNICACION DE CADA TANQUE	M2	1	330.250,0	330.250,0
79	CAÑUELAS	ML	30	15.708,0	471.240,0
	COSTOS DIRECTOS DE IMPERMEABILIZAR TANQUE - 4				8.496.717,0
	COSTO DIRECTO TOTAL				23.071.336,0
	ADMINISTRACION	13%			2.999.274,0
	IMPREVISTOS	3%			692.140,0
	UTILIDAD	5%			1.153.567,0
	TOTAL TANQUE - 4				27.916.317,0

IMPERMEABILIZACION EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA PARCELACION MIRALIA LOCALIZADO EN LA PTAP

PRESUPUESTO TOTAL

JUNIO - 2017

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	IMPERMEABILIZACION Y ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE				
1	M.O - PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DE 1 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE MIRALIA, POR MEDIOS MECANICOS Y QUIMICOS (LAVADO, DEMOLICIÓN, ABUZARDAR, RASQUETE).	M2	64,45	4.251,0	273.977,0
2	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO. E=0,10 M. 5,0%	M2	3,28	21.777,00	71.483,0
3	M.O - RANURAR FISURAS INTERNAS Y EXTERNAS CON MAQUINA	ML	20,00	14.954,00	299.080,0
4	MATERIAL REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS	ML	20,00	36.117,00	722.340,0
5	CONSTRUCCION CAÑUELAS INTERNAS EN MORTERO 1,3, EN PISO Y MUROS	ML	25,00	55.006,00	1.375.150,0
6	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS INTERNOS, LOSA FONDO, LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA EPOXICO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	49,45	113.266,0	5.601.004,0
7	M-O. RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS INTERNOS, LOSA FONDO, LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA EPOXICO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	49,45	29.802,0	1.473.709,0
8	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS Y LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA.	M2	15,00	29.802,00	447.030,0
	-				10.263.773,0
B	REALCE TAPA Y ADECUACION CAJA VALVULAS				
9	CAMBIO DE TAPA EN CONCRETO EXISTENTE, REALCE Y ADECUACION DEL MURO QUE RECIBE LA NUEVA TAPA EN LAMINA ALFAJOR DE 0,60 * 0,60, PARA EVITAR LA CONTAMINACION HACIA EL INTERIOR DEL TANQUE.	UN	1	714.000,0	714.000,0
10	ADECUACION CAJA DE VALVULAS (REPELLAR, IMPERMEABILIZAR Y PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE PARA TAPAS METALICAS)	UN	1,00	595.000,0	595.000,0
					1.309.000,0

**IMPERMEABILIZACION EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA
POTABLE DE LA PARCELACION MIRALIA LOCALIZADO EN LA PTAP**

PRESUPUESTO TOTAL

JUNIO - 2.017

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	VR.TOTAL
C	ADECUACION HIDRAULICA				
11	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	77.805,0	155.610,00
12	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	159.436,0	159.436,00
13	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 3" - 0,40 MT	UN	2	96.879,0	193.758,00
14	CODO 90 - A.INOX - 3"	UN	2	129.067,0	258.134,00
15	CODO DE PVC - 3"	UN	4	55.323,0	221.292,00
16	ADPT. M - PVC -3"	UN	2	29.750,0	59.500,00
17	VALVULA RED WHITE PARA LAVADO Y DISTRIBUCION Y ACCESORIOS EN PVC PRESION	UN	2	759.796,0	1.519.592,00
18	SIKAGROUT	KL	1	118.591,0	118.591,00
19	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES	GL	1	119.000,0	119.000,00
20	RETIRO DE ESCOMBROS	GBL	1,00	58.416,0	58.416,0
					2.863.329,0
COSTO DIRECTO TOTAL					14.436.102,0
	ADMINISTRACION	13%			1.876.693,00
	IMPREVISTOS	3%			433.083,00
	UTILIDAD	5%			721.805,00
TOTAL OBRA					17.467.683,00

Así las cosas, estos anexos, que en términos generales coinciden con el acta final suscrita por el demandado con fecha 18 de octubre de 2017 y acompañada con la demanda⁴¹, dejan en claro que las obras contratadas al señor Alfonso Rojas Palacios se pactaron mediante el sistema de pagos unitarios y no a precio global, y son el punto de partida para establecer de acuerdo con las demás pruebas que obran en el expediente, si los incumplimientos de los que se queja la parte demandante se dieron o no.

Nótese como los cuadros referidos enlistan cada uno de los ítems de las obras requeridas, detallando elementos, cantidades y precios unitarios, de forma tal que se puede establecer el monto de cada unidad y sumadas todas estas unidades en conjunto se puede establecer el costo total de la obra.

⁴¹ Si bien en el acta referida se omite el cuadro correspondiente al TANQUE 15, "Cambio de tubería de distribución -2 compartimentos", equivalente a \$1.978.855,00 costo directo, aparentemente ello obedece a un error de transcripción pues el COSTO DIRECTO TOTAL de dicho tanque, en el acta de liquidación referida, equivalente a 19.486.864, el cual es idéntico al consignado en los presupuestos antes reproducidos.

3.1.4. DE LOS HECHOS PROBADOS, LOS QUE DEBEN PROBARSE Y LAS PRUEBAS A TENER EN CUENTA.

Desde el punto de vista procesal, es necesario verificar cuales hechos quedaron probados por la actitud asumida por el demandado, a fin de identificar los que debían probarse por la demandante con las pruebas traídas oportunamente al proceso y a su vez cuales medios probatorios son los que deben tenerse en cuenta para decidir de fondo el asunto.

Sea lo primero recordar que el demandado pese a haber sido notificado en legal forma de la demanda, guardó silencio frente a ella, lo que sanciona el artículo 97 del CGP., con presunción de certeza de los hechos susceptibles de confesión⁴².

Ahora bien, la demanda fue reformada, y una vez admitida, el demandado, en tiempo, la contestó, oponiéndose a ella y formulando excepciones de mérito.

Cabe resaltar en este punto, que la reforma de la demanda no alteró ni las partes, ni los hechos, ni las pretensiones de la demanda presentada inicialmente, por lo que mal pueden considerarse los hechos que se desconocieron con la respuesta del demandado, pues no es correcto entender que la reforma de la demanda le revivió el término para pronunciarse sobre la demanda inicial, cuando para ello, ya tuvo su oportunidad y le precluyó.

No hay lugar a discusión entonces, de que la parte demandada, al no haber contestado la demanda inicial, tampoco contestó la demanda reformada por cuanto era la misma, pues con ésta solo se adicionaron pruebas, por lo que todos los hechos susceptibles de confesión deben tenerse por ciertos.

Y, tales hechos son los alusivos al contrato y las condiciones del mismo, a los pagos realizados por la demandante al demandado, a la presentación por parte del contratista del acta final de obra (Acta No. 2), al recorrido realizado por las obras por parte del señor Alejandro Dave Fernández y el demandado (el 7 de noviembre de 2017) donde se evidenciaron unas inconsistencias y unos problemas en las obras ejecutadas que motivaron la suscripción de un otrosí, a la suscripción del acta de corrección de obras, a la entrega

⁴² *“La falta de contestación de la demanda o de pronunciamiento expreso sobre los hechos y pretensiones de ella, o las afirmaciones o negaciones contrarias a la realidad, harán presumir ciertos los hechos susceptibles de confesión contenidos en la demanda, salvo que la ley le atribuya otro efecto”.*

por parte del contratista del acta final de la obra contratada a la contratante y a la revisión que de la misma hizo la demandada por intermedio del señor Alejandro Dave Fernández.

Queda entonces por establecer si el contratista incumplió el contrato por haber generado un mayor valor cobrado en las obras contratadas y no ejecutadas o ejecutadas parcialmente y en tal caso, determinar el valor que por esas circunstancias debe reembolsar el demandado.

Cosa distinta son las pruebas aportadas con la contestación a la demanda integrada, las cuáles sí deben tenerse en cuenta, dado que sobre ello fue que se alteró la inicial, las cuales tienen el objetivo de desvirtuar, además del incumplimiento del demandado, los montos reclamados en las pretensiones.

Puestas así las cosas, las pruebas que se tendrán en cuenta son las recaudadas válidamente, como son, todos los documentos aportados por la demandante, los documentos aportados por el demandado con la contestación de la demanda reformada, el interrogatorio de parte practicado a la representante legal de la Parcelación Miralía, los dos testimonios practicados y los documentos aportados por ellos y el dictamen pericial.

Pero, no se tendrán en cuenta los documentos aportados por la parte demandada al descender el traslado concedido de los documentos aportados por la demanda en cumplimiento a la prueba de oficio documental decretada, al intentar objetar el dictamen pericial, ni los aportados mediante el recurso de reposición formulado contra el auto que dispuso agregar el escrito de objeción sin darle la calidad de contradicción a la experticia, pues se insiste, esos documentos nunca fueron decretados como pruebas y no fueron aportados dentro de las oportunidades probatorias establecidas en la ley procesal.

3.1.5. VALORACIÓN PROBATORIA.

Respecto de los documentos tenidos en cuenta como pruebas, aportados válidamente al plenario, ninguno de ellos fue tachado de falso, por lo que debe dárseles pleno valor probatorio.

Obran en el expediente, además del contrato y los anexos del mismo los siguientes documentos que se tornan relevantes para resolver los problemas planteados por el Tribunal:

- Acta de inicio del contrato de obra, de fecha 8 de agosto de 2.017, que da cuenta del momento en que arrancó a contar el término de 4 meses estipulado en el contrato para la entrega de las obras, lo que significa que la fecha de cumplimiento era el 8 de diciembre de 2.019.
- Acta No. 2 Final de obra contratada y ejecutada del 18 de octubre de 2017, presentada por Alfonso Rojas Palacios a la Parcelación Miralia, la que no fue aceptada por la entidad contratante: en ella se presenta una relación de obras ejecutadas idéntica a los presupuestos que hacen parte de los anexos del contrato, salvo los siguientes ítems de la adecuación del tanque de almacenamiento No. 15:

JUNIO-2.017					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
C	CAMBIO DE TUBERIAS DE " DISTRIBUCION " DE TANQUE - 15 - (2 COMPARTIMENTOS)				
24	CODO 90 - A.INOX - 2	UN	4	50.635,0	202.540,0
25	TUBERIA PVC - EL - 2" -- ACOMETIDA	UN	8	20.003,0	160.024,0
26	VALVULAS R.W - 2"	UN	2	370.196,0	740.392,0
27	CAJA VÁLVULA 0,70*0,70	UN	1	370.196,0	370.196,0
28	ADPT . MACHO PVC - 2"	UN	4	6.682,0	26.728,0
29	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y VALVULAS	GL	1	478.975,0	478.975,0
					1.978.855,0

Llama la atención que a pesar de que dichos ítems no se incluyeron en el acta final, el precio total de la adecuación de dicho tanque, arrojó un valor total de \$19.486.863.00, que es el mismo valor traído en el presupuesto, pero que obviamente no corresponde ya que sin ellos, el valor asciende a 17.508.009,00. Como se dijo de manera previa, dicha discordancia aparentemente obedece a un error de transcripción pues el COSTO DIRECTO TOTAL de dicho tanque en la liquidación aludida es idéntico al consignado en los presupuestos antes reproducidos. Por tal razón, el Tribunal tendrá como alcance y precios unitarios pactados los consignados en el presupuesto respectivo, incluyendo el "Cambio de tuberías de distribución de -2 compartimentos", equivalente a \$1.978.855,00 costo directo.

- Otrosí No. 1 de prórroga al contrato de obra, suscrito por las partes el 21 de noviembre de 2017, en el que se consignó la solicitud del contratista de prórroga ante las inconsistencias en el recorrido realizado por las obras, donde se encontraron problemas que deberían ser solucionados, modificándose el contrato en cuanto al plazo, el que se fijó para el 5 de enero de 2018 y el contratista se comprometió a corregir las inconsistencias en dicha fecha, a presentar los análisis unitarios de actividades y elementos que no se encuentren en el informe final presentado.

El anterior documento permite concluir que las obras entregadas no cumplieron las condiciones pactadas, pero con la firma del mismo se amplió el término de entrega de las obras dándole la oportunidad al contratista de subsanar las irregularidades.

- Acta de corrección de obras firmada por las partes el 20 de diciembre de 2017, donde se especificaron las siguientes actividades a corregir:
 1. Ante las observaciones presentadas por el Supervisor para el cambio de la válvula en las cajas, el contratista presentará la propuesta de cambio sin afectar el cambio físico de la misma.
 2. La instalación del reboses de los tanques 4 deberá modificarse desconectándolos de la tubería de distribución y conectándolos a la tubería de lavado.
 3. El relleno y compactación del material de sitio en el Tanque No. 15 se debe corregir ya que presenta hundimientos.
 4. En el tanque N° 4 y 15 se observan desprendimiento de la capa de impermeabilización, tanto en la parte interna como externa, los cuales serán corregidos de acuerdo con el procedimiento establecido en las especificaciones técnicas de los productos.
 5. Se deben cambiar los flotadores de control de nivel de agua, acorde como están en el contrato.
 6. El Contratista debe presentar los análisis unitarios de actividades que no se encuentran en el informe final y que fueron ejecutadas. Para que estas puedan ser revisadas expresamente por EL CONTRATANTE.
 7. Al concluir los trabajos pendientes y recibidos a satisfacción por el contratante, se procederá a cuantificar las cantidades ejecutadas para proceder con la liquidación del contrato.

En esa acta, el contratista, aceptó la supervisión del señor Alejandro Dave Fernández, la que estaba pactada en el contrato⁴³, sin ninguna objeción a su intervención y se comprometió a presentar los análisis unitarios de actividades que no se encuentran en el informe final y que fueron ejecutadas, a fin de que las revisara el contratante, y acordaron las partes al concluir los trabajos pendientes, que éstos “**debían ser recibidos a satisfacción por el contratante**”⁴⁴ para poder cuantificar las cantidades ejecutadas.

Lo anterior deja sin piso el reclamo de la parte demandada atinente a que durante el desarrollo de las obras no hubo un interventor y que solo dos meses después de entregadas las obras fue que se hicieron las observaciones.

- Acta final del contrato remitida por el contratista mediante comunicado del 22 de febrero de 2.018 a la contratante con el análisis de precios unitarios, que indica que la fecha de entrega de las obras se hizo el 31 de enero de 2018, de donde se concluye que no existió incumplimiento en el plazo pactado, amén de que tal situación no fue invocada por la demandante.

Sin embargo, las obras relacionadas en el acta, muestran con claridad diferencias en los ítems en comparación con los de los presupuestos que hacen parte de los anexos del contrato, donde el contratista adicionó tres columnas denominadas: “OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL” “OBRA NO EJECUTADA” y “DIFERENCIA”, veamos:

⁴³ Cláusula octava.

⁴⁴ Resaltado del Tribunal.

IMPERMEABILIZACION EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA PARCELACION MIRALIA LOCALIZADO EN LA PTAP

ENERO - 31 - 2018

ITEM	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT	VR. UNIT	VR.TOTAL	CANT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	
A IMPERMEABILIZACION Y ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE										
1	M.O - PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DE 1 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE MIRALIA, POR MEDIOS MECANICOS Y QUIMICOS (LAVADO, DEMOLICION, ABUZARDAR, RASQUETEO).	M2	64,45	4.251,00	273.977,00	78,57	334.004,0	-	-	60.027,0
2	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO. E=0,10 M. 5,0%	M2	3,28	21.777,00	71.483,00	-	-	3,28	71.483,0	(71.483,0)
3	M.O - RANURAR FISURAS INTERNAS Y EXTERNAS CON MAQUINA	ML	20,00	14.954,00	299.080,00	-	-	20,00	299.080,0	(299.080,0)
4	MATERIAL REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS	ML	20,00	36.117,00	722.340,00	-	-	20,00	722.340,0	(722.340,0)
5	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS INTERNOS, LOSA FONDO, LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA EPOXICO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	49,45	113.266,00	5.601.004,00	37,72	4.272.110,0	11,73	1.328.893,0	(1.328.894,0)
6	M.O. RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS INTERNOS, LOSA FONDO, LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA EPOXICO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	49,45	29.802,00	1.473.709,00	37,72	1.124.057,0	11,73	349.652,0	(349.652,0)
7	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS Y LOSA SUPERIOR, CON PRODUCTOS DE SIKA.	M2	15,00	29.802,00	447.030,00	-	-	15,00	447.030,0	(447.030,0)
8	CONSTRUCCION CAÑUELAS INTERNAS EN MORTERO 1,3, EN PISO Y MUROS	ML	25,00	55.006,00	1.375.150,00	-	-	25,00	1.375.150,0	(1.375.150,0)
20	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS Y LOSA SUPERIOR INTERNA, CON PRODUCTOS DE SIKA 101 PLUS	M2	-	16.678,00	-	40,85	678.938,0	-	-	678.938,0
21	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS CON SIKAFLEX	ML	-	60.206,00	-	15,70	945.234,0	-	-	945.234,0
					10.263.773,00	7.354.343,00				(2.909.430,00)

IMPERMEABILIZACION EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA PARCELACION MIRALIA LOCALIZADO EN LA PTAP

ENERO - 31 - 2018

ITEM	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT	VR. UNIT	VR.TOTAL	CANT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	
B REALCE TAPA Y ADECUACION CAJA VALVULAS										
8A	CAMBIO DE TAPA EN CONCRETO EXISTENTE, REALCE Y ADECUACION DEL MURO QUE RECIBE LA NUEVA TAPA EN LAMINA ALFAJOR DE 0,60 * 0,60, PARA EVITAR LA CONTAMINACION HACIA EL INTERIOR DEL TANQUE.	UN	1,00	714.000,00	714.000,00	1,00	714.000,0	-	-	-
9	ADECUACION CAJA DE VALVULAS (REPELLAR, IMPERMEABILIZAR Y PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE PARA TAPAS METALICAS)	UN	1,00	595.000,00	595.000,00	-	-	1,00	595.000,0	(595.000,0)
9A	ADECUACION CAJA DE VALVULAS (REPELLAR, IMPERMEABILIZAR Y PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE PARA TAPAS METALICAS)	UN	-	358.196,00	-	1,00	358.196,0	-	-	358.196,0
					1.309.000,00	1.072.196,00				(236.804,00)
C ADECUACION HIDRAULICA										
10	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2,00	77.805,00	155.610,00	-	-	2,00	155.610,0	(155.610,0)
11	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1,00	159.436,00	159.436,00	-	-	1,00	159.436,0	(159.436,0)
12	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 3" - 0,40 MT	UN	2,00	96.879,00	193.758,00	1,00	96.879,0	1,00	96.879,0	(96.879,0)
13	CODO 90 - A.INOX - 3"	UN	2,00	129.067,00	258.134,00	1,00	129.067,0	1,00	129.067,0	(129.067,0)
14	CODO DE PVC - 3" - 90	UN	4,00	55.323,00	221.292,00	4,00	221.292,0	-	-	-
15	ADPT. M - PVC - 3"	UN	2,00	29.750,00	59.500,00	1,00	29.750,0	1,00	29.750,0	(29.750,0)
16	VALVULA RED WHITE PARA LAVADO Y DISTRIBUCION Y ACCESORIOS EN PVC PRESION	UN	2,00	759.796,00	1.519.592,00	-	-	2,00	1.519.592,0	(1.519.592,0)
17	SIKABROUT	KL	1,00	118.591,00	118.591,00	-	-	1,00	118.591,0	(118.591,0)
18	MANO DE OBRA. INSTAL. NIPLES Y ACCESORIOS DE ADECUACION HIDRAULICA.	GL	1,00	119.000,00	119.000,00	1,00	119.000,0	-	-	-
19	RETIRO DE ESCOMBROS	GBL	1,00	58.416,00	58.416,00	1,00	58.416,0	-	-	-
22	PERFORACION CON TALADRO	UN	-	49.445,00	-	1,00	49.445,0	-	-	49.445,0
23	TRANSPORTE TALADRO	VJE	-	25.000,00	-	1,00	25.000,0	-	-	25.000,0

IMPERMEABILIZACION EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA PARCELACION MIRALIA LOCALIZADO EN LA PTAP

ENERO-31-2018

ITEM	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	
24	VALVULA RED WHITE PARA LAVADO Y DISTRIBUCION	UN		354.100,00	-	2,00	708.200,0	-	-	708.200,0
34	BIJUE PVC - 3" * 2	UN		25.322,00	-	1,00	25.322,0	-	-	25.322,0
55	ADAPTADOR HEMBRA - PVC - 2"	UN		13.398,00	-	1,00	13.398,0	-	-	13.398,0
56	TEE - PVC - 3"	UN		81.689,00	-	1,00	81.689,0	-	-	81.689,0
	TOTAL ADECUACION HIDRAULICA				2.853.329,00		1.537.458,00			(1.325.871,00)
	D ACCESORIOS EN EL CANAL DE ACCESO A LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO									
25	ADAPTADOR MACHO PVC - 4"	UN		66.175,00	-	1,00	66.175,0	-	-	66.175,0
26	TAPON ROSCADO PVC - 4"	UN		59.616,00	-	1,00	59.616,0	-	-	59.616,0
							125.791,00			125.791,00
	E VENTILACIONES Y REBOSES - ADICIONALES									
27	TEE PVC - EL - 4"	UN		152.599,00	-	1,00	152.599,0	-	-	152.599,0
28	CODOS PVC - 4" - 90	UN		114.250,00	-	2,00	228.500,0	-	-	228.500,0
29	TUBERIA PVC - 4" EL	ML		79.198,00	-	0,45	35.638,0	-	-	35.638,0
30	TAPON SOLDADO PVC - 4" - Y PERFORADO	UN		54.708,00	-	1,00	54.708,0	-	-	54.708,0
31	BIJUE PVC - 4" * 2"	UN		43.512,00	-	1,00	43.512,0	-	-	43.512,0
32	TUBERIA PVC - 2" EL	ML		22.985,00	-	0,50	11.283,0	-	-	11.283,0
33	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN		6.682,00	-	1,00	6.682,0	-	-	6.682,0
34	VALVULA RED WHITE - 2	UN		354.100,00	-	-	-	-	-	-
35	TAPON ROSCADO PVC - 2"	UN		9.563,00	-	1,00	9.563,0	-	-	9.563,0
36	MANO DE OBRA DE REBOSES Y VENTILACIONES	GBL		100.000,00	-	1,00	100.000,0	-	-	100.000,0
							642.486,00			642.486,00
	F BYPASS AGUA CRUDA									
37	DESMONTE DE BYPASS EXISTENTE DE AGUA CRUDA	UN		50.198,00	-	1,00	50.198,0	-	-	50.198,0
38	TAPON SOLDADO PVC - 2"	UN		8.354,00	-	1,00	8.354,0	-	-	8.354,0
							58.544,00			58.544,00

IMPERMEABILIZACION EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA PARCELACION MIRALIA LOCALIZADO EN LA PTAP

ENERO-31-2018

ITEM	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	
	G BYPASS DE LA PTAP									
39	UNION PVC - EL - 4"	UN		81.027,00	-	1,00	81.027,0	-	-	81.027,0
40	TEE PVC - EL - 4"	UN		152.599,00	-	1,00	152.599,0	-	-	152.599,0
41	TUBERIA PVC - EL - 4"	ML		79.198,00	-	0,01	48.311,0	-	-	48.311,0
42	BIJUE PVC - EL - 4" * 2	UN		43.512,00	-	1,00	43.512,0	-	-	43.512,0
43	CODO PVC - 2" - 90	UN		15.248,00	-	4,00	60.992,0	-	-	60.992,0
44	TEE PVC - 2"	UN		19.618,00	-	2,00	39.236,0	-	-	39.236,0
45	VALVULA RED WHITE - 2"	UN		354.100,00	-	1,00	354.100,0	-	-	354.100,0
46	UNION PVC - EL - 2"	UN		6.343,00	-	-	-	-	-	-
47	TUBERIA PVC - EL - 2"	ML		22.985,00	-	2,27	51.223,0	-	-	51.223,0
48	ADAPTADOR MACHO PVC - 2"	UN		8.662,00	-	7,00	46.774,0	-	-	46.774,0
49	TAPON ROSCADO PVC - 2	UN		9.563,00	-	1,00	9.563,0	-	-	9.563,0
50	ROTURA DE ANDEN	M2		21.445,00	-	0,20	4.289,0	-	-	4.289,0
51	ANDEN EN CONCRETO	M2		89.691,00	-	0,20	17.938,0	-	-	17.938,0
52	MANO OBRA DEL BYPASS	GBL		350.000,00	-	7,00	350.000,0	-	-	350.000,0
							1.239.564,00			1.239.564,00
	H UNIVERSALES PVC									
53	UNIVERSALES PVC - PRESION - 2"	UN		34.217,00	-	5,00	171.085,0	-	-	171.085,0
							171.085,00			171.085,00
	COSTO DIRECTO TOTAL				14.496.102,00		12.201.467,00			(2.234.635,00)
	ADMINISTRACION		13%		1.876.693,00					
	IMPREVISTOS		3%		433.083,00					
	UTILIDAD		5%		721.805,00					
	TOTAL OBRA				17.467.683,00		14.763.775,00			(2.703.908,00)

CONTRATISTA

CONTRATANTE

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

CAP	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR UNIT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	
A	TANQUE No. 4									
1	BYPASS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO									
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	8,00	2.200,00	17.600,00	1,20	2.640,00	6,80	14.960,00	(14.960,00)
2	EXCAVACION	M3	4,00	19.635,00	78.540,00	2,00	39.349,00	2,00	39.191,00	(39.191,00)
3	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	0,40	22.990,00	9.196,00	0,18	4.161,00	0,22	5.035,00	(5.035,00)
4	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	10,4	17.279,00	179.702,00	1,82	31.500,00	8,58	148.202,00	(148.202,00)
5	VALVULAS RW 2"	UN	1	354.100,00	354.100,00	1,00	354.100,00	-	-	(354.100,00)
6	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLAS Y ACCESORIOS	GL	1,00	130.900,00	130.900,00	-	-	-	-	(130.900,00)
7	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	1	345.576,00	345.576,00	1,00	345.576,00	-	-	(345.576,00)
8	TEE 2" * 2" - U.MEC	UN	2	173.864,00	347.728,00	1,00	173.864,00	1,00	173.864,00	(173.864,00)
9	UNION REPARACION - U.MEC - 2	UN	2	26.598,00	53.196,00	1,00	26.598,00	1,00	26.598,00	(26.598,00)
10	ADPT. MACHO PVC - 2 - VALVULAS	UN	2	6.392,00	12.784,00	2,00	12.784,00	-	-	(12.784,00)
11	TUBERIA PVC - EL - 2"	ML	8	19.133,00	153.064,00	8,80	164.544,00	-	-	(11.480,00)
12	MANO OBRA INSTAL. BYPASS	OBL	1	250.543,00	250.543,00	1,00	250.543,00	-	-	(250.543,00)
14	EMPALME A TUBERIA DEL ACUEDUCTO EXISTENTE	UN	-	69.975,00	-	2,00	139.950,00	-	-	139.950,00
					1.932.929,00		1.545.609,00			(387.320,00)
2	CAMBIO DE TUBERIAS DE ENTRADA Y FLOTADORES TANQUE 4 - (2 COMPARTIMENTOS)									
13	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	81.510,00	163.020,00	-	-	2,00	163.020,00	(163.020,00)
14	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	167.028,00	167.028,00	-	-	1,00	167.028,00	(167.028,00)
15	NIPLA PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	71.995,00	143.990,00	2,00	143.990,00	-	-	(143.990,00)
16	NIPLA A.INOX - 2" - 0,26 MT	UN	2	52.360,00	104.720,00	-	-	2,00	104.720,00	(104.720,00)
17	BUSHING A. INOX 2" * 1"	UN	2	28.796,00	57.596,00	2,00	57.596,00	-	-	(57.596,00)
18	FLOTADORES CONTROL DE NIVEL AC. INOX-1"	UN	2	196.350,00	392.700,00	3,00	392.700,00	-	-	(392.700,00)
19	CODO 90 - A.INOX-2	UN	4	48.433,00	193.732,00	2,00	96.866,00	2,00	96.866,00	(96.866,00)
20	NIPLA A.INOX - 2" * 0,10 MT	UN	2	25.054,00	50.108,00	-	-	2,00	50.108,00	(50.108,00)
21	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	2	6.392,00	12.784,00	9,00	38.352,00	-	-	25.568,00
22	TUBERIA PVC - EL - 2" -- ACOMETIDA	ML	2,00	19.133,00	38.266,00	8,30	158.804,00	-	-	120.538,00
23	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	ML	2,00	8.116,00	16.232,00	8,30	67.383,00	-	-	51.151,00
23-A	VALVULAS RW 2"	UN	2	354.100,00	708.200,00	2,00	708.200,00	-	-	(708.200,00)
24	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	2	345.576,00	691.152,00	2,00	691.152,00	-	-	(691.152,00)

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

CAP	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR UNIT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	
25	SIKAGROUT	KL	1	102.233,00	102.233,00	-	-	1,00	102.233,00	(102.233,00)
26	MANO DE OBRA	GL	2	261.800,00	523.600,00	3,00	523.600,00	-	-	(523.600,00)
95	PERFORACIONES CON TALADRO ROTATOR	UN	-	49.445,00	-	1,00	49.445,00	-	-	49.445,00
96	TRANSP. TALADRO	UN	-	25.000,00	-	1,00	25.000,00	-	-	25.000,00
97	NIPLA A. INOX - 2" * 0,30 MT	UN	-	7.326,00	-	2,00	14.652,00	-	-	14.652,00
98	FLOTADOR DE BRONCE DE 1"	UN	-	-	-	-	-	-	-	-
99	UNION REPARACION - U.MEC - 2	UN	-	26.598,00	-	3,00	53.196,00	-	-	53.196,00
100	TEE HD - 2" - PARA U. MEC	UN	-	127.332,00	-	1,00	127.332,00	-	-	127.332,00
101	TEE U. MEC - 2"	UN	-	173.864,00	-	1,00	173.864,00	-	-	173.864,00
102	EMPALME A TUBERIA DEL ACUEDUCTO EXISTENTE	UN	-	69.975,00	-	1,00	69.975,00	-	-	69.975,00
147	AMPLIACION PERFORACION CON TALADRO	UN	-	34.765,00	-	1,00	34.765,00	-	-	34.765,00
148	UNION MEC - RAPIDA - 2"	UN	-	23.592,00	-	1,00	23.592,00	-	-	23.592,00
149	CODO 2" * 90 - PVC - EL	UN	-	15.248,00	-	4,00	60.992,00	-	-	60.992,00
					3.365.361,00		3.450.448,00			85.087,00
3	CAMBIO DE TUBERIAS DE "DISTRIBUCION" TANQUE 4 - (2 COMPARTIMENTOS)									
27	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	81.510,00	163.020,00	-	-	2,00	163.020,00	(163.020,00)
28	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	167.028,00	167.028,00	-	-	1,00	167.028,00	(167.028,00)
29	NIPLA PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	71.995,00	143.990,00	-	-	2,00	143.990,00	(143.990,00)
30	NIPLA A.INOX - 2" - 0,30 MT	UN	2	45.756,00	91.512,00	-	-	2,00	91.512,00	(91.512,00)
31	CODO 90 - A.INOX - 2"	UN	4	48.433,00	193.732,00	-	-	4,00	193.732,00	(193.732,00)
32	TUBERIA PVC - EL - 2" -- DISTRIBUCION	ML	1,00	19.133,00	19.133,00	8,30	158.804,00	-	-	139.671,00
33	VALVULAS RW - 2"	UN	2	354.100,00	708.200,00	2,00	708.200,00	-	-	(708.200,00)
34	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	1	482.664,00	482.664,00	-	-	1,00	482.664,00	(482.664,00)
35	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	6.392,00	25.568,00	4,00	25.568,00	-	-	(25.568,00)
36	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLAS Y ACCESORIOS	GBL	1	458.150,00	458.150,00	1,00	458.150,00	-	-	(458.150,00)
103	ADECUACION CAJA DE DISTRIBUCION	UN	-	-	-	-	-	-	-	-
104	CODO 2" * 90 - PVC - EL	UN	-	15.248,00	-	9,00	137.232,00	-	-	137.232,00
105	TEE 2" - PVC - EL	UN	-	19.618,00	-	1,00	19.618,00	-	-	19.618,00
106	UNION 2" - PVC - EL	UN	-	6.343,00	-	3,00	19.029,00	-	-	19.029,00
110	EMPALME A TUBERIA DEL ACUEDUCTO EXISTENTE	UN	-	56.585,00	-	1,00	56.585,00	-	-	56.585,00
					2.452.997,00		1.583.186,00			(869.811,00)

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

CAP	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR UNIT	VR TOTAL	CANT.	VR TOTAL	CANT.	VR TOTAL	
4	CAMBIO DE TUBERIAS DE "LAVADO" DE TANQUE (2 COMPARTIMENTOS)									
37	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	81.510,00	163.020,00	-	-	2,00	163.020,00	(163.020,00)
38	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	167.028,00	167.028,00	-	-	1,00	167.028,00	(167.028,00)
39	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2	55.924,00	111.848,00	-	-	2,00	111.848,00	(111.848,00)
40	NIPLE A.INOX - 2" - 0,30 MT	UN	2	45.756,00	91.512,00	-	-	2,00	91.512,00	(91.512,00)
41	EXCAVACION	M3	8,00	19.635,00	157.080,00	1,83	30.042,00	6,47	127.038,00	(127.038,00)
42	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	1,20	22.990,00	27.588,00	0,26	5.862,00	0,95	21.726,00	(21.726,00)
43	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	8,85	17.279,00	152.919,00	1,28	22.031,00	7,58	130.888,00	(130.888,00)
44	TUBERIA PVC - EL - 2" -- LAVADO	ML	16,00	19.133,00	306.128,00	0,50	162.631,00	7,50	143.498,00	(143.498,00)
45	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	ML	16,00	8.116,00	129.856,00	8,50	58.996,00	7,50	60.870,00	(60.870,00)
46	CODOS-2" 90 - PVC - UM	UN	2	92.468,00	184.936,00	-	-	2,00	184.936,00	(184.936,00)
47	VALVULAS R.W - 2"	UN	2	338.005,00	676.010,00	-	-	2,00	676.010,00	(676.010,00)
48	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50 - LAVADO	UN	2	345.576,00	691.152,00	1,00	345.576,00	1,00	345.576,00	(345.576,00)
49	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4	8.392,00	25.568,00	4,00	25.568,00	-	-	-
50	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y ACCESORIOS	GL	2	130.900,00	261.800,00	2,00	261.800,00	-	-	-
112	ROTURA DE PISO EN BALDOSA Y CONCRETO	M2		27.985,00	-	1,80	50.373,00	-	-	50.373,00
113	EXCAVACION	M3		-	-	-	-	-	-	-
114	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3		-	-	-	-	-	-	-
115	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3		-	-	-	-	-	-	-
116	EMPALME A TUBERIA EXISTENTE	UN		56.585,00	-	2,00	113.170,00	-	-	113.170,00
117	TUBERIA PVC - EL - 2"	ML		19.133,00	-	-	-	-	-	-
118	MANO OBRA INSTALACION TUBERIA PVC - 2"	ML		8.116,00	-	-	-	-	-	-
119	SOLADO E= 0,05 M	M2		22.463,00	-	1,80	40.433,00	-	-	40.433,00
120	PISO EN CONCRETO REFORZADO. E = 0,12	M2		103.908,00	-	1,80	187.034,00	-	-	187.034,00
121	SUMINISTRO TABLON EN GRES	M2		76.430,00	-	1,80	141.174,00	-	-	141.174,00
122	FRAGUADO DE PISO EN TABLON	M2		6.365,00	-	1,80	11.457,00	-	-	11.457,00
123	RETIRO SALDOS EN SITIO	M3		13.092,00	-	1,00	13.092,00	-	-	13.092,00
124	RETIRO ESCOMBROS	CBL		60.000,00	-	1,00	60.000,00	-	-	60.000,00
125	VALVULAS R.W - 2"	UN		354.100,00	-	2,00	708.200,00	-	-	708.200,00
126	CODO PVC - 2" - 90	UN		16.248,00	-	4,00	60.992,00	-	-	60.992,00
127	TEE PVC - 2"	UN		19.618,00	-	1,00	19.618,00	-	-	19.618,00
128	UNION PVC - EL - 2"	UN		6.343,00	-	2,00	12.686,00	-	-	12.686,00
					3.146.445,00		2.340.725,00			(805.720,00)

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

CAP	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR UNIT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	
5	INSTAL TUBERIAS DE "REBOSE" DE TANQUE - 4 - 2 COMPARTIMENTOS)									
51	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2	81.510,00	163.020,00	-	-	2,00	163.020,00	(163.020,00)
52	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1	167.028,00	167.028,00	-	-	1,00	167.028,00	(167.028,00)
53	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 3" - 0,40 MT	UN	2	96.879,00	193.758,00	2,00	193.758,00	-	-	-
54	CODO 90 - A.INOX - 3"	UN	2	111.265,00	222.530,00	2,00	222.530,00	-	-	-
59	EXCAVACION	M3	8,00	19.635,00	157.080,00	2,46	48.314,00	5,54	108.766,00	(108.766,00)
56	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	1,20	22.990,00	27.588,00	0,41	9.426,00	0,79	78.160,00	(16.160,00)
47	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	8,85	17.279,00	162.919,00	2,05	35.431,00	6,80	117.489,00	(117.489,00)
58	TUBERIA P.V.C. EL. 3"	ML	16,00	41.401,00	662.416,00	16,27	673.594,00	(0,27)	(11.178,00)	11.178,00
59	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 3"	UN	16,00	9.163,00	146.606,00	16,27	149.082,00	(0,27)	(2.474,00)	2.474,00
60	TEE P.V.C. 3". EL.	UN	2	61.689,00	123.378,00	2,00	123.378,00	-	-	-
61	CODO P.V.C. 3" * 90-EL	UN	4	47.692,00	190.768,00	4,00	190.768,00	-	-	-
62	SIKAGROUT	KL	1	102.233,00	102.233,00	-	-	1,00	102.233,00	(102.233,00)
63	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES Y ACCESORIOS	GL	2	130.900,00	261.800,00	2,00	261.800,00	-	-	-
129	ADPT. M - PVC - 3"	UN		29.500,00	-	2,00	59.000,00	-	-	59.000,00
130	PERFORACIONES 3" - CON TALADRO ROTATOR	UN		49.445,00	-	2,00	98.890,00	-	-	98.890,00
131	TRANSP. TALADRO	UN		25.000,00	-	1,00	25.000,00	-	-	25.000,00
132	TEE PVC - EL - 2"	UN		19.618,00	-	1,00	19.618,00	-	-	19.618,00
133	UNION PVC - EL - 2"	UN		-	-	-	-	-	-	-
134	VALVULA R.W - 2"	UN		-	-	-	-	-	-	-
135	CAJA EN CONCRETO TIPO EMCALI	UN		-	-	-	-	-	-	-
136	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN		-	-	-	-	-	-	-
137	CODO 2" * 90 - PVC - EL	UN		-	-	-	-	-	-	-
138	TUBERIA PVC - EL - 2"	UN		-	-	-	-	-	-	-
139	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN		-	-	-	-	-	-	-
140	BUJE PVC - 3" * 2"	UN		25.322,00	-	1,00	25.322,00	-	-	25.322,00
					2.571.126,00		2.136.413,00			(434.713,00)

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

CAP	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR UNIT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	
6	INSTAL TUBERIAS "VENTILACION" DE TANQUE - 4 - (2 COMPARTIMENTOS)									
64	TUBERIA P.V.C. EL. 3"	ML	2,00	41.401,00	82.802,00	1,20	49.681,00	0,80	33.121,00	(33.121,00)
65	TEE P.V.C. 3". EL	UN	2	61.689,00	123.378,00	-	-	2,00	123.378,00	(123.378,00)
66	CODO P.V.C. 3" * 90-EL	UN	6	47.692,00	286.152,00	6,00	238.460,00	1,00	47.692,00	(47.692,00)
67	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLES. ACCESORIOS PVC	GL	2	130.900,00	261.800,00	1,00	130.900,00	1,00	130.900,00	(130.900,00)
					754.132,00		419.041,00			(335.091,00)
7	ADECUACION CAJA DISTRIBUCION									
68	PICADA Y BUZARDADA DE MUROS	M2	1,00	8.101,00	8.101,00	1,20	9.721,00	-	-	1.620,00
69	REPELLO INTERNO Y EXTERNO	M2	1,00	26.999,00	26.999,00	-	-	-	-	(20.999,00)
70	PINTURA TAPAS EN ANTICORROSIVO	M2	1,00	19.318,00	19.318,00	1,00	19.318,00	-	-	-
180	LOSA FONDO EN CONCRETO 1,3,3	M3		331.505,00	-	0,043	14.255,00	-	-	14.255,00
151	SOLDADURA TAPA	GBL		50.000,00	-	1,00	50.000,00	-	-	50.000,00
152	IMPERMEABILIZACION CON SIKA MORTERO 101 PLUS	M2		16.619,00	-	1,20	19.943,00	-	-	19.943,00
					54.418,00		113.237,00			58.819,00
8	EXCAVACIONES PARA ENCONTRAR TUBERIAS EXISTENTES									
71	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	5,00	2.618,00	13.090,00	-	-	5,00	13.090,00	(13.090,00)
72	EXCAVACION - ENTRADA A FLOTADORES Y DISTRIB.	M3	3,25	19.635,00	63.814,00	2,43	47.713,00	0,82	16.101,00	(16.101,00)
73	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	12,75	17.279,00	220.307,00	4,89	82.853,00	7,86	137.454,00	(137.454,00)
153	LOCALIZACION Y REPLANTEO	GBL		2.200,00	-	3,20	11.440,00	-	-	11.440,00
154	COLCHON DE ARENA	M3		22.990,00	-	0,41	9.311,00	-	-	9.311,00
					297.211,00		151.317,00			(145.894,00)
9	VALVULAS REDUCTORAS DE PRESION Y UNIVERSALES PVC									
143	VALVULAS REDUCTORAS PRESION - 2" - Y ACCESORIOS	UN		840.130,00	-	1,00	840.130,00	-	-	840.130,00
144	CAJAS EN CONCRETO 0,50 * 0,50	UN		345.576,00	-	1,00	345.576,00	-	-	345.576,00
145	UNIVERSALES PVC - PRESION - 2"	UN		34.217,00	-	14,00	479.038,00	-	-	479.038,00
							1.664.744,00			1.664.744,00
	TOTAL HIDRAULICA TANQUE ALMACENAMIENTO - 4				14.574.619,00		13.404.720,00			(1.169.899,00)

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.4

REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

CAP	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	
B	IMPERMEABILIZACION TANQUE - 4									
74	PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DE 1 TANQUE DE ALMACENAMIENTO . POR MEDIOS MECANICOS Y QUÍMICOS (LAVADO,DEMOLICIÓN, ABUZARDAR, RASQUETE).	M2	186,24	3.927,00	731.364,00	156,59	614.929,00	29,65	116.436,00	(116.435,00)
75	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO. E=0,30 B. 10%	M2	15,00	23.955,00	359.325,00	-	-	15,00	359.325,00	(359.325,00)
76	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS	ML	35	100.269,00	3.509.415,00	-	-	15,00	1.504.035,00	(3.509.415,00)
77	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS E INTERIORS. LOSA FONDO. LOSA SUPERIOR CON PRODUCTOS DE SIKA. BASE CEMENTO. QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	186,24	16.519,00	3.095.123,00	290,50	4.827.820,00	-	-	1.732.697,00
78	CERRAMIENTO DE VENTANA EN MURO DIVISORIO INTERNA DE LOS COMPARTIMENTOS PARA VENTILACION E INTERCOMUNICACION DE CADA TANQUE	M2	1	330.250,00	330.250,00	-	-	1,00	330.250,00	(330.250,00)
79	CAÑUELAS	ML	30	15.708,00	471.240,00	42,84	672.931,00	(12,84)	(201.691,00)	201.691,00
141	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS CON SIKAFLEX Y MAQ. PULIDORA.	M2	-	50.205,00	-	30,00	1.806.180,00	-	-	1.806.180,00
142	CERRAMIENTO MURO DIVISORIO INTERNO CON SIKADUR-31	UN	-	33.250,00	-	1,00	33.250,00	-	-	33.250,00
COSTOS DIRECTOS DE IMPERMEABILIZAR TANQUE - 4					6.496.717,00		7.955.110,00			(541.607,00)
COSTO DIRECTO TOTAL					23.071.336,00		21.359.830,00			(1.711.506,00)
	ADMINISTRACION		13%		2.999.274,00					
	IMPREVISTOS		3%		692.140,00					
	UTILIDAD		5%		1.153.967,00					
TOTAL TANQUE - 4					27.916.317,00		25.845.394,30			2.070.922,70

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.15

REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

ITEM	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA Y EJECUTADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	
A	TANQUE No. 15									
A	BYPASS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO - 15									
1	VALVULAS RW 2"	UN	1,00	370.196,00	370.196,00	1,0	370.196,00	-	-	-
2	CAJA EN CONCRETO DE 0,50 * 0,50	UN	1,00	331.177,00	331.177,00	-	-	1,00	331.177,00	(331.177,00)
3	CODOS PVC - 90-U.MEC -RC- 2"	UN	2,00	96.671,00	193.342,00	1,0	96.671,00	1,00	96.671,00	(96.671,00)
4	TEE 2 * 2 * 2 - U.MEC	UN	2,00	181.767,00	363.534,00	1,0	181.767,00	1,00	181.767,00	(181.767,00)
5	UNION REPARACION - U.MEC - 2	UN	2,00	27.907,00	55.814,00	-	-	2,00	55.814,00	(55.814,00)
6	ADPT. MACHO PVC - 2	UN	2,00	6.682,00	13.364,00	2,0	13.364,00	-	-	-
7	TUBERIA PVC - EL - 2"	ML	6,00	20.003,00	120.018,00	3,5	70.011,00	2,50	50.008,00	(50.007,00)
8	MANO OBRA INSTAL. BYPASS	UN	1,00	261.931,00	261.931,00	1,0	261.931,00	-	-	-
48	ADECUACION CAJA EXISTENTE	UN	-	139.922,00	-	1,0	139.922,00	-	-	139.922,00
49	EMPALME A TUBERIA EXISTENTE	UN	-	71.396,00	-	2,0	142.612,00	-	-	142.612,00
					1.709.176,00		1.276.474,00			(432.702,00)
B	CAMBIO DE TUBERIAS Y FLOTADOR PARA TANQUE 15									
9	PERFORACIONES CON MAQUINA DE NUCLEOS	UN	2,00	85.215,00	170.430,00	-	-	2,00	170.430,00	(170.430,00)
10	TRANSP. MAQUINARIA PERFORACION	UN	1,00	174.621,00	174.621,00	-	-	1,00	174.621,00	(174.621,00)
11	NIPLE PASAMURO EN A.INOX - 2" - 0,40 MT	UN	2,00	75.268,00	150.536,00	2,0	150.536,00	-	-	-
12	NIPLE A.INOX - 2" - 0,25 MT	UN	2,00	54.740,00	109.480,00	-	-	2,00	109.480,00	(109.480,00)
13	BUSHING A. INOX 2 * 1	UN	2,00	30.107,00	60.214,00	2,0	60.214,00	-	-	-
14	FLOTADORES CONTROL DE NIVEL AC. INOX-1"	UN	2,00	205.275,00	410.550,00	2,0	410.550,00	-	-	-
15	CODO 90 - A.INOX-2	UN	4,00	50.635,00	202.540,00	2,0	101.270,00	2,00	101.270,00	(101.270,00)
16	NIPLE A.INOX - 2" * 0,10 MT	UN	2,00	26.193,00	52.386,00	-	-	2,00	52.386,00	(52.386,00)
17	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	2,00	6.682,00	13.364,00	5,0	40.092,00	-	-	26.728,00
18	TUBERIA PVC - EL - 2" --- ACOMETIDA	UN	12,00	20.083,00	240.996,00	14,2	283.042,00	-	-	43.006,00
19	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	12,00	8.485,00	101.820,00	14,2	120.063,00	-	-	18.243,00
20	VALVULAS RW 2"	UN	2,00	370.196,00	740.392,00	2,0	740.392,00	-	-	-
21	CAJA VÁLVULA 0,70*0,70	UN	1,00	370.196,00	370.196,00	-	-	1,00	370.196,00	(370.196,00)
22	SIKAGROUT	KL	1,00	106.880,00	106.880,00	-	-	1,00	106.880,00	(106.880,00)
23	MANO DE OBRA FLOTADOR Y ACCESORIOS	GL	2,00	273.700,00	547.400,00	2,0	547.400,00	-	-	-
50	PERFORACION CON TALADRO ROTATOR	UN	-	49.445,00	-	1,0	49.445,00	-	-	49.445,00
51	TRANSPORTE TALADRO	UN	-	25.000,00	-	1,0	25.000,00	-	-	25.000,00
52	VALVULA FLOTADOR EN BRONCE	UN	-	-	-	-	-	-	-	-
53	NIPLE A.INOX - 1" * 0,10 MT	UN	-	7.328,00	-	2,0	14.656,00	-	-	14.656,00
54	UNION A.INOX - 2"	UN	-	32.301,00	-	2,0	64.606,00	-	-	64.606,00
55	CAJA VÁLVULA 0,70*0,80	UN	-	360.826,00	-	1,0	360.826,00	-	-	360.826,00
56	EMPALME A TUBERIA EXISTENTE	UN	-	-	-	-	-	-	-	-
78	CODOS PVC - 2 - 90 - EL	UN	-	15.248,00	-	4,0	60.992,00	-	-	60.992,00
79	AMPLIACION PERFORACION CON TALADRO ROTATOR	UN	-	34.765,00	-	1,0	34.765,00	-	-	34.765,00
					3.450.845,00		3.063.849,00			(386.996,00)

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.15
REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

ITEM	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA Y EJECUTADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	
C CAMBIO DE TUBERIAS DE "DISTRIBUCION" TANQUE - 15 (2 COMPARTIMENTOS)										
24	CODO 90 - A INOX - 2	UN	4,00	50.635,00	202.540,00	-	-	4,00	202.540,00	(202.540,00)
25	TUBERIA PVC - EL - 2"	ML	8,00	20.003,00	160.024,00	-4,4	88.013,00	3,60	72.011,00	(72.011,00)
26	VALVULAS R.W - 2"	UN	2,00	370.196,00	740.392,00	2,0	740.392,00	-	-	-
27	CAJA VALVULA 0,70*0,70	UN	1,00	370.196,00	370.196,00	-	-	1,00	370.196,00	(370.196,00)
28	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4,00	6.682,00	26.728,00	4,0	26.728,00	-	-	-
29	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLAS Y ACCESORIOS	GL	1,00	478.975,00	478.975,00	1,0	478.975,00	-	-	-
57	CODOS PVC - EL - 2" - 90	UN	-	15.248,0	-	4,0	60.992,00	-	-	60.992,00
58	TEE PVC - EL - 2	UN	-	19.618,0	-	2,0	39.236,00	-	-	39.236,00
59	UNION PVC - EL - 2	UN	-	6.343,0	-	2,0	12.686,00	-	-	12.686,00
60	M-O - INSTALACION ACCESORIOS EN PVC	GBL	-	-	-	-	-	-	-	-
61	CAJA VALVULA 0,90*0,50	UN	-	425.363,0	-	7,0	425.363,00	-	-	425.363,00
62	EMPALME A TUBERIA EXISTENTE	UN	-	-	-	-	-	-	-	-
71	DEMOLICION CAJA EXISTENTE	UN	-	49.968,0	-	1,0	49.968,00	-	-	49.968,00
72	RETIRO ESCOMBROS	M3	-	34.070,0	-	1,0	34.070,00	-	-	34.070,00
					1.978.855,00		1.936.805,00			(42.050,00)
D CAMBIO DE TUBERIAS DE "LAVADO" DE TANQUE - 15 (2 COMPARTIMENTOS)										
30	EXCAVACION	M3	6,00	20.528,00	123.168,00	0,005	1.940,00	5,91	121.228,00	(121.228,00)
31	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	0,90	24.035,00	21.632,00	-	-	0,90	21.632,00	(21.632,00)
32	RELLENO MATERIAL DEL SITIO	M3	5,10	18.064,00	92.126,00	-	-	5,10	92.126,00	(92.126,00)
33	TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	12,00	20.003,00	240.036,00	2,60	52.008,00	9,40	188.028,00	(188.028,00)
34	INSTALACION TUBERIA PVC - EL - 2"	UN	12,00	8.485,00	101.820,00	2,60	22.061,00	9,40	79.759,00	(79.759,00)
35	CODOS-2" 90 - PVC - UMEC	UN	4,00	96.671,00	386.684,00	-	-	4,00	386.684,00	(386.684,00)
36	VALVULAS R.W - 2"	UN	2,00	370.196,00	740.392,00	2,0	740.392,00	-	-	-
37	CAJA VALVULA 0,70*0,70	UN	1,00	370.196,00	370.196,00	-	-	1,00	370.196,00	(370.196,00)
38	ADPT. MACHO PVC - 2"	UN	4,00	6.682,00	26.728,00	4,0	26.728,00	-	-	-
39	MANO DE OBRA INSTAL. NIPLAS Y ACCESORIOS.	GL	2,00	136.850,00	273.700,00	2,0	273.700,00	-	-	-
63	CODOS PVC - EL - 2"	UN	-	15.248,0	-	4,0	60.992,00	-	-	60.992,00
64	TEE PVC - EL - 2	UN	-	19.618,0	-	2,0	39.236,00	-	-	39.236,00
65	UNION PVC - EL - 2	UN	-	6.343,0	-	2,0	12.686,00	-	-	12.686,00
66	M-O - INSTALACION ACCESORIOS EN PVC	GBL	-	-	-	-	-	-	-	-
67	BASE EN CONCRETO 1,2,3	M2	-	46.160,0	-	0,53	30.341,00	-	-	30.341,00
68	CAJA VALVULA 0,70*0,50	UN	-	360.826,00	-	1,0	360.826,00	-	-	360.826,00
					2.375.482,00		1.620.910,00			(755.572,00)

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.15
REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2018

ITEM	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA Y EJECUTADA				OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA
		UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	
H EXCAVACIONES PARA ENCONTRAR TUBERIAS EXISTENTES										
40	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	10,00	2.737,00	27.370,00	22,70	60.488,00	-	-	33.118,00
41	EXCAVACION -- BYPASS -- ENTRADA -- DISTRIBUCION	M3	6,50	20.528,00	133.432,00	3,98	61.660,00	2,52	51.772,00	(61.772,00)
42	RELLENO MATERIAL SITIO -- BYPASS -- ENTRADA -- DISTRIB	M3	8,50	18.064,00	153.544,00	3,32	68.882,00	5,19	93.662,00	(93.662,00)
80	COLCHON DE ARENA E=0,05	M3	-	24.035,00	-	0,88	15.935,00	-	-	15.935,00
					314.346,00		217.965,00			(96.381,00)
I VALVULAS REDUCTORAS DE PRESION Y UNIVERSALES PVC										
75	VALVULAS REDUCTORAS PRESION - 2" Y ACCESORIOS	UN	-	840.130,00	-	1,0	840.130,0	-	-	840.130,0
76	CAJAS EN CONCRETO 0,50 * 0,50	UN	-	345.576,00	-	1,0	345.576,0	-	-	345.576,0
77	UNIVERSALES PVC - PRESION - 2"	UN	-	34.217,00	-	14	479.038,0	-	-	479.038,0
							1.664.744,00			1.664.744,00
TOTAL ADECUACION TANQUE - 15							9.829.704,00		9.780.747,00	(48.957,00)

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO No.15
REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO - MIRALIA

ENERO-31-2019

ITEM	DESCRIPCION	OBRA CONTRATADA Y EJECUTADA			OBRA EJECUTADA Y OBRA ADICIONAL		OBRA NO EJECUTADA		DIFERENCIA	
		UND	CANT.	VR UNIT	VR TOTAL	CANT.	VR TOTAL	CANT.		VR TOTAL
B IMPERMEABILIZACION TANQUE - 15										
43	PREPARACION DE SUPERFICIE EXTERNA E INTERNA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO . POR MEDIOS MECANICOS, QUÍMICOS (LAVADO, DEMOLICIÓN, ABUZARDAR, RASQUETEJO).	M2	242,70	4.106,00	996.526,00	208,28	855.198,00	34,42	141.328,00	(141.328,00)
44	UNION CONCRETO FRESCO CON CONCRETO ENDURECIDO, E=0,30 M . 10%	M2	20,40	25.044,00	510.898,00	-	-	20,40	510.898,00	(510.898,00)
45	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS CON SIKAGROUD Y MAQ.PULIDORA.	ML	30,00	104.827,00	3.144.810,00	-	-	30,00	3.144.810,00	(3.144.810,00)
46	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS EXTERNOS E INTERNOS, LOSA FONDO, LOSA SUPERIOR CON PRODUCTOS DE SIKA, BASE CEMENTO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	242,70	17.374,00	4.216.670,00	397,71	6.909.848,00	-	-	2.693.178,00
47	CERRAMIENTO DE VENTANA EN MURO DIVISORIO INTERNA DE LOS COMPARTIMENTOS PARA VENTILACION E INTERCOMUNICACION DE CADA TANQUE	UN	-	-	-	-	-	-	-	-
81	CAÑUELAS	ML	48,00	16.422,00	788.256,00	-	-	-	-	(788.256,00)
81	REABILITAR Y RESANAR GRIETAS O FISURAS EN MUROS Y LOSAS CON SIKAFLEX	ML	-	60.206,00	-	20,0	1.204.120,00	-	-	1.204.120,00
69	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS INTERNOS, CON PRODUCTOS DE SIKÁ EPOXICO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	-	113.266,00	-	22,04	2.496.383,00	-	-	2.496.383,00
70	M-O - RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE MUROS INTERNOS, CON PRODUCTOS DE SIKÁ EPOXICO, QUE PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL AGUA.	M2	-	29.802,00	-	22,04	656.836,00	-	-	656.836,00
					9.657.160,00	12.122.385,00				2.465.225,00

COSTO DIRECTO TOTAL				19.486.864,00	21.903.132,00	-	2.416.268,00
ADMINISTRACION	13%		2.533.292,00				
IMPREVISTOS	3%		584.606,00				
UTILIDAD	5%		974.343,00				
TOTAL TANQUE - 15				23.579.105,00	26.502.789,72		(2.923.684,72)

Esta acta final de obra, presentada por el contratista, que no fue aprobada por la contratante⁴⁵, tampoco fue cuestionada por el demandado y en ella salta a la vista que se realizaron obras adicionales y que no se ejecutaron algunas de las obras contratadas, generando claras diferencias en los costos de la obra.

Esto, sumado a las tres declaraciones recepcionadas en el trámite del proceso, confirman que efectivamente si hubo incumplimiento del contrato por parte del contratista, por lo que la contratante estaba en todo su derecho de no suscribir el acta final y hacer las observaciones que considerara pertinentes⁴⁶.

- Sobre el particular, la representante legal de la Parcelación Miralia, dijo:

“... las herramientas utilizadas y cobradas no correspondían a las que realmente usaron en las reparaciones de los tanques, igualmente la adecuación de la superficie tenía unos valores que no fueron ejecutados, en cuanto a la mano de obra, digamos nosotros no podemos entrar a valorar, son cosas que estaban en el contrato, pero si las cantidades, las cantidades fueron inferiores a lo que se ejecutó realmente”.

⁴⁵ El documento solo aparece suscrito por el Ingeniero Alfonso Rojas Palacios.

⁴⁶ Cláusulas cuarta – parágrafo y octava del contrato.

Al preguntársele sobre los desfases entre el valor contratado y el valor real ejecutado en todos los tanques, respondió: *“En cantidades de obra, en cantidad ejecutada realmente”* y *“En todos, si ustedes miran el cuadro de liquidación de la obra, ahí está el detalle item por item, de que se contrató, que se ejecutó, que se había autorizado y que no se había autorizado”*.

- Al respecto, el testigo Alejandro Dave Fernández, quien fue tachado por sospecha por la parte demandada, por pertenecer al consejo de administración de la entidad demandante, y quien además manifestó ser propietario, indicó:

“Así se procedió con toda la obra, se revisó todos los ítems contratados y al final de la ejecución de la obra, se encontró que las cantidades ejecutadas eran muy inferiores a las contratadas, él lo anotó para poder hacer la liquidación.

El ingeniero hizo unas actividades que no estaban contratadas y que tampoco están autorizadas, en ningún momento se autorizaron, él simplemente las hizo porque las quería hacer...

Hice la liquidación del contrato, con base en las actividades ejecutadas y las que no se aprobaron están en cero...

El ingeniero Rojas presentó una liquidación que no tiene nada que ver con lo contratado, es más, las actividades y las cantidades que puso el ingeniero ahí no están ni en los ítems del contrato, hay actividades que no están autorizadas, ni están ejecutadas”.

Es este el momento para revisar la tacha del testigo, que pretende que su declaración no sea tenida en cuenta por el vínculo que tiene con la entidad demandante como propietario de una de las unidades de vivienda de la parcelación y como miembro del consejo de administración, lo que puede generar que su declaración se torne parcial para favorecer en este caso a la parte demandante.

La valoración del testimonio de una persona que ha sido acusado de estar parcializado, no implica por sí misma, el tener que descartar la prueba, pues lo que exige normalmente es un ejercicio de mayor cuidado al momento de apreciarlo, ya que al final lo que interesa es la coherencia de sus dichos al contrastarlos con las demás pruebas que obran en el plenario⁴⁷.

⁴⁷ *“En suma, ni el desinterés ni la falta de imparcialidad del testigo pueden erigirse en razón suficiente para negarle credibilidad a su declaración. La confiabilidad del testimonio depende principalmente de su coherencia interna y de su articulación con las demás pruebas que se acopien...”*. Lecciones de Derecho Procesal Civil. Tomo III Pruebas Civiles. Miguel Enrique Rojas Gómez.

Por tal virtud, no hay lugar a desestimar el testimonio cuando el mismo fue claro y coherente con los hechos del proceso, sobre todo, con lo relacionado con la supervisión de las obras que fue el papel del deponente, y que va en la misma línea de los otros medios de prueba recaudados, incluso el testimonio del señor Alfonso Garrido Escobar, que fue el residente de obra del demandado, sobre los incumplimientos aludidos como se verá a continuación.

- Por su parte, el testigo Alfonso Garrido Escobar, afirmó:

“La otra observación es que uno como ingeniero hidráulico se da cuenta de lo que está mal, se hacían cambios de obra y se le informaba al administrador por que se hacía ese cambio de obra, no es una cosa que uno quiere a la fuerza, es porque era necesario hacerlo... Si hay cambios de obra adicional al contrato, las válvulas reguladoras de presión... Taladro convencional, no se hizo con saca núcleos, estaba pactado eso pero no se hizo”.

Manifestó sin dudar, que los flotadores que debían ponerse en acero inoxidable se pusieron en bronce porque así estaban, cuando con anterioridad había expresado que esos flotadores en acero eran tres veces más costosos.

Y, al preguntársele sobre las obras adicionales por él manifestadas en su declaración y si las mismas habían sido autorizadas por el contratante, respondió que resultaron por el ejercicio de la obra y que no hubo autorización por escrito.

Salta entonces a la vista, el incumplimiento enrostrado por la contratante al contratista, en relación al mayor valor cobrado, las obras contratadas y no ejecutadas y las obras ejecutadas parcialmente, y así se declarará en la parte resolutive del laudo.

Cabe resaltar además que los documentos aportados por el señor Garrido en su deposición, si bien dan cuenta del estado de los tanques antes y después de la realización de las obras, no logran desvirtuar las confesiones realizadas por el señor Alfonso Palacios en el acta final de obra antes referida, en la que se evidencian obras no ejecutadas o ejecutadas parcialmente y otras realizadas sin haber sido contratadas, lo cual es concordante con los demás medios de prueba. Por tal razón, la declaración del mencionado testigo no desvirtúa el referido incumplimiento ni permite cuantificar las cantidades de obras ejecutadas, para lo cual se considerarán otros medios de convicción.

- Informe de hallazgos realizado por el ingeniero Alejandro Dave Fernández, donde se hace un comparativo de las cantidades contratadas frente a las ejecutadas para establecer el porcentaje de incremento en cada uno de los ítems.

Los hallazgos ratifican el incumplimiento ya referenciado, pero no puede tenerse como prueba idónea para establecer los valores ejecutados por el contratista y a devolver al contratante, dado que como lo refutó el demandado, los precios de las cotizaciones y presupuestos corresponden a una fecha diferente a la fecha en que el supervisor del contrato hizo las observaciones y no hay prueba de que la comparación de precios se haya hecho con valores de la época en que se hicieron las cotizaciones y presupuestos, siendo deber del demandado su acreditación.

- Contradicción matemática y técnica que refuta la “experticia” de la parcelación, que hacen parte del soporte de la objeción al juramento estimatorio.

Con dicha contradicción se aportaron aclaraciones a las tres obras ejecutadas con sus respectivos registros fotográficos y la contradicción a los valores reclamados en la demanda.

Tales documentos ratifican los incumplimientos antes mencionados, pues de ellos se observa sin dificultad el reconocimiento del demandado de obras no ejecutadas o ejecutadas parcialmente o ejecutadas sin estar autorizadas, sin embargo, se hacen aclaraciones importantes que serán tenidas en cuenta para definir los valores a reembolsar.

Las demás pruebas válidamente aportadas al proceso, como son:

- Carta dirigida al ingeniero Alfonso Rojas Palacios del 26 de mayo de 2018 donde se le exige un reembolso por obras no ejecutadas y no autorizadas.
- Cuenta de cobro dirigida al ingeniero Alfonso Rojas Palacios del 26 de mayo de 2018.
- Documentos aportados por la parte demandante el 3 de diciembre de 2019 en cumplimiento a lo ordenado en auto No. 12 del 25 de noviembre de 2019 que hacen referencia a las cotizaciones de la consultoría solicitada por la Parcelación Miralia al señor Alfonso Rojas Palacios en el año 2013.

No se consideran pertinentes ni conducentes para desatar de fondo el presente conflicto, por lo que no se hará mención a las mismas.

3.1.6. RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA PLANTEADO.

Conforme a la valoración probatoria anterior, no queda duda del incumplimiento aducido por la demandante por parte del demandado frente al contrato de obra suscrito el 24 de julio de 2.017, por lo que procede entonces determinar, los valores que debe reembolsar el contratista al contratante, en cuya virtud, primero se revisará porque hay lugar al reembolso y luego se hará la comparación de las diferentes cuentas que obran en el expediente con los presupuestos iniciales para establecer el monto a retornar.

Acorde con las normas transcritas en el capítulo 3.1.3.2., de este laudo y la jurisprudencia traída a colación sobre el tipo de contrato y sus efectos, es indiscutible que, si el contratista no ejecutó todas las obras convenidas en el contrato, o cobró un mayor valor del pactado, debe responder ante el contratante, de forma que no podrá cobrar lo no realizado o deberá devolver lo cobrado de más.

En primer lugar, porque el contratista debe sostener los precios que estipuló en las cotizaciones y presupuestos que hicieron parte integral del contrato.

En segundo lugar, porque si bien el contrato se modificó, ello solo fue en cuanto al plazo de entrega, más no en cuanto a los precios de las obras contratadas ni a la calidad de las mismas y menos sobre la cantidad inicialmente contratada, pues cualquier modificación a estas condiciones debió quedar por escrito, a través de otrosí, como lo establece el contrato⁴⁸.

En tercer lugar, porque según lo ha manifestado la H. Corte Suprema de Justicia, en esta clase de contratos *“el valor total corresponde al que resulta de multiplicar los montos de construcción ejecutados por el precio de cada uno de ellos”*⁴⁹.

Y, por último, porque, por más de que las obras ejecutadas y no autorizadas, fueran necesarias, el contratista tenía el derecho a exigir el reconocimiento de las mismas y de no aceptarlo el contratante, podía accionar para reclamar por los imprevistos del contrato, pero no lo hizo, ni antes ni en este trámite arbitral a través de la demanda de reconvencción, es decir se mostró indiferente en reclamar la posible pérdida del equilibrio contractual.

⁴⁸ Cláusula décima segunda.

⁴⁹ Sentencia SC5568-2019 del 18 de diciembre de 2019. C.S.J. Sala de Casación Civil. M.P. Dr. Luis Armando Tolosa Villabona.

Así las cosas, debe proceder el Tribunal a realizar las comparaciones correspondientes para establecer los valores que debe devolver el contratista al contratante, como se hará a continuación, no sin antes dejar en claro que ante la prosperidad de las pretensiones de la parte demandante, sería de suyo obligatorio, verificar los hechos constitutivos de las excepciones de fondo, a lo que como se dijo antes, no hay lugar por cuanto el demandado guardó silencio dentro del traslado de la demanda inicial y con la reforma de la demanda no se modificaron ni los hechos ni las pretensiones de la demanda.

No obstante, y solo con el propósito de ser más garantista, para el Tribunal es claro, no solo que la parte actora no ha solicitado la terminación del contrato como de manera extraña lo intentó hacer ver el accionado, sino que la oposición a los hechos del libelo y las excepciones formuladas han quedado desvirtuadas con lo que hasta ahora se ha considerado en esta providencia, salvo lo relativo a los valores que deben ser objeto de devolución⁵⁰ y que se analizarán en las siguientes líneas, y a la excepción de falta de jurisdicción y competencia.

Sobre este último medio exceptivo basta decir simplemente que la jurisdicción ordinaria laboral no es prevalente en este caso, dado que las partes al celebrar el contrato de obra suscrito el 24 de julio de 2017, libre y conscientemente, decidieron someter todas sus diferencias o controversias causadas o relacionadas directa o indirectamente con el mismo, ante un tribunal de arbitraje, renunciando así, a que fuera la jurisdicción ordinaria, quien dirimiera el presente conflicto.

Así lo da a entender sin dificultad el art. 29 de la Ley 1563 del 2012 que en sus dos primeros incisos consagra:

*“El tribunal de arbitraje es competente para resolver sobre su propia competencia y **su decisión prevalece sobre cualquier otra proferida en sentido contrario por un juez ordinario o contencioso administrativo**. Lo anterior, sin perjuicio de lo previsto en el recurso de anulación.*

Si del asunto objeto de arbitraje estuviere conociendo la justicia ordinaria o la contencioso administrativa, y no se hubiere proferido sentencia de única o primera instancia o terminado por desistimiento, transacción o conciliación; el tribunal arbitral

⁵⁰ Valores que fueron cuestionados por el demandado en la cuarta excepción denominada “COBRO DE LO NO DEBIDO POR SUPUESTOS INCUMPLIMIENTOS Y POR SUPUESTOS PAGOS DEMÁS HECHOS AL CONTRATISTA”.

solicitará al respectivo despacho judicial la remisión del expediente y este deberá proceder en consecuencia". (Resalta el Tribunal).

Nótese que en el expediente no obra certificación de la existencia de dicho proceso laboral, sino solo la manifestación del demandado de que ha iniciado un proceso ante esa especialidad de la jurisdicción ordinaria para reclamar sus honorarios y los perjuicios que dice se le han causado, situación que de ser cierta, no puede llevar a la conclusión de que la discusión allá planteada es la misma de este trámite arbitral, pues acá no se está dirimiendo si el señor Alfonso Palacios tiene derecho al reconocimiento de unos honorarios y perjuicios, sino el incumplimiento del contrato de obra por parte suya y si hay lugar a devolución de parte de los dineros recibidos por el contratante, por lo que no se daban las condiciones para solicitar la remisión del expediente ante el Juez Laboral.

Cabe destacar además que según el artículo 2, numeral 6 del Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social, dicha justicia conoce de "*Los conflictos jurídicos que se originan en el reconocimiento y pago de honorarios o remuneraciones por servicios personales de carácter privado, cualquiera que sea la relación que los motive"* y como se ha dicho, lo que en este proceso se discute **es el incumplimiento y la consiguiente responsabilidad civil contractual del señor Alfonso Rojas frente a su contratante** por la inexecución parcial de contrato de obra, situación que escapa a la competencia de la especialidad Laboral.

Para establecer entonces los valores que deben ser objeto de devolución, se harán las siguientes comparaciones y operaciones, en donde se hará la respectiva valoración del dictamen pericial que concluyó, entre otras cosas:

- Que no hubo entrega final ya que no existe acta de recibo final suscrita por las partes.
- Que el contratista no cumplió con algunos trabajos previos para la aplicación de productos.
- Que el contratista no utilizó algunos de los materiales y herramientas ofrecidas.
- Que el contrato se pactó a precios unitarios.
- Que efectivamente el contratista no ejecutó todas las obras y algunas no las ejecutó perfectamente.

Considerando que respecto a algunos ítems el dictamen pericial tuvo como no ejecutados valores superiores a los indicados en los hechos de la demanda, en tales eventos, por

aplicación del principio de congruencia se reconocerá como máximo el valor señalado en esta última⁵¹, amén de que tales montos deben tenerse por confesados.

A falta de pronunciamiento del dictamen sobre algunos ítems en discusión se tendrá en cuenta las confesiones realizadas por el demandado en el acta de liquidación final suscrita por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018 y presentada con la demanda, así como los documentos denominados “ACTA FINAL DE OBRA CONTRATADA Y EJECUTADA Y ACLARACIONES” allegados en memoria USB que se acompañó a la contestación de la reforma de la demanda, en los que se acepta la no ejecución o ejecución parcial de algunas obras.⁵²

De igual forma, respecto a la ejecución y recibo de obras, así como respecto a la aceptación de algunas obras adicionales y aprobación de su valor se tendrá en cuenta las confesiones realizadas en la demanda, particularmente en los cuadros insertos en los hechos en los que se realizan los cálculos que finalmente soportan las pretensiones, según lo dispuesto en el artículo 193 del C.G.P.⁵³

⁵¹ El artículo 281 del C.G.P. establece: “*Congruencias. La sentencia deberá estar en consonancia con los hechos y las pretensiones aducidos en la demanda y en las demás oportunidades que este código contempla y con las excepciones que aparezcan probadas y hubieren sido alegadas si así lo exige la ley.*

No podrá condenarse al demandado por cantidad superior o por objeto distinto del pretendido en la demanda ni por causa diferente a la invocada en esta.”

⁵² Sobre la confesión el artículo 191 del C.G.P. establece: “**Artículo 191. Requisitos de la confesión. La confesión requiere:**

1. *Que el confesante tenga capacidad para hacerla y poder dispositivo sobre el derecho que resulte de lo confesado.*
2. *Que verse sobre hechos que produzcan consecuencias jurídicas adversas al confesante o que favorezcan a la parte contraria.*
3. *Que recaiga sobre hechos respecto de los cuales la ley no exija otro medio de prueba.*
4. *Que sea expresa, consciente y libre.*
5. *Que verse sobre hechos personales del confesante o de los que tenga o deba tener conocimiento.*
6. *Que se encuentre debidamente probada, si fuere extrajudicial o judicial trasladada.*

La simple declaración de parte se valorará por el juez de acuerdo con las reglas generales de apreciación de las pruebas. “

Los mencionados requisitos se encuentran satisfechos debido a que el señor Alfonso Rojas tiene capacidad legal para confesar, las aseveraciones sobre no ejecución o ejecución parcial de obras constituyen hechos que le generan consecuencias jurídicas adversas, estando soportadas en documentos no objetados por el demandado e incluso aportados por el mismo en cuanto se refiere al “ACTA FINAL DE OBRA CONTRATADA Y EJECUTADA Y ACLARACIONES” acompañada con la contestación a la reforma de la demanda por lo que no cabe duda que fue realizada de manera consciente y libre.

⁵³ “**Artículo 193. Confesión por apoderado judicial. La confesión por apoderado judicial valdrá cuando para hacerla haya recibido autorización de su poderdante, la cual se entiende otorgada para la demanda y las excepciones, las correspondientes contestaciones, la audiencia inicial y la audiencia del proceso verbal sumario. Cualquier estipulación en contrario se tendrá por no escrita.”**

Hechas las anteriores precisiones a continuación se insertarán una serie de cuadros en los cuales se evidencian los cálculos y análisis realizados por el Tribunal para establecer el valor a cargo del demandado.

Para tal propósito y en cumplimiento del principio de congruencia antes mencionado se tomó como punto de partida los cuadros insertos en la demanda a fin de verificar respecto a cada ítem los valores que resultaron probados.

En primer lugar, el Tribunal tuvo en cuenta, para cada uno de los tanques sobre los que debían realizarse las obras, el ítem, la descripción, unidad de medida, valor unitario, cantidad contratada, cantidad ejecutada y valor total contratado. Enseguida se incluyó el valor que según la demanda resultó ejecutado y mediante operación matemática, determinó el que, en consecuencia, según la misma demanda, había sido no ejecutado.

Este último valor, que es el que debía demostrar la demandante en virtud de la de la carga de la prueba que le incumbe⁵⁴, se confrontó contra lo probado en el proceso para finalmente determinar los “Valores no ejecutados probados de manera congruente con los hechos de la demanda” de la última columna, que son los valores tenidos en cuenta para establecer el valor total a reembolsar por el demandando.

En ausencia de prueba del valor no ejecutado en el dictamen o en confesiones de las partes, la suma respectiva se tendrá por no probada y por tanto el valor será de cero (\$0,00) pesos.

Aplicado el mencionado procedimiento los valores resultantes son los siguientes:

⁵⁴ Artículo 167 del C.G.P.

TANQUE PTAP											
IMPERMEABILIZACION Y ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP											
A	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
	1	M-O preparación de superficie externa e interna de 1 tanque de almacenamiento de Miralia, por medios mecánicos y químicos (lavado, demolición, abuzardar, rasqueteo)	M2	4.251,0	64,45	23,64	273.977,00	92.820,14	181.156,86	273.977,00	181.156,86
	2	Unión concreto fresco con concreto endurecido E=0,10M. 5,0%	M2	21.777,0	3,28	0	71.483,00	-	71.483,00	71.483,00	71.483,00
	3	M O - ranurar fisuras internas y externas con máquina	ML	14.954,0	20	0	299.080,00	-	299.080,00	299.080,00	299.080,00
	4	Material rehabilitar y resanar grietas y fisuras en muros y losas	ML	36.117,0	20	0	722.340,00	-	722.340,00	722.340,00	722.340,00
	5	Recubrimiento impermeable de muros internos, losa fondo, losa superior con productos Sika Epóxico, que puede estar en contacto con agua (Sikaguard 62 gris)	M2	113.266,0	49,45	35,1	5.601.004,00	3.975.579,00	1.625.425,00	5.601.004,00	1.625.425,00
	6	M O - recubrimiento impermeable de muros internos, losa fondo losa superior, con productos Sika Epóxico, que puede estar en contacto con agua	M2	29.802,0	49,45	0	1.473.709,00	-	1.473.709,00	1.473.709,00	1.473.709,00
	7	Recubrimiento impermeable de muros externos y losa superior, con productos Sika (Mortero 101 Pul gris)	M2	29.802,0	15	15,63	447.030,00	465.805,26	18.775,26	447.030,00	18.775,26
	8	Construcción cañuelas internas en mortero 1,3, en piso y muros	ML	55.006,0	25	0	1.375.150,00	-	1.375.150,00	1.375.150,00	1.375.150,00
COSTO DIRECTO							10.263.773,00	4.534.204,40	5.729.568,60	10.263.773,00	5.729.568,60
El valor negativo de la columna "Valor no ejecutado según demanda", ítem 7, que constituyen saldo a favor del contratista, corresponde a sobre ejecución reconocida en cuadro inserto en el hecho décimo primero de la reforma de la demanda sin objeción u observación alguna, por lo que se entiende aceptada y en consecuencia probada según el art. 193 del C.G.P.											

TANQUE PTAP											
REALCE Y ADECUACION CAJA VALVULAS											
B	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
	9	Cambio de tapa en concreto existente, realce y adecuación del muro que recibe la nueva tapa en lámina Alfajor de 0,60* 0,6, para evitar la contaminación hacia el interior del tanque	UN	714.000,0	1	1	714.000,00	714.000,00	-	-	-
	10	Adecuación de caja de válvulas (repellar, impermeabilizar y pintura anticorrosiva, esmalte para tapas y metálicas)	M2	595.000,0	1	1	595.000,00	38.276,00	556.724,00	595.000,00	556.724,00
TOTAL COSTO DIRECTO							1.309.000,00	752.276,00	556.724,00	595.000,00	556.724,00

TANQUE PTAP										
ADECUACION HIDRAULICA										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
11	Perforaciones con máquina de núcleos	UN	77.805,0	2	0	155.610,00	-	155.610,00	155.610,00	155.610,00
12	Transp. Maquinaria perforación	UN	159.436,0	1	0	159.436,00	-	159.436,00	159.436,00	159.436,00
13	Niple pasamuro en A. Inox - 3" - 0,40 MT	UN	96.879,0	2	0	193.758,00	-	193.758,00	193.758,00	193.758,00
14	Codo 90 - A. Inox - 3"	UN	129.067,0	2	0	258.134,00	-	258.134,00	258.134,00	258.134,00
15	Codo de PVC - 3"	UN	55.323,0	4	0	221.292,00	-	221.292,00	221.292,00	221.292,00
16	ADP. M -PVC - 3"	UN	29.750,0	2	0	59.500,00	-	59.500,00	59.500,00	59.500,00
17	Válvula red White para lavado y distribución y accesorios en PVC presión	UN	759.796,00	2	2	1.519.592,00	\$ 708.200	811.392,00	-	811.392,00
18	Sikagrout	KL	118.591,0	1	0	118.591,00	-	118.591,00	118.591,00	118.591,00
19	Mano de obra instal. Niples	GL	119.000,00	1	1	119.000,00	119.000,00	-	-	-
20	Retiro de escombros	GBL	58.416,00	1	0	58.416,00	-	58.416,00	-	-
TOTAL COSTO DIRECTO						2.863.329,00	827.200,00	2.036.129,00	1.166.321,00	1.977.713,00
<p>En la liquidación final presentada por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018, acompañada a la demanda, y en aclaraciones a las misma, aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, se reconoce que existe un error en el precio unitario del ítem 17 y que el valor real unitario es de 354.100 para un total ejecutado de \$708.200, valor coherente con la demanda. En consecuencia se tiene por no ejecutada la diferencia entre el valor contratado y el ejecutado, es decir, \$811.392</p>										

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
HIDRAULICA										
BYPASS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO 4										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
1	Localización y replanteo	ML	2.200,00	8,00	1,20	17.600,00	2.640,00	14.960,00	-	14.960,00
2	Excavación	M3	19.635,00	4,00	2,01	78.540,00	39.466,35	39.073,65	-	39.073,65
3	Colchón de arena E=0,05	M3	22.990,00	0,40	0,18	9.196,00	4.138,20	5.057,80	-	5.057,80
4	Relleno material del sitio	M3	17.279,00	10,40	1,8	179.701,60	31.447,78	148.253,82	-	148.201,60
5	Válvulas RW2" y accesorios PVC montaje	UN	354.100,00	1	1	354.100,00	354.100,00	-	-	-
6	Mano de obra instal Niples y válvulas	GL	130.900,00	1	0	130.900,00	-	130.900,00	-	-
7	Caja en concreto de 0,50 * 0,50	UN	345.576,00	1	1	345.576,00	345.576,00	-	-	-
8	Tee 2 * 2 -U. Mec - 2	UN	173.864,00	2	1	347.728,00	173.864,00	173.864,00	347.728,00	173.864,00
9	Unión reparación - U. Mec - 2	UN	26.598,00	2	1	53.196,00	26.598,00	26.598,00	53.196,00	26.598,00
10	ADPT. Macho PVC - 2 - Válvulas	UN	6.392,00	2	2	12.784,00	12.784,00	-	-	-
11	Tubería PVC - EL - 2" * 3,00 MT	UN	19.133,00	8	2,7	153.064,00	51.085,11	101.978,89	-	-
12	Mano obra instal Bypass	UN	250.543,00	1	1	250.543,00	167.028,67	83.514,33	250.543,00	83.514,33
13	Suministro e instalación de universal PVC de 2"	UN	81.510,00	0	2	-	68.434	68.434,00	-	68.434,00
14	Suministro e instalación de válvula reductora de presión de 2" y accesorios para su instalación	UN	167.028,00	0	1	-	840.130	840.130,00	-	840.130,00
15	Caja en concreto de 0,50 * 0,50	UN	71.995,00	0	1	-	345.576	345.576,00	-	345.576,00
COSTO DIRECTO						1.932.928,60	2.462.868,11	529.939,51	651.467,00	762.893,42
<p>Los valores negativos de la columna "Valor no ejecutado según demanda", ítems 13, 14 y 15, que constituyen saldos a favor del contratista, corresponden a obras no contratadas pero autorizadas por el monto señalado según observaciones a los ítems respectivos contenidas en cuadro inserto en el hecho décimo cuarto de la reforma de la demanda, aspectos que resultan probados según el art. 193 del C.G.P.</p>										
<p>Los valores probados de los ítems 1, 2, 3, 4, 8 y 9, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre los mismos, corresponden a valores aceptados como no ejecutados según acta final de liquidación presentada por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018, acompañada a la demanda, y en aclaraciones a las misma, aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrán por confesados de conformidad con el art. 191 del C.G.P.</p>										

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
HIDRAULICA										
CAMBIO DE TUBERIAS Y FLOTADOR										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON LA DEMANDA
16	Perforaciones con máquina de núcleos	UN	81.510,00	2	0	163.020,00	-	163.020,00	163.020,00	163.020,00
17	Transp. Maquinaria perforación	UN	167.028,00	1	0	167.028,00	-	167.028,00	167.028,00	167.028,00
18	Niple pasamuro en A. Inox - 2" - 0,40 MT	UN	71.995,00	2	2	143.990,00	143.990,00	-	0	-
19	Niple A. Inox - 2" - 0,25 MT	UN	52.360,00	2	0	104.720,00	-	104.720,00	104.720,00	104.720,00
20	Bushing A. Inox 2* 1	UN	28.798,00	2	2	57.596,00	57.596,00	-	0	-
21	Flotadores control de nivel AC. Inox - 1"	UN	196.350,00	2	2	392.700,00	392.700,00	-	-	-
22	Codo 90 A. Inox - 2"	UN	48.433,00	4	2	193.732,00	96.866,00	96.866,00	0	96.866,00
23	Niple A. Inox - 2" - 0,10 MT	UN	25.054,00	2	0	50.108,00	-	50.108,00	50.108,00	50.108,00
24	ADPT. Macho PVC - 2"	UN	6.392,00	2	2	12.784,00	5.110,00	7.674,00	0	-
25	Tubería PVC - EL - 2" --- Acometida	UN	19.133,00	2	1,85	38.266,00	35.396,05	2.869,95	0	-
26	Instalación tubería PVC - EL - 2"	UN	8.116,00	2	1,85	16.232,00	15.014,60	1.217,40	0	-
27	Válvulas RW2" y Acces. PVC - Acometida TAN	UN	354.100,00	2	2	708.200,00	708.200,00	-	0	-
28	Caja en concreto de 0,50 * 0,50 - Acometida	UN	345.575,00	2	2	691.150,00	691.150,00	-	0	-
29	Sikagrout	KL	102.233,00	1	0	102.233,00	-	102.233,00	102.233,00	102.233,00
30	Mano de obra	GL	261.800,00	2	2	523.600,00	327.250,00	196.350,00	0	-
31	TEE 2 * 2 * 2 - U. MEC	UN	-	-	1	-	27.955,00	-	27.955,00	0 - 27.955,00
32	Suministro e instalación de universal PVC de 2"	UN	-	-	4	-	136.868,00	-	136.868,00	0 - 136.868,00
COSTO DIRECTO						3.365.359,00	2.638.095,65	727.263,35	587.109,00	519.152,00

Los valores negativos de la columna "Valor no ejecutado según demanda" que constituyen saldos a favor del contratista y que se incluyen en la columna "valores probados de manera congruente con la demanda", corresponden a obras no contratadas pero autorizadas por el monto señalado según observaciones a los ítems respectivos contenidas en cuadro inserto en el hecho décimo cuarto de la reforma de la demanda, aspectos que resultan probados según el art. 193 del C.G.P.

El valor probado del ítem 22, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre este, corresponden al valor aceptado como no ejecutados según acta final de liquidación presentada por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018, acompañada a la demanda, y en aclaraciones a la misma, aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrán por confesados de conformidad con el art. 191 del C.G.P.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
HIDRAULICA										
CAMBIO DE TUBERIAS DE " DISTRIBUCION " TANQUE - 4 - (2 COMPARTIMENTOS)										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
33	Perforaciones con máquina de núcleos	UN	81.510,00	2	0	163.020,00	-	163.020,00	163.020,00	163.020,00
34	Transp. Maquinaria perforación	UN	167.028,00	1	0	167.028,00	-	167.028,00	167.028,00	167.028,00
35	Niple Pasamuro en A. Inox - 2" -0,40 MT	UN	71.995,00	2	0	143.990,00	-	143.990,00	143.990,00	143.990,00
36	Niple A. Inox - 2" - 0,30 MT	UN	45.756,00	2	0	91.512,00	-	91.512,00	91.512,00	91.512,00
37	Codo 90 - A. Inox - 2	UN	48.433,00	4	0	193.732,00	-	193.732,00	193.732,00	193.732,00
38	Tubería PVC - EL - 2" *** Acometida	ML	19.133,00	1	2,80	19.133,00	53.572,40	-	34.439,40	- 34.439,40
39	Válvulas R.W - 2"	UN	354.100,00	2	2	708.200,00	708.200,00	-	-	-
40	Caja en concreto de 0,50 * 0,80 - Acometida	UN	482.664,00	1	0	482.664,00	-	482.664,00	482.664,00	482.664,00
41	ADPT. Macho PVC - 2"	UN	6.392,00	4	4	25.568,00	25.568,00	-	-	-
42	Mano de obra instal. Niples y Válvulas	GL	458.150,00	1	1	458.150,00	152.716,67	305.433,33	0	-
COSTO DIRECTO						2.452.997,00	940.057,07	1.512.939,93	1.241.946,00	1.207.506,60

El valor negativo de la columna "Valor no ejecutado según demanda", ítem 38, que constituyen saldo a favor del contratista, corresponde a sobre ejecución reconocida en cuadro inserto en el hecho décimo cuarto de la reforma de la demanda sin objeción u observación alguna, por lo que se entiende aceptada y en consecuencia probada según el art. 193 del C.G.P.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
HIDRAULICA										
CAMBIO DE TUBERIAS DE "LAVADO" DE TANQUE - 4-(2 COMPARTIMENTOS)										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
43	Perforaciones con máquina de núcleos	UN	81.510,00	2	0	163.020,00	-	163.020,00	163.020,00	163.020,00
44	Transp. Maquinaria perforación	UN	167.028,00	1	0	167.028,00	-	167.028,00	167.028,00	167.028,00
45	Niple Pasamuro en A. Inox. - 2" -0,40 MT	UN	55.924,00	2	0	111.848,00	-	111.848,00	111.848,00	111.848,00
46	Niple A. Inox - 2" - 0,30 MT	UN	45.756,00	2	0	91.512,00	-	91.512,00	91.512,00	91.512,00
47	Excavación	M3	19.635,00	8	0	157.080,00	-	157.080,00	-	127.038,00
48	Colchón de arena E=0,05	M3	22.990,00	1,20	0	27.588,00	-	27.588,00	-	21.726,00
49	Relleno material del sitio	M3	17.279,00	8,85	0	152.919,15	-	152.919,15	-	130.888,00
50	Tubería PVC - EL - 2"	UN	19.133,00	16	2,80	306.128,00	53.572,40	252.555,60	-	143.498,00
51	Instalación tubería PVC - EL - 2"	UN	8.116,00	16	2,80	129.856,00	22.724,80	107.131,20	-	60.879,00
52	Codos 2 * 90 PVC - UM	UN	92.468,00	2	0	184.936,00	-	184.936,00	184.936,00	184.936,00
53	Válvulas R.W - 2"	UN	338.005,00	2	2	676.010,00	676.010,00	-	-	-
54	Caja de concreto de 0,50 * 0,80 - Acometida	UN	345.576,00	2	1	691.152,00	345.576,00	345.576,00	-	345.576,00
55	ADPT. Macho PVC - 2"	UN	6.392,00	4	4	25.568,00	25.568,00	-	-	-
56	Mano de obra instal. Niples y Válvulas	GL	130.900,00	2	2	261.800,00	87.266,67	174.533,33	-	-
COSTO DIRECTO						3.146.445,15	1.210.717,87	1.935.727,28	718.344,00	1.547.949,00

Los valores probados de los items 47, 48, 49, 50, 51 y 54 pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre los mismos, corresponden a valores aceptados como no ejecutados según acta final de liquidación presentada por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018, acompañada a la demanda, y en aclaraciones a las misma, aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrán por confesados de conformidad con el art. 191 del C.G.P.

Si bien en el acta de liquidación se confiesa que no se ejecutó el item 53, en la demanda se afirma que se realizó en su totalidad (cuadro 4, hecho décimo cuarto). En aplicación del principio de congruencia, se tendrá por no ejecutado la suma de cero (0), según lo indicado en esta última.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
HIDRAULICA										
INSTALACION TUBERIAS DE "REBOSE" DE TANQUE -4-(2 COMPARTIMENTOS)										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
57	Perforaciones con máquina de núcleos	UN	81.510,00	2	0	163.020,00	-	163.020,00	163.020,00	163.020,00
58	Transp. Maquinaria perforación	UN	167.028,00	1	0	167.028,00	-	167.028,00	167.028,00	167.028,00
59	Niple Pasamuro en A. Inox. - 3" -0,40 MT	UN	96.879,00	2	2	193.758,00	193.758,00	-	-	-
60	Codo 90 - A. Inox - 3"	UN	111.265,00	2	2	222.530,00	158.270,00	64.260,00	-	-
61	Excavación	M3	19.635,00	8,00	2,46	157.080,00	48.302,10	108.777,90	-	108.766,00
62	Colchón de arena E=0,05	M3	22.990,00	1,20	0,20	27.588,00	4.598,00	22.990,00	0	18.160,00
63	Relleno material del sitio	M3	17.279,00	8,85	2,26	152.919,15	39.050,54	113.868,61	-	117.489,00
64	Tubería PVC EL 3"	ML	41.401,00	16	16	662.416,00	673.594,27	-11.178,27	-	11.178,27
65	Instalación de tubería PVC - EL - 3"	UN	9.163,00	16	16	146.608,00	149.082,01	-2.474,01	-	2.474,01
66	TEE PVC 3" 90-EL	UN	61.689,00	2	1	123.378,00	61.689,00	61.689,00	-	-
67	Codo PVC 3" 90- EL	UN	47.692,00	4	4	190.768,00	190.768,00	-	-	-
68	Sikagrout (200)	KL	102.233,00	1	0	102.233,00	-	102.233,00	102.233,00	102.233,00
69	Mano de obra instal. Niples	GL	130.900,00	2	2	261.800,00	235.620,00	26.180,00	-	-
70	Adaptador PVC de 3" EL	UN	-	-	2	-	20.096,00	-20.096,00	-	20.096,00
COSTO DIRECTO						2.571.126,15	1.774.827,92	796.298,23	432.281,00	642.947,72

Los valores probados de los items 61 y 62 pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre los mismos, corresponden a valores aceptados como no ejecutados según acta final de liquidación presentada por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018, acompañada a la demanda, y en aclaraciones a las misma, aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrán por confesados de conformidad con el art. 191 del C.G.P.

Los valores negativos de la columna "Valor no ejecutado según demanda" que constituyen saldos a favor del contratista y que se incluyen en la columna "valores probados de manera congruente con la demanda", corresponden a cifras consignadas en el cuadro inserto en el hecho décimo cuarto de la reforma de la demanda sin salvedad u observación por lo cual se entienden aceptados por el demandante y probados según el art. 193 del C.G.P.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
A	HIDRAULICA									
6	INSTALACION TUBERIAS DE "VENTILACIÓN" DE TANQUE -4-(2 COMPARTIMENTOS)									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
71	Tubería PVC EL 3"	ML	41.401,00	2	1,2	82.802,00	18.878,40	63.923,60	0	33.121,00
72	TEE PVC 3" EL	UN	61.689,00	2	0	123.378,00	-	123.378,00	123.378,00	123.378,00
73	Codo PVC 3" * 90 - EL	UN	47.692,00	6	5	286.152,00	100.140,00	186.012,00	0	47.692,00
74	Mano de obra instal. Niples	GL	130.900,00	2	2	261.800,00	163.625,00	98.175,00	0	98.175,00
75	Tapón PVC 3" EL	UN	-	-	2	-	-	-	0	-
COSTO DIRECTO						754.132,00	282.643,40	471.488,60	123.378,00	302.366,00

Los valores probados de los items 71, 72 y 74 pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre estos, corresponden a valores aceptados como no ejecutados según acta final de liquidación presentada por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018, acompañada a la demanda, y en aclaraciones a las misma, aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrán por confesados de conformidad con el art. 191 del C.G.P. Si bien respecto al último de los items mencionados se acepta que no se ejecutó \$130.900, se tiene por probado lo indicado en la demanda en acatamiento del principio de congruencia.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
A	HIDRAULICA									
7	ADECUACIÓN CAJAS DE VÁLVULAS EXISTENTES									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
76	Picada y buzardada de muros	M2	8.101,00	1	1	8.101,00	8.101,00	-	0	-
77	Repello interno y externo	M2	26.999,00	1	1	26.999,00	26.999,00	-	0	26.999,00
78	Pintura tapas en anticorrosivo	M2	19.318,00	1	1	19.318,00	19.318,00	-	0	-
COSTO DIRECTO						54.418,00	54.418,00	-	-	26.999,00

El valor probado del item 77, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre este, corresponden al valor aceptado como no ejecutados según aclaraciones al acta de liquidación realizadas por el señor Alfonso Rojas y aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrán por confesados de conformidad con el art. 191 del C.G.P.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
A	HIDRAULICA									
8	EXCAVACIONES PARA ENCONTRAR TUBERIAS EXISTENTES									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
79	Localización y replanteo	ML	2.618,00	5	-	13.090,00	-	13.090,00	13.090,00	13.090,00
80	Excavación	M3	19.635,00	3,25	-	63.813,75	-	63.813,75	63.813,75	63.813,75
81	Relleno material del sitio	M3	17.279,00	12,75	-	220.307,25	-	220.307,25	220.307,25	220.307,25
COSTO DIRECTO						297.211,00	-	297.211,00	297.211,00	297.211,00

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 4										
B IMPERMEABILIZACION										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
82	Preparación de superficie externa e interna de 1 tanque de almacenamiento por medios mecánicos y químicos (lavado, demolición, abuzardar, rasqueteo)	M2	3.927,00	186,24	58,31	731.364,48	228.998,29	502.366,19	731.364,00	502.366,19
83	Unión concreto fresco con concreto endurecido E=0,30 M 10%	M2	23.955,00	15	-	359.325,00	-	359.325,00	359.325,00	359.325,00
84	Rehabilitar y resanar grietas o fisuras en muros y losas	ML	100.269,00	35	-	3.509.415,00	-	3.509.415,00	3.509.415,00	3.509.415,00
85	Recubrimiento impermeable de muros externos e internos, losa fondo, losa superior con productos Sika, base cement, que puede estar en contacto con el agua	M2	16.619,00	186,24	69,43	3.095.122,56	1.153.853,85	1.941.268,71	3.095.123,00	1.941.268,71
86	Cerramiento de ventana en muro divisorio interna de los compartimentos para ventilación e intercomunicación de cada tanque	M2	330.250,00	1	-	330.250,00	-	330.250,00	330.250,00	330.250,00
87	Cañuelas	ML	15.708,00	30	42,84	471.240,00	672.930,72	- 201.690,72	0	- 201.690,72
COSTO DIRECTO						8.496.717,04	2.055.782,86	6.440.934,18	8.025.477,00	6.440.934,18

A pesar que, respecto a las cañuelas del ítem 87, el dictamen no se pronuncia y por tanto no resulta ningún valor demostrado por este medio de prueba, en la liquidación que se presenta en el cuadro 5 inserto en el hecho décimo cuarto de la demanda inicial y su reforma, se incluye como valor ejecutado la suma de \$672.930, es decir, con un cumplimiento en exceso de \$201.690,72 respecto a lo contratado. En relación a dicha sobrejecución no se realiza ninguna salvedad u observación y por el contrario se incluye en el resultado razón por la se entiende que es aceptada por el demandante y por tanto se tendrá como probada mediante confesión según lo señalado en el art. 193 del C.G.P.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 15										
A HIDRAULICA										
1 BYPASS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
1	Válvulas RW2" y accesorios PVC montaje	UN	370.196,00	1	1	370.196,00	354.100,00	16.096,00	-	-
2	Caja en concreto de 0,50 * 0,50	UN	331.177,00	1	0	331.177,00	-	331.177,00	331.177,00	331.177,00
3	Codos PVC - 90 MEC- RC 2"	UN	96.671,00	2	0	193.342,00	-	193.342,00	193.342,00	193.342,00
4	Tee 2 * 2 -U. Mec - 2	UN	181.767,00	2	0	363.534,00	-	363.534,00	363.534,00	363.534,00
5	Unión reparación - U. Mec -2	UN	27.807,00	2	2	55.614,00	55.614,00	-	-	-
6	ADPT. Macho PVC - 2 - Válvulas	UN	6.682,00	2	2	13.364,00	13.364,00	-	-	-
7	Tubería PVC - EL - 2" * 3,00 MT	UN	20.003,00	6	0,87	120.018,00	16.645,71	103.372,29	-	50.007,00
8	Mano obra instal Bypass	UN	261.931,00	1	1	261.931,00	130.965,00	130.966,00	-	-
9	Codos PVC USO 2"	UN	-	-	1	-	-	-	-	-
10	TEE PVC 2"- EL	UN	-	-	1	-	-	-	-	-
11	Suministro e instalación de universal PVC DE 2"	UN	-	-	2	-	68.434,00	- 68.434,00	-	- 68.434,00
12	Caja en concreto de 0,50 * 0,50 válvula reductora	UN	-	-	1	-	345.576,00	- 345.576,00	-	- 345.576,00
13	Suministro e instalación deválvula reductora de presión de 2" incluye accesorios de instalación	UN	-	-	1	-	840.130,00	- 840.130,00	-	- 840.130,00
COSTO DIRECTO						1.709.176,00	1.824.828,71	- 115.652,71	888.053,00	- 316.080,00

Los valores negativos de la columna "Valor no ejecutado según demanda" que constituyen saldos a favor del contratista y que se incluyen en la columna "valores probados de manera congruente con la demanda", corresponden a obras no contratadas pero autorizadas por el monto señalado según observaciones a los ítems respectivos contenidas en cuadro inserto en el hecho décimo séptimo de la demanda inicial y su reforma, aspectos que resultan probados según el art. 193 del C.G.P.

El valor probado del ítem 7, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre este, corresponde al valor aceptado como no ejecutados en acta final de liquidación del señor Alfonso Rojas de fecha 31 de enero de 2018, aportada con la demanda, y aclaraciones a la misma aportada con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrá por confesado de conformidad con el art. 191 del C.G.P. Si bien en dichos documentos también se acepta que no ejecutó el ítem 5 respecto del cual la demanda afirma haberse cumplido totalmente, por principio de congruencia se tendrá como valor no ejecutado la suma de cero (0) pesos

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 15										
A	HIDRAULICA									
2	CAMBIO DE TUBERIAS Y FLOTADOR									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
14	Perforaciones con máquina de núcleos	UN	85.215,00	2	0	170.430,00	-	170.430,00	170.430,00	170.430,00
15	Transp. Maquinaria perforación	UN	174.621,00	1	0	174.621,00	-	174.621,00	174.621,00	174.621,00
16	Niple pasamuro en A. Inox - 2" - 0,40 MT	UN	75.268,00	2	2	150.536,00	150.536,00	-	-	-
17	Niple A. Inox - 2" - 0,25 MT	UN	54.740,00	2	0	109.480,00	-	109.480,00	109.480,00	109.480,00
18	Bushing A. Inox 2" * 1	UN	30.107,00	2	2	60.214,00	57.596,00	2.618,00	-	-
19	Flotadores control de nivel AC. Inox - 1"	UN	205.275,00	2	2	410.550,00	392.700,00	17.850,00	-	-
20	Codo 90 A. Inox - 2"	UN	50.635,00	4	2	202.540,00	61.047,00	141.493,00	-	101.270,00
21	Niple A. Inox - 2" - 0,10 MT	UN	26.193,00	2	0	52.386,00	-	52.386,00	52.386,00	52.386,00
22	ADPT. Macho PVC - 2"	UN	6.682,00	2	2	13.364,00	5.110,00	8.254,00	-	-
23	Tubería PVC - EL - 2" --- Acometida	UN	20.003,00	12	3,73	240.036,00	71.366,09	168.669,91	-	-
24	Instalación tubería PVC - EL - 2" Válvulas RW2" y Acces. PVC -	UN	8.485,00	12	3,73	101.820,00	30.272,00	71.548,00	-	-
25	Acometida TAN	UN	370.196,00	2	0	740.392,00	708.200,00	32.192,00	-	-
26	Caja válvula 0,70 * 0,70	UN	370.196,00	1	0	370.196,00	-	370.196,00	370.196,00	370.196,00
27	Sikagrout	KL	106.880,00	1	0	106.880,00	-	106.880,00	106.880,00	106.880,00
28	Mano de obra	GL	273.700,00	2	2	547.400,00	342.125,00	205.275,00	-	-
COSTO DIRECTO						3.450.845,00	1.818.952,09	1.631.892,91	983.993,00	1.085.263,00

El valor probado del ítem 20, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre este, corresponde al valor aceptado como no ejecutados en acta final de liquidación del señor Alfonso Rojas de fecha 31 de enero de 2018, aportada con la demanda, y aclaraciones a la misma aportada con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrá por confesado de conformidad con el art. 191 del C.G.P.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 15										
A	HIDRAULICA									
3	CAMBIO DE TUBERIAS DE " DISTRIBUCION " TANQUE - 15 - (2 COMPARTIMENTOS)									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
29	Codo 90 - A. Inox - 2	UN	50.635,00	4	0	202.540,00	-	202.540,00	202.540,00	202.540,00
30	Tubería PVC - EL- 2" *** Acometida	UN	20.003,00	8	1,67	160.024,00	31.952,11	128.071,89	-	72.011,00
31	Válvulas R.W - 2"	UN	370.196,00	2	2	740.392,00	708.200,00	32.192,00	-	-
32	Caja válvula 0,70 * 0,70	UN	370.196,00	1	1	370.196,00	370.196,00	-	370.196,00	-
33	ADPT. Macho PVC - 2"	UN	6.682,00	4	4	26.728,00	26.728,00	-	-	-
34	Mano de obra instal. Niples y Válvulas	GL	478.975,00	1	1	478.975,00	239.487,00	239.488,00	-	-
35	TEE PVC 2" EL	UN	-	0	1	-	6.538,00	- 6.538,00	-	- 6.538,00
36	Unión PVC 2" EL	UN	-	0	2	-	7.000,00	- 7.000,00	-	- 7.000,00
37	Caja válvula 0,70 * 0,70 (0,50* 0,90)	UN	-	0	0	-	-	-	-	-
38	Codos PVC uso 2"	UN	-	0	3	-	-	-	-	-
COSTO DIRECTO						1.978.855,00	1.390.101,11	588.753,89	572.736,00	261.013,00

Las cifras negativas de la columna "Valor no ejecutado según demanda" que constituyen saldos a favor del contratista y que se incluyen en la columna "valores probados de manera congruente con la demanda", corresponden a obras no contratadas pero incluidas por la demandante en el cuadro que se inserta en el hecho décimo séptimo. Si bien, en el mismo cuadro se afirma que las obras no fueron autorizadas, las sumas respectivas son tenidas en cuenta a la hora de consolidar la liquidación de valores ejecutados, por lo que se entiende que son aceptados por la demandante. En consecuencia, se tendrán por probados en aplicación del art. 193 del C.G.P.

El valor probado del ítem 30, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre este, corresponde al valor aceptado como no ejecutados en acta final de liquidación del señor Alfonso Rojas de fecha 31 de enero de 2018, aportada con la demanda, y aclaraciones a la misma aportada con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrá por confesado de conformidad con el art. 191 del C.G.P.

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 15										
HIDRAULICA										
4 CAMBIO DE TUBERÍAS DE "LAVADO" DE TANQUE - 15-(2 COMPARTIMENTOS)										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
39	Excavación	M3	20.528,00	6	0	123.168,00	-	123.168,00	123.168,00	123.168,00
40	Colchón de arena E=0,05	M3	24.035,00	0,90	0	21.631,50	-	21.631,50	21.631,50	21.631,50
41	Relleno material del sitio	M3	18.064,00	5,10	0	92.126,40	-	92.126,40	92.126,40	92.126,40
42	Tubería PVC - EL - 2" --- Acometida	UN	20.003,00	12	0,87	240.036,00	16.645,71	223.390,29	-	188.028,00
43	Instalación tubería PVC - EL - 2"	UN	8.485,00	12	0,87	101.820,00	7.060,92	94.759,08	0,00	79.759,00
44	Codos 2 * 90 PVC - UM	UN	96.671,00	4	0	386.684,00	-	386.684,00	386.684,00	386.684,00
45	Válvulas R.W - 2"	UN	370.196,00	2	2	740.392,00	708.200,00	32.192,00	0,00	0,00
46	Caja Válvula 0,70*0,70	UN	370.196,00	1	1	370.196,00	370.196,00	-	370.196,00	0,00
47	ADPT. Macho PVC - 2"	UN	6.682,00	4	4	26.728,00	26.728,00	-	0,00	0,00
48	Mano de obra instal. Niples y Válvulas	GL	136.850,00	2	2	273.700,00	136.850,00	136.850,00	0,00	0,00
49	Caja Válvula 0,70*0,50	UN	0,00	0	1	0	-	-	0,00	0,00
50	Codos PVC liso 2"	UN	0,00	0	2	0	-	-	0,00	0,00
51	TEE PVC 2" EL	UN	0,00	0	1	0	-	-	0,00	0,00
52	Unión PVC 2" EL	UN	0,00	0	2	0	-	-	0,00	0,00
COSTO DIRECTO						2.376.481,90	1.265.680,63	1.110.801,27	993.805,90	891.396,90
Los valores probados de los items 42 y 43, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre estos, corresponden a valores aceptados como no ejecutados según acta final de liquidación presentada por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018, acompañada a la demanda, y en aclaraciones a las misma, aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrán por confesados de conformidad con el art. 191 del C.G.P.										

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 15										
HIDRAULICA										
5 EXCAVACIONES PARA ENCONTRAR TUBERIAS EXISTENTES										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
53	Localización y replanteo	ML	2.737,00	10,00	-	27.370,00	-	27.370,00	-	-
54	Excavación	M3	20.528,00	6,50	2,39	133.432,00	46.927,65	86.504,35	-	51.772,00
55	Relleno material del sitio	M3	18.064,00	8,50	2,39	153.544,00	41.296,81	112.247,19	-	93.662,00
COSTO DIRECTO						314.346,00	88.224,46	226.121,54	-	145.434,00
Los valores probados de los items 54 y 55, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre estos, corresponden a valores aceptados como no ejecutados según acta final de liquidación presentada por Alfonso Rojas con fecha 31 de enero de 2018, acompañada a la demanda, y en aclaraciones a las misma, aportadas con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrán por confesados de conformidad con el art. 191 del C.G.P.										

ADECUACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TANQUE No. 15										
B IMPERMEABILIZACION										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR CONTRATADO (VALOR UNITARIO POR CANTIDAD CONTRATADA)	VALOR EJECUTADO SEGÚN DEMANDA	VALOR NO EJECUTADO SEGÚN DEMANDA (DIFERENCIA ENTRE VALOR CONTRATADO Y EJECUTADO)	VALOR TOTAL NO EJECUTADO SEGÚN DICTAMEN	VALORES NO EJECUTADOS PROBADOS DE MANERA CONGRUENTE CON HECHOS DE LA DEMANDA
56	Preparación de superficie externa e interna de tanque de almacenamiento por medios mecánicos y químicos (lavado, demolición, abuzardar, rasqueteo)	M2	4.106,00	242,70	90,17	996.526,20	370.233,91	626.292,29	996.526,00	626.292,29
57	Unión concreto fresco con concreto endurecido E=0,30 M 10%	M2	25.044,00	20,40	-	510.897,60	-	510.897,60	510.897,60	510.897,60
58	Rehabilitar y resanar grietas o fisuras en muros y losas con Sikagroud y Maq. Pulidora	ML	104.827,00	30,00	-	3.144.810,00	-	3.144.810,00	3.144.810,00	3.144.810,00
59	Recubrimiento impermeable de muros externos e internos, losa fondo, losa superior con productos Sika, base cemento, que puede estar en contacto con el agua	M2	17.374,00	242,70	90,17	4.216.670,00	1.498.535,23	2.718.134,77	4.216.670,00	2.718.134,77
60	Cerramiento de ventana en muro divisorio interna de los compartimientos para ventilación e intercomunicación de cada tanque	M2	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Cañuelas	ML	16.422,00	48,00	48,00	788.256,00	753.984,00	34.272,00	0	34.272,00
COSTO DIRECTO						9.657.159,80	2.622.753,14	7.034.406,66	8.868.903,60	7.034.406,66
El valor probado del ítem 61, pese a que el dictamen pericial no se pronunció sobre este, corresponde al valor aceptado como no ejecutados en las aclaraciones al acta final de liquidación aportada con la contestación a la reforma de la demanda, razón por la cual se tendrá por confesado de conformidad con el art. 191 del C.G.P. Si bien en dicho documento se acepta que la actividad no se ejecutó en su totalidad, en aplicación del principio de congruencia solo se tendrá por probado el valor consignado en la demanda.										

De acuerdo a lo anterior, se tienen los siguientes valores consolidados:

CONSOLIDADO VALOR CONTRATADO VS EJECUTADO			
TANQUE PTAP			
	ACTIVIDAD	CONTRATADO	NO EJECUTADO SEGÚN PRUEBAS
A	Impermeabilización y adecuación de tanque	10.263.773,00	5.729.568,60
B	Realce y adecuación caja de válvulas	1.309.000,00	556.724,00
C	Adecuación hidráulica	2.863.329,00	1.977.713,00
	COSTO DIRECTO	14.436.102,00	8.264.005,60
TANQUE 4			
A1	By pass para tanques de almacenamiento	1.932.928,60	- 762.893,42
A2	Cambio de tuberías y flotador	3.365.359,00	519.152,00
A3	Cambio de tuberías de distribución - 2 compartimentos	2.452.997,00	1.207.506,60
A4	Cambio de tuberías de lavado -2 compartimentos (No se puede recibir, flotador no corresponde)	3.146.445,15	1.547.949,00
A5	Instalación de tuberías de rebose de tanque -2 compartimentos	2.571.126,15	642.947,72
A6	Instalación tuberías de tanque - 2 compartimentos	754.132,00	302.366,00
A7	Adecuación cajas de válvulas existentes	54.418,00	26.999,00
A8	Excavaciones para encontrar tuberías existentes	297.211,00	297.211,00
B	Impermeabilización	8.496.717,04	6.440.934,18
	COSTO DIRECTO	23.071.333,94	10.222.172,08
TANQUE 15			
A1	By pass para tanques de almacenamiento	1.709.176,00	- 316.080,00
A2		3.450.845,00	1.085.263,00
A3	Cambio de tubería de distribución -2 compartimentos	1.978.855,00	261.013,00
A4	Cambio de tuberías de lavado -2 compartimentos	2.376.481,90	891.396,90
A5	Excavaciones para encontrar tuberías existentes	314.346,00	145.434,00
B	Impermeabilización	9.657.159,80	7.034.406,66
	COSTO DIRECTO	19.486.863,70	9.101.433,56
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO TANQUES PTAP, 4 Y 15	56.994.299,64	27.587.611,24
	Administración 13%	7.409.258,95	3.586.389,46
	Imprevistos 3%	1.709.828,99	827.628,34
	Utilidad 5%	2.849.714,98	1.379.380,56
	TOTAL TANQUES PTAP, 4 Y 15	68.963.102,56	33.381.009,60

VALOR TOTAL CONTRATADO	68.963.102,56
VALOR NO EJECUTADO	33.381.009,60
VALOR TOTAL EJECUTADO (CONTRATADO - NO EJECUTADO)	35.582.092,96
ANTICIPOS REALIZADOS AL CONTRATISTA	55.170.484,00
VALOR EJECUTADO MENOS ANTICIPOS	- 19.588.391,04

Debe entonces el demandado devolver a la entidad demandante la suma de \$19.588.391,04, sin lugar a indexación e intereses de mora por no haber sido solicitado en la demanda, así como sin lugar a sanción alguna ante el incumplimiento, por haber

renunciado la parte demandante expresamente a la cláusula penal⁵⁵, como en efecto se ordenará en la parte resolutive.

De la misma manera se condenará en costas a la parte demandada por haber sido vencida el proceso (Numeral 1° del artículo 365 del C.G.P.⁵⁶) y a su cargo quedarán igualmente las agencias en derecho que liquide el Tribunal (art. 366 del C.G.P.⁵⁷), pero parcialmente en proporción al 85% de los valores liquidados, dado que sus pretensiones prosperaron en un porcentaje similar.

En cuanto al juramento estimatorio no se condenará a la demandante a sanción alguna, en atención a que, la cantidad estimada no excedió el cincuenta por ciento (50%) de la que resultó probada.

CAPITULO IV

COSTAS:

El numeral primero del artículo 365 del C.G.P. ordena condenar en costas a la parte vencida en el proceso, y el numeral octavo indica que *“solo habrá lugar a costas cuando en el expediente aparezca que se causaron y en la medida de su comprobación”*.

De acuerdo con lo ordenado en el Auto No. 9 del diecisiete (17) de octubre de 2019 en la cual se fijaron los honorarios y gastos del Tribunal, contenido en el Acta No. 6, los valores señalados fueron:

CONCEPTO	MONTO
Honorarios del árbitro	\$ 1.123.818,00
Honorarios del secretario	\$ 668.671,00
Gastos de Administración del Centro de Arbitraje incluido IVA	\$ 668.671,00

⁵⁵ Hecho 24 de la demanda reformada.

⁵⁶ C.G.P. Art. 365. *En los procesos y en las actuaciones posteriores a aquellos en que haya controversia la condena en costas se sujetará a las siguientes reglas:*

1. *Se condenará en costas a la parte vencida en el proceso, (...)*
2. *La condena se hará en sentencia o auto que resuelva la actuación que dio lugar a aquella. (...)*
8. *Solo habrá lugar a costas cuando en el expediente aparezca que se causaron y en la medida de su comprobación. (...)*

⁵⁷ *Ibid., Art. 366. (...) 4. Para la fijación de agencias en derecho deberán aplicarse las tarifas que establezca el Consejo Superior de la Judicatura. Si aquellas establecen solamente un mínimo, o este y un máximo, el juez tendrá en cuenta, además, la naturaleza, calidad y duración de la gestión realizada por el apoderado o la parte que litigó personalmente, la cuantía del proceso y otras circunstancias especiales, sin que pueda exceder el máximo de dichas tarifas. (...)*

TOTAL GASTOS Y HONORARIOS	\$ 2.461.160,00
----------------------------------	------------------------

No se incluyen los gastos de funcionamiento (\$500.000.00), por cuanto los mismos no se utilizaron y serán reembolsados a la parte demandante.

Teniendo en cuenta que solo la parte demandante asumió la totalidad de los honorarios y gastos del Tribunal se condenará a la parte demandada a reembolsar el 85% del valor asumido por la demandante, es decir la suma de DOS MILLONES NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$2.091.986,00).

De igual manera, a la auxiliar de la justicia, se le fijó como anticipo de honorarios la suma de \$2.000.000.00, más \$1.000.000.00 como honorarios definitivos⁵⁸, sumas que fueron canceladas por las partes en proporción al 50% cada una, por lo que la parte demandante pagó la suma de \$1.500.000.00, por lo que se condenará a la parte demandada a reembolsar el 85% de ese monto, es decir, la suma de UN MILLÓN DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.275.000.00).

TOTAL COSTAS.

Se condenará a la parte demandada a pagar por condena en costas la suma de TRES MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$3.366.986,00).

AGENCIAS EN DERECHO

Las agencias en derecho se fijarán de conformidad con el numeral cuarto del artículo 366 del C.G.P. y el artículo 2º del Acuerdo No. PSAA 16-10554 del 5 de agosto de 2016, atendiendo la naturaleza, calidad y duración de la gestión realizada por la parte, así como la cuantía del proceso y demás circunstancias relacionadas con dicha actividad.

En consecuencia, teniendo en cuenta la cuantía del proceso y que la parte demandante por intermedio de su apoderada judicial ha desplegado todas y cada una de las gestiones procesales que estaban a su alcance (demanda, subsanación, reforma de demanda, recorrió los traslados, presentó sus alegatos de conclusión, y asistió a todas y cada una

⁵⁸ Auto No. 14 del 21 de enero de 2020 y auto No. 20 del 25 de marzo de 2020.

de las audiencias programadas y concontrinterrogó a los testigos), el Tribunal, de conformidad al numeral 1° del artículo 5° del mencionado Acuerdo, fijará el 15% del valor de las pretensiones, es decir, la suma de TRES MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$3.457.902.00) como agencias en derecho.

TOTAL AGENCIAS EN DERECHO.

Tomando en consideración la prosperidad parcial de las pretensiones de la demanda se condenará al pago del 85% de las agencias en derecho a la parte demandada en la suma de DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$2.939.216.00).

CAPÍTULO V

PARTE RESOLUTIVA

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, fallando en Derecho el Tribunal de Arbitramento, administrando justicia en nombre de la República de Colombia y por autoridad de la Ley,

RESUELVE

PRIMERO: DECLARAR que el señor ALFONSO ROJAS PALACIOS incumplió el CONTRATO DE OBRA suscrito entre las partes, PARCELACIÓN MIRALIA y ALFONSO ROJAS PALACIOS el 24 de julio de 2.017, por las razones indicadas en la parte considerativa de este proveído.

SEGUNDO: En consecuencia de la anterior declaración, CONDENAR al señor ALFONSO ROJAS PALACIOS a pagar a favor de la PARCELACIÓN MIRALIA, una vez ejecutoriado este laudo, la cantidad de DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS, CON CUATRO CENTAVOS MONEDA CORRIENTE (\$19.588.391,04) por concepto de reintegro por obras contratadas y no ejecutadas, obras contratadas y ejecutadas parcialmente y obras ejecutadas y no autorizadas.

TERCERO: DECLARAR causado el pago de los honorarios del Árbitro Único y del secretario. Por el Árbitro Único del Tribunal hágase entrega del saldo de los honorarios, previo descuento del 2% del valor que se le hubiere pagado para que sea consignado a la orden del Consejo Superior de la judicatura, de conformidad con lo ordenado por la Ley 1743 de 2014, artículos 16⁵⁹ y 22⁶⁰ y siguientes.

CUARTO: ORDENAR la liquidación final y reintegrar a las partes la cantidad consignada por concepto de gastos, si hubiere remanente.

QUINTO: CONDENAR al señor ALFONSO ROJAS PALACIOS al pago de la suma de DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$2.939.216.00), por concepto de agencias en derecho, en favor de la PARCELACIÓN MIRALIA, a la ejecutoria de este Laudo

SEXTO: CONDENAR al señor ALFONSO ROJAS PALACIOS a pagar las costas del proceso por valor de TRES MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$3.366.986,00) a la PARCELACIÓN MIRALIA, a la ejecutoria de este Laudo.

SÉPTIMO: ORDENAR que una vez en firme esta providencia, por Secretaría se expida copia auténtica de este Laudo a cada una de las partes y al Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali. En la copia de la parte demandante se hará constar la ejecutoria del laudo y que se trata de la primera copia.

OCTAVO: DISPONER que en firme este Laudo Arbitral, el respectivo Laudo junto con el expediente se entregue para su archivo al Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali, de conformidad a lo señalado por el artículo 47 de la Ley 1563 de 2012.


⁵⁹ Ley 1743 de 2014. Art. 16. *La Contribución Especial Arbitral es una contribución parafiscal a cargo de los centros de arbitraje y de los árbitros, con destino a la Nación – Rama Judicial. En los casos de tribunales arbitrales ad hoc la Contribución Especial Arbitral es un aporte parafiscal a cargo de los árbitros.*

⁶⁰ *Ibid.*, Art. 22. *El presidente del tribunal arbitral descontará del pago del saldo final de los honorarios, el dos por ciento (2%) del valor total pagado a cada árbitro y al secretario, y la suma que resulte la consignará inmediatamente a la orden del Consejo Superior de la Judicatura, Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, o quien haga sus veces, con destino al Fondo para la Modernización, Descongestión y Bienestar de la Administración de Justicia.*

EL PRESENTE LAUDO QUEDA NOTIFICADO A LAS PARTES EN ESTRADOS Y PRESTA MÉRITO EJECUTIVO DE CONFORMIDAD A LO DISPUESTO EN EL INCISO TERCERO DEL ARTÍCULO 42 DE LA LEY 1563 DE 2012.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

ÁRBITRO ÚNICO,



MANUEL FELIPE VELA GIRALDO



JHONIER ALQUIBER VALLEJO LÓPEZ

Secretario del Tribunal.