



**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

Dirección:

B/ Interlaken Cra 9 Cls 16 a 19

Supervisor:

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

# 16-06	4.60		1.35	0.60	3.73
# 7A-50	3.70		1.35	0.60	3.00
Menos Descuento de Tubería 6"	34.40				-0.61
				Total	<b>439.86</b>
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 km a Maquina					<b>720.64</b>
Excavacion Manual 0-2 mts					
Excavaciones en material común					
Excavacion para Cama Gravilla					
Tramo Emp-P1	20.00		0.50	2.70	27.00
	19.00		0.60	1.75	19.95
Tramo P1-P2	84.60		0.30	0.90	22.84
Tramo P2-P3	104.00		0.20	0.90	18.72
Tramo P3-P4	43.40		0.10	0.90	3.91
Domiciliarias					
# 17-20	4.20		1.80	0.60	4.54
# 17-34	5.50		1.80	0.60	5.94
# 8-52	3.80		1.80	0.60	4.10
# 16-112	4.40		1.80	0.60	4.75
# 16-70	4.20		1.80	0.60	4.54
# 16-40	4.00		1.80	0.60	4.32
# 16-06	4.60		1.80	0.60	4.97
# 7A-50	3.70		1.80	0.60	4.00
				Total	<b>129.57</b>
Concreto 3000 Recubrimiento					
Tramo P1-P2	84.60		0.60	0.90	45.68
Tramo P2-P3	30.00		0.60	0.90	16.20
Red Sumidero Calle 16 Av Guabinal	4.30		1.20	0.80	4.13
Domiciliarias					
# 17-20	4.20		0.45	0.60	1.13
# 17-34	5.50		0.45	0.60	1.49
# 8-52	3.80		0.45	0.60	1.03
# 16-112	4.40		0.45	0.60	1.19
# 16-70	4.20		0.45	0.60	1.13
# 16-40	4.00		0.45	0.60	1.08
	26.10				
Menos Descuento de Tubería 6"					-0.46
Menos Descuento de Tubería 16"					-14.40
Menos Descuento de Tubería 10"					-0.21
				Total	<b>57.99</b>
Excavacion Mecanica 0-2 mts					
Excavaciones en material común y Conglomerado					
Tramo Emp-P1	20.00	2.10	1.90	2.70	108.00
	19.00	2.10	1.90	1.75	66.50
Tramo P1-P2	84.60	1.90	0.95	0.90	108.50
Tramo P2-P3	104.00	0.95	2.30	0.90	152.10
Tramo P3-P4	43.40	2.30	1.23	0.90	68.94
				Total	<b>504.04</b>
Base Granular					

82



**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

**Dirección:**

B/ Interlaken Cra 9 Cls 16 a 19

**Supervisor:**

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

**Fecha Inicio:**

**Fecha Terminación:**

Tramo P3-P4	43.40	0.40	0.40	0.90	<b>15.62</b>
Corte de Pavimento Rigido					
Tramo P3-P4	43.40			2.00	<b>86.80</b>
Rotura Pavimento Rigido y Flexible E= 0,25 m.					
Red Principal					
Tramo Emp-P1	20.00			2.70	54.00
	19.00			1.75	33.25
Tramo P1-P2	84.60			0.90	76.14
Tramo P2-P3	104.00			0.90	93.60
Tramo P3-P4	43.40			0.90	39.06
Demolicion Placa Falsa P1-P2	28.00			1.00	28.00
Red Sumidero Calle 16 Av Guabinal	4.30			0.80	3.44
Domiciliarias					
# 17-20	4.20			0.60	2.52
# 17-34	5.50			0.60	3.30
# 8-52	3.80			0.60	2.28
# 16-112	4.40			0.60	2.64
# 16-70	4.20			0.60	2.52
# 16-40	4.00			0.60	2.40
# 16-06	4.60			0.60	2.76
# 7A-50	3.70			0.60	2.22
				<b>Total</b>	<b>348.13</b>
Sum e Int Tuberia 6"					
Domiciliarias					
# 17-20	4.20				4.20
# 17-34	5.50				5.50
# 8-52	3.80				3.80
# 16-112	4.40				4.40
# 16-70	4.20				4.20
# 16-40	4.00				4.00
# 16-06	4.60				4.60
# 7A-50	3.70				3.70
				<b>Total</b>	<b>34.40</b>
Sum e Int Tuberia 8"					
Calle 18 Red Sumidero					<b>6.00</b>
Sum e Int Tuberia 10"					
Calle 18					6.00
Calle 17					6.00
Calle 16					4.30
				<b>Total</b>	<b>16.30</b>
Sum e Int Tuberia 12"					
Tramo P3-P4					<b>43.40</b>
Sum e Int Tuberia 14"					
Calle 18 Red Sumidero					<b>6.00</b>
Sum e Int Tuberia 16"					
Tramo P1-P2	85.10				85.10
Tramo P2-P3	104.50				104.50

84





**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

Dirección:

B/ Interlaken Cra 9 Cls 16 a 19

Supervisor:

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

						<b>189.60</b>
Sum e Int Tubera 20"						
Tramo Emp - P1						<b>39.50</b>
Pozos de Inspeccion D=1.20 m						
	Base	Pañete	Cilindro	Cono	Pasos	Aro Tapa
Pozo 2						
Pozo 3						
Totales	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Cajas de Inspeccion 60x60						
Domiciliarias						
# 17-20		1.00				1.00
# 17-34		1.00				1.00
# 8-52		1.00				1.00
# 16-112		1.00				1.00
# 16-70		1.00				1.00
# 16-40		1.00				1.00
# 16-06						0.00
# 7A-50						0.00
					Total	<b>6.00</b>
Suministro e Inst. Sillas Yee 12x6						
# 16-06		1.00				1.00
# 7A-50		1.00				1.00
						<b>2.00</b>
Suministro e Inst. Sillas Yee 16x6						
Domiciliarias						
# 17-20		1.00				1.00
# 17-34		1.00				1.00
# 8-52		1.00				1.00
# 16-112		1.00				1.00
# 16-70		1.00				1.00
# 16-40		1.00				1.00
					Total	<b>6.00</b>
Señalización en Guadua						
	280.00	2.00	Lados			<b>560.00</b>
Cama en Gravel Tuberia						
Tramo Emp-P1						
	20.00		0.50	2.70		27.00
	19.00		0.60	1.75		19.95
Tramo P1-P2						
	84.60		0.30	0.90		22.84
Tramo P2-P3						
	104.00		0.20	0.90		18.72
Tramo P3-P4						
	43.20		0.10	0.80		3.46
Domiciliarias						
	34.40		0.10	0.60		2.06
					Total	<b>94.03</b>
Valla Informativa IBAL						
	2.00					<b>2.00</b>
<b>PRESUPUESTO DE OBRA</b>						
<b>DESCRIPCIÓN</b>		<b>UND</b>	<b>CANT.</b>	<b>VR UNIT.</b>	<b>VR TOTAL</b>	

BA



**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

**ORDEN DE TRABAJO No.**

**Dirección:**

B/ Interlaken Cra 9 Cls 16 a 19

**Supervisor:**

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

**Fecha Inicio:**

**Fecha Terminación:**

PRELIMINARES					
Localización y replanteo Topografico	ml	271.00	\$ 4,084.80	\$ 1,106,980.80	
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina	m3/comp	720.64	\$ 43,302.40	\$ 31,205,441.54	
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	439.86	\$ 54,921.60	\$ 24,157,814.98	
<b>EXCAVACIONES A MANO</b>					
De 0 a 2 mts en seco					
Excavaciones en material común	m3	129.57	\$ 24,872.00	\$ 3,222,665.04	
<b>EXCAVACIONES A MAQUINA</b>					
De 0 a 2 mts en seco					
Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	504.04	\$ 19,283.20	\$ 9,719,504.13	
<b>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</b>					
Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m3/comp	15.62	\$ 113,899.20	\$ 1,779,561.10	
Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ml	86.80	\$ 14,596.80	\$ 1,267,002.24	
<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA</b> <b>Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)</b>					
De Diámetro 6"	ml	34.40	\$ 45,625.60	\$ 1,569,520.64	
De Diámetro 8"	ml	6.00	\$ 64,121.60	\$ 384,729.60	
De Diámetro 10"	ml	16.30	\$ 85,552.80	\$ 1,394,510.64	
De Diámetro 12"	ml	43.40	\$ 119,316.80	\$ 5,178,349.12	
De Diámetro 14"	ml	6.00	\$ 167,983.20	\$ 1,007,899.20	
De Diámetro 16"	ml	189.60	\$ 202,866.40	\$ 38,463,469.44	
De Diámetro 20"	ml	39.50	\$ 322,973.60	\$ 12,757,457.20	
<b>CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION</b>					
Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	3.00	\$ 404,143.20	\$ 1,212,429.60	
Suministro e instalación de Aro tapa Completa Vibro compactada	und	1.00	\$ 613,008.80	\$ 613,008.80	
Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	6.00	\$ 314,848.80	\$ 1,889,092.80	
<b>OTROS</b>					
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	560.00	\$ 13,500.00	\$ 7,560,000.00	
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	94.03	\$ 97,848.80	\$ 9,200,918.36	
Suministro e instalación de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y adherencia	und	2.00	\$ 287,733.60	\$ 575,467.20	
Suministro e instalación de Silla Yee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	6.00	\$ 321,408.00	\$ 1,928,448.00	
Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL.	und	2.00	\$ 373,333.60	\$ 746,667.20	
<b>ITEMS NO PREVISTOS</b>					
Rotura de Pavimento Combinado 0.25 m	M2	348.13	\$ 49,000.00	\$ 17,058,370.00	
Suministro e Instalacion Concreto 3000 psi	M3	57.99	\$ 535,504.00	\$ 31,051,522.46	
<b>COMPONENTE RED DE ALCANTARILLADO</b>					<b>\$ 205,050,830.08</b>
<b>AIU 25%</b>					<b>\$ 51,262,707.52</b>
<b>VALOR TOTAL INCLUIDO AIU</b>					<b>\$ 256,313,537.60</b>

Contratista

Supervisor IBAL





**CANTIDADES DE OBRA**  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

B/ La Sorbona Calle 79 Cra 1B  
LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Dirección:

Supervisor:

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

**ESQUEMA**



**MEMORIAS DE CÁLCULO**

DESCRIPCIÓN	LONG.	H INICIAL	H FINAL	A. PROM.	VOLUMEN
Localización y Replanteo Topográfico					
Tramo P1-P2	30.50				30.50
Tramo P2-P3	18.00				18.00
				Total	48.50
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico					
Tramo P1-P2	30.50	2.00	1.40	0.80	41.48
Tramo P2-P3	18.00	1.40	1.60	0.85	22.95
Menos Descuento de Tubería 8"					-0.96
Menos Descuento de Tubería 10"					-0.88
Domiciliarias					
# 71A-09	4.20		1.70	0.60	4.28
# 71A-03	5.50		1.70	0.60	5.61
# 71-23	3.80		1.70	0.60	3.88
# 71-15	4.40		1.70	0.60	4.49
# Esquina	4.20		1.70	0.60	4.28
Menos Descuento de Tubería 6"	22.10				-0.39
				Total	84.74
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 km a Máquina					152.73
Excavación Manual 0-2 mts					
Excavaciones en material común					
Excavación para Cama Gravilla					
Tramo P1-P2	30.50	1.90	1.30	0.80	39.04

81



**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

B/ La Sorbona Calle 79 Cra 1B

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Dirección:

Supervisor:

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

Tramo P2-P3	18.00	1.30	1.50	0.85	21.42
Domiciliarias					
# 71A-09	4.20		1.60	0.60	4.03
# 71A-03	5.50		1.60	0.60	5.28
# 71-23	3.80		1.60	0.60	3.65
# 71-15	4.40		1.60	0.60	4.22
# Esquina	4.20		1.60	0.60	4.03
				<b>Total</b>	<b>81.68</b>
Excavacion Mecanica 0-2 mts					
Excavaciones en material común y Conglomerado					
Tramo P1-P2	30.50	1.90	1.30	0.80	39.04
Tramo P2-P3	18.00	1.30	1.50	0.85	21.42
				<b>Total</b>	<b>60.46</b>
Rotura pavimento Flexible					
Red Principal					
Tramo P1-P2	30.50			0.80	24.40
Tramo P2-P3	18.00			0.85	15.30
Domiciliarias					
# 71A-09	4.20			0.60	2.52
# 71A-03	5.50			0.60	3.30
# 71-23	3.80			0.60	2.28
# 71-15	4.40			0.60	2.64
# Esquina	4.20			0.60	2.52
				<b>Total</b>	<b>52.96</b>
Sum e Int Tuberia 6"					
Domiciliarias					
# 71A-09	4.20				4.20
# 71A-03	5.50				5.50
# 71-23	3.80				3.80
# 71-15	4.40				4.40
# Esquina	4.20				4.20
				<b>Total</b>	<b>22.10</b>
Sum e Int Tuberia 8"					
Tramo P1-P2	30.50				30.50
				<b>Total</b>	<b>30.50</b>
Sum e Int Tuberia 10"					
Tramo P2-P3	18.00				18.00
				<b>Total</b>	<b>18.00</b>
Suministro e Inst. Sillas Yee 10x6					
# 71A-09	1.00				1.00
# 71A-03	1.00				1.00
				<b>Total</b>	<b>2.00</b>
Suministro e Inst. Sillas Yee 8x6					
# 71-23	1.00				1.00
# 71-15	1.00				1.00
# Esquina	1.00				1.00
				<b>Total</b>	<b>3.00</b>

8/





**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

Dirección:

B/ La Sorbona Calle 79 Cra 1B

Supervisor:

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

Señalización en Guadua	56.50	2.00	Lados		113.00
Cama en Gravilla Tubería					
Tramo P1-P2	30.50		0.10	0.80	2.44
Tramo P2-P3	18.00		0.10	0.85	1.53
				Total	3.97
Valla Informativa IBAL	1.00				1.00

**PRESUPUESTO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR UNIT.	VR TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>				
Localización y replanteo Topográfico	ml	48.50	\$ 4,084.80	\$ 198,112.80
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	m3/comp	152.73	\$ 32,154.40	\$ 4,910,941.51
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	84.74	\$ 54,921.60	\$ 4,654,056.38
<b>EXCAVACIONES A MANO</b>				
De 0 a 2 mts en seco				
Excavaciones en material común	m3	81.68	\$ 24,872.00	\$ 2,031,544.96
<b>EXCAVACIONES A MAQUINA</b>				
De 0 a 2 mts en seco				
Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	60.46	\$ 19,283.20	\$ 1,165,862.27
<b>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</b>				
Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	52.96	\$ 16,749.60	\$ 887,058.82
<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA</b>				
<b>Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)</b>				
De Diámetro 6"	ml	22.10	\$ 45,625.60	\$ 1,008,325.76
De Diámetro 8"	ml	30.50	\$ 64,121.60	\$ 1,955,708.80
De Diámetro 10"	ml	18.00	\$ 85,552.80	\$ 1,539,950.40
<b>OTROS</b>				
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	113.00	\$ 13,500.00	\$ 1,525,500.00
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	3.97	\$ 97,848.80	\$ 388,459.74
Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	3.00	\$ 149,018.40	\$ 447,055.20
Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	2.00	\$ 221,721.60	\$ 443,443.20
Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL	und	2.00	\$ 373,333.60	\$ 746,667.20
<b>COMPONENTE RED DE ALCANTARILLADO</b>				<b>\$ 21,902,687.04</b>
<b>AIU 25%</b>				<b>\$ 5,475,671.76</b>
<b>VALOR TOTAL INCLUIDO AIU</b>				<b>\$ 27,378,358.80</b>

Contratista

Supervisor IBAL



**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

**Dirección:**

B/ 1 de Mayo Carrera 1B y 34A

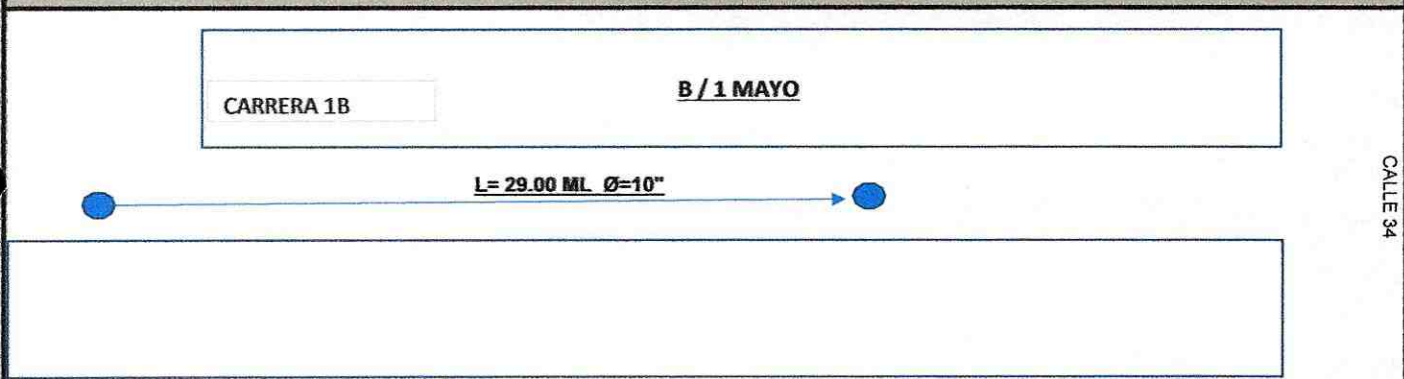
**Supervisor:**

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

**Fecha Inicio:**

**Fecha Terminación:**

**ESQUEMA**



**MEMORIAS DE CÁLCULO**

DESCRIPCIÓN	LONG.	H INICIAL	H FINAL	A. PROM.	VOLUMEN
Localización y Replanteo Topográfico	29.00				29.00
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	29.00	0.50	2.40	0.80	33.64
Menos Descuento de Tubería Domiciliarias					-1.42
# 33-62	4.00		0.85	0.60	2.04
# 34-04	4.60		0.85	0.60	2.35
# 34-20	5.80		1.50	0.60	5.22
# 34-26	5.20		1.50	1.50	11.70
# 34-34	5.10		1.50	0.60	4.59
Menos Descuento de Tubería	24.70				-0.44
				Total	<b>57.68</b>
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 km a Maquina					<b>62.80</b>
Excavación Mecánica 0-2 mts					
Excavación para Cama Gravilla	29.00	0.60	2.50	0.80	35.96
				Total	<b>35.96</b>
Excavación Manual en Conglomerado de 0-2 m					
Domiciliarias					
# 33-62	4.00		0.85	0.60	2.04
# 34-04	4.60		0.85	0.60	2.35
# 34-20	5.80		1.50	0.60	5.22
# 34-26	5.20		1.50	1.50	11.70
# 34-34	5.10		1.50	0.60	4.59
				Total	<b>25.90</b>
Concreto de 2500 psi					

*Handwritten mark*





**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

**Dirección:**

B/ 1 de Mayo Carrera 1B y 34A

**Supervisor:**

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

**Fecha Inicio:**

**Fecha Terminación:**

Recubrimiento Tuberia Red Principal	13.00		0.45	0.80	4.68
					-0.64
					<b>5.32</b>
Placa en Concreto					
Red Principal	29.00			0.80	23.20
Domiciliarias					
# 33-62	4.00			0.60	2.40
# 34-04	4.60			0.60	2.76
# 34-20	5.80			0.60	3.48
# 34-26	5.20			1.50	7.80
# 34-34	5.10			0.60	3.06
				<b>Total</b>	<b>42.70</b>
Rotura pavimento Rigido E=0.15					
Red Principal	29.00			0.80	23.20
Domiciliarias					
# 33-62	4.00			0.60	2.40
# 34-04	4.60			0.60	2.76
# 34-20	5.80			0.60	3.48
# 34-26	5.20			1.50	7.80
# 34-34	5.10			0.60	3.06
				<b>Total</b>	<b>42.70</b>
Corte de Pavimento Flexible					
Red Principal	29.00	2.00			58.00
Domiciliarias					
# 33-62	4.00	2.00			8.00
# 34-04	4.60	2.00			9.20
# 34-20	5.80	2.00			11.60
# 34-26	5.20	2.00			10.40
# 34-34	5.10	2.00			10.20
				<b>Total</b>	<b>107.40</b>
Tuberia de 6"					
Domiciliarias					
# 33-62	4.00				4.00
# 34-04	4.60				4.60
# 34-20	5.80				5.80
# 34-26	5.20				5.20
# 34-34	5.10				5.10
				<b>Total</b>	<b>24.70</b>
Sum e Int Tuberia 10"					
Red Principal	29.50				29.50
Pozos de Inspeccion D=1.20 m					

31





**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

**Dirección:**

B/ 1 de Mayo Carrera 1B y 34A

**Supervisor:**

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

**Fecha Inicio:**

**Fecha Terminación:**

	Base	Pañete	Cilindro	Cono	Pasos	Aro Tapa
Pozo 1						
<b>Totales</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>
<b>Cajas de Inspeccion 60x60</b>						
<b>Domiciliarias</b>						
# 33-62						0.00
# 34-04						0.00
# 34-20						0.00
# 34-26		1.00				1.00
# 34-34		1.00				1.00
					<b>Total</b>	<b>2.00</b>
<b>Sum. E Instalacion Silla Yee 12*6</b>						
<b>Domiciliarias</b>						
# 33-62		1.00				1.00
# 34-04		1.00				1.00
# 34-20		1.00				1.00
# 34-26		1.00				1.00
# 34-34		1.00				1.00
					<b>Total</b>	<b>5.00</b>
Señalización en Guadua		41.00	2.00			<b>82.00</b>
Cama en Gravilla Tubería		29.00		0.10	0.85	<b>2.47</b>
Valla Informativa IBAL		1.00				<b>1.00</b>
<b>Construcción Placa Concreto 3000 psi</b>						
Red Principal		29.00		0.15	0.85	3.70
<b>Domiciliarias</b>						
# 33-62		4.00			0.60	2.40
# 34-04		4.60			0.60	2.76
# 34-20		5.80			0.60	3.48
# 34-26		5.20			1.50	7.80
# 34-34		5.10			0.60	3.06
					<b>Total</b>	<b>23.20</b>

**PRESUPUESTO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR UNIT.	VR TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>				
Localización y replanteo Topografico	ml	29.00	\$ 4,084.80	\$ 118,459.20
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	m3/comp	62.80	\$ 32,154.40	\$ 2,019,296.32
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	57.68	\$ 54,921.60	\$ 3,167,877.89
<b>EXCAVACIONES A MANO</b>				
Excavaciones en conglomerado	m3	25.90	\$ 29,424.80	\$ 762,102.32
<b>EXCAVACIONES A MAQUINA</b>				

Bl





**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

**Dirección:**

B/ 1 de Mayo Carrera 1B y 34A

**Supervisor:**

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

**Fecha Inicio:**

**Fecha Terminación:**

Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	35.96	\$ 19,283.20	\$ 693,423.87
<b>CONCRETOS</b>				
Concreto de 17,2 Mpa (2.500 PSI)	m3	5.32	\$ 452,782.40	\$ 2,407,959.06
<b>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</b>				
Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0,15 m.	m2	42.70	\$ 114,288.80	\$ 4,880,131.76
Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	m2	42.70	\$ 29,560.00	\$ 1,262,212.00
Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ml	58.00	\$ 14,596.80	\$ 846,614.40
<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA</b> <b>Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)</b>				
De Diámetro 6"	ml	24.70	\$ 45,625.60	\$ 1,126,952.32
De Diámetro 10"	ml	29.50	\$ 85,552.80	\$ 2,523,807.60
<b>CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION</b>				
Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	1.00	\$ 404,143.20	\$ 404,143.20
Suministro e instalación de Aro tapa Completa Vibro compactada	und	1.00	\$ 613,008.80	\$ 613,008.80
Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	2.00	\$ 314,848.80	\$ 629,697.60
<b>OTROS</b>				
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	82.00	\$ 13,500.00	\$ 1,107,000.00
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	2.47	\$ 97,848.80	\$ 241,686.54
Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	5.00	\$ 221,721.60	\$ 1,108,608.00
Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL	und	1.00	\$ 373,333.60	\$ 373,333.60
Entibado Tipo 1A (Discontinuo en Madera)	m2	40.00	\$ 22,122.40	\$ 884,896.00
<b>COMPONENTE RED DE ALCANTARILLADO</b>				<b>\$ 25,171,210.48</b>
<b>AIU 25%</b>				<b>\$ 6,292,802.62</b>
<b>VALOR TOTAL INCLUIDO AIU</b>				<b>\$ 31,464,013.10</b>

  
Contratista

  
Supervisor IBAL



**CANTIDADES DE OBRA**  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.  
B / Nueva Castilla SPM 5 Mz 1 y 10  
Supervisor: LADY JOANNA BONILLA MEDINA  
Dirección:  
Fecha Inicio: \_\_\_\_\_ Fecha Terminación: \_\_\_\_\_

**ESQUEMA**



**MEMORIAS DE CÁLCULO**

DESCRIPCIÓN	LONG.	H INICIAL	H FINAL	A. PROM.	VOLUMEN
Localización y Replanteo Topográfico					
Tramo 1 (Mz1)	53.00				53.00
Tramo 2 (Mz10)	44.00				44.00
				Total	<b>97.00</b>
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico					
Tramo 1	53.00	1.50	2.30	0.90	90.63
Tramo 2	44.00	1.00	2.30	0.90	65.34
Sobre ancho	28.50		1.50	0.80	34.20
Domiciliarias					
SPMZ 5 MZ 1					
Casa 12	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 11	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 10	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 9	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 8	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 7	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
SPMZ 5 MZ 10					
Casa 12	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 11	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 10	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 9	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 8	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 7	4.00	1.00	1.80	1.60	11.52
	48.00				
Menos Descuento de Tubería 6"					-0.85
Menos Descuento de Tubería 10"					-4.76
				Total	<b>243.60</b>
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 km a Maquina					<b>243.60</b>
Excavacion Mecanica 0-2 mts					
Excavaciones en material común y Conglomerado					

64





**CANTIDADES DE OBRA**  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

Dirección: B / Nueva Castilla SPM 5 Mz 1 y 10

Supervisor: LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Fecha Inicio: \_\_\_\_\_ Fecha Terminación: \_\_\_\_\_

Tramo 1 (Mz1)	53.00	1.50	2.30	0.90	90.63
Tramo 2 (Mz10)	44.00	1.00	2.30	0.90	65.34
				<b>Total</b>	<b>155.97</b>
Excavacion Manual 0-2 mts					
En Material Comun					
Excavacion para Cama Gravilla	97.00		0.10	0.90	8.73
Domiciliarias					
SPMZ 5 MZ 1					
Casa 12	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 11	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 10	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 9	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 8	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 7	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
SPMZ 5 MZ 10					
Casa 12	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 11	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 10	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 9	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 8	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Casa 7	4.00	1.00	1.80	0.60	4.32
Excavacion Cajas	12.00	0.90	0.90	1.00	14.80
				<b>Total</b>	<b>75.37</b>
Sum e Int Tuberia 6"					
Domiciliarias					
SPMZ 5 MZ 1					
Casa 12	4.00				4.00
Casa 11	4.00				4.00
Casa 10	4.00				4.00
Casa 9	4.00				4.00
Casa 8	4.00				4.00
Casa 7	4.00				4.00
SPMZ 5 MZ 10					
Casa 12	4.00				4.00
Casa 11	4.00				4.00
Casa 10	4.00				4.00
Casa 9	4.00				4.00
Casa 8	4.00				4.00

*Handwritten signature/initials.*



**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

Dirección:

B / Nueva Castilla SPM 5 Mz 1 y 10

Supervisor:

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

Casa 7	4.00				4.00
				Total	48.00
Sum e Int Tuberia 10"					
Red Principal	98.00				98.00
Señalización en Guadua	101.00	2.00			202.00
Carra en Gravilla Tuberia	97.00		0.10	0.90	8.73
Sillas Yee 10x6					
SPMZ 5 MZ 1					
Casa 12	1.00				1.00
Casa 11	1.00				1.00
Casa 10	1.00				1.00
Casa 9	1.00				1.00
Casa 8	1.00				1.00
Casa 7	1.00				1.00
SPMZ 5 MZ 10					
Casa 12	1.00				1.00
Casa 11	1.00				1.00
Casa 10	1.00				1.00
Casa 9	1.00				1.00
Casa 8	1.00				1.00
Casa 7	1.00				1.00
				Total	12.00
Cajas de Inspeccion					
SPMZ 5 MZ 1					
Casa 12	1.00				1.00
Casa 11	1.00				1.00
Casa 10	1.00				1.00
Casa 9	1.00				1.00
Casa 8	1.00				1.00
Casa 7	1.00				1.00
SPMZ 5 MZ 10					
Casa 12	1.00				1.00
Casa 11	1.00				1.00
Casa 10	1.00				1.00
Casa 9	1.00				1.00
Casa 8	1.00				1.00
Casa 7	1.00				1.00
				Total	12.00
Valia Informativa IBAL	1.00				1.00

**PRESUPUESTO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR UNIT.	VR TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>				
Localización y replanteo Topografico	ml	97.00	\$ 4,084.80	\$ 396,225.60
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	m3/comp	243.60	\$ 32,154.40	\$ 7,832,820.86
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	243.60	\$ 54,921.60	\$ 13,378,917.17
<b>EXCAVACIONES A MANO</b>				

12





**CANTIDADES DE OBRA**  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

Dirección:

B / Nueva Castilla SPM 5 Mz 1 y 10

Supervisor:

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

De 0 a 2 mts en seco				
Excavaciones en conglomerado	m3	75.37	\$ 29,424.80	\$ 2,217,747.18
<b>EXCAVACIONES A MAQUINA</b>				
Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	155.97	\$ 19,283.20	\$ 3,007,600.70
<b>CONCRETOS</b>				
Anden en concreto de 2500 PSI e=0,10 ( incluye alistado y nivelación)	m2	7.68	\$ 67,438.40	\$ 517,926.91
<b>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</b>				
Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	m2	7.68	\$ 18,252.00	\$ 140,175.36
Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ml	38.40	\$ 14,596.80	\$ 560,517.12
<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA</b> Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
De Diámetro 6"	ml	48.00	\$ 45,625.60	\$ 2,190,028.80
De Diámetro 10"	ml	98.00	\$ 85,552.80	\$ 8,384,174.40
<b>CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION</b>				
Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	12.00	\$ 314,848.80	\$ 3,778,185.60
<b>OTROS</b>				
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	202.00	\$ 13,500.00	\$ 2,727,000.00
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	8.73	\$ 97,848.80	\$ 854,220.02
Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	12.00	\$ 221,721.60	\$ 2,660,659.20
Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL	und	2.00	\$ 373,333.60	\$ 746,667.20
Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	glb	1.00	\$ 539,915.20	\$ 539,915.20
<b>COMPONENTE RED DE ALCANTARILLADO</b>				\$ 49,932,781.32
<b>AIU 25%</b>				\$ 12,483,195.33
<b>VALOR TOTAL INCLUIDO AIU</b>				\$ 62,415,976.65

Contratista

Supervisor IBAL



**ORDEN DE TRABAJO**

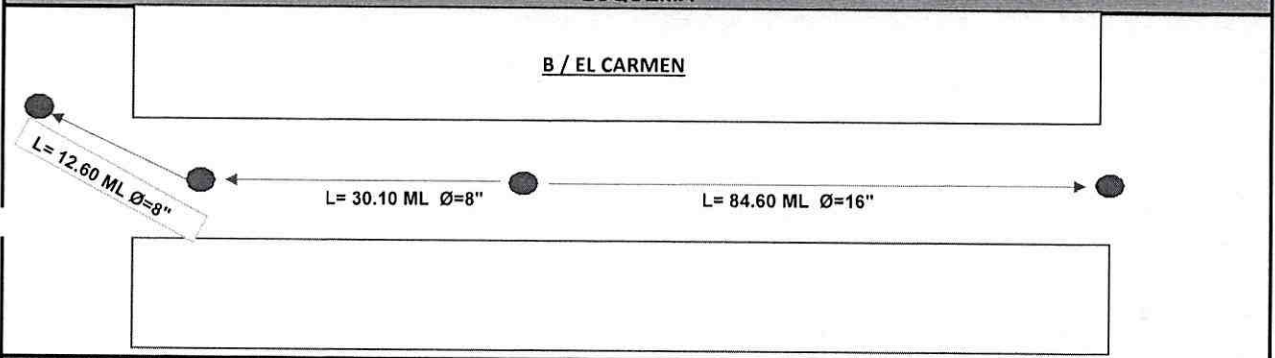
No. 039

ACTA PARCIAL DE OBRA No.01

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

Dirección: B / El Carmen Cra 5A Calles 22 y 23  
 Contratista: MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ  
 Supervisor: LADY JOANNA BONILLA  
 Fecha Inicio: \_\_\_\_\_ Fecha Terminación: \_\_\_\_\_

**ESQUEMA**



**MEMORIAS DE CÁLCULO**

DESCRIPCIÓN	LONG.	H INICIAL	H FINAL	A. PROM.	VOLUMEN
Localización y Replanteo Topográfico					
Tramo 1 (16)	84,60				84,60
Tramo 2 (8)	30,10				30,10
Tramo 1 (8)	12,60				12,60
				Total	<b>114,70</b>
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico					
Tramo 1	84,60	2,00	1,45	0,90	131,34
Tramo 2	30,10	1,65	1,90	0,90	48,08
Tramo 3	12,60	1,90	1,40	0,70	14,55
Red Sumidero	4,30	1,50	1,00	0,70	3,76
Sobre Ancho 1	4,75		1,50	1,00	7,13
Sobre Ancho 2	12,30		1,80	1,20	26,57
Sobre Ancho 3	5,25		1,50	0,90	7,09
Domiciliarias					
# 22-106					0,00
# 22-82	6,30	1,00	1,83	1,50	13,35
# 22-76	5,20	1,00	1,83	1,32	9,70
# 22-73	7,15	1,00	1,83	1,30	13,13
# 22-74	7,00	1,00	1,83	1,20	11,87
# 22-64	7,30	1,00	1,83	0,60	6,19
# 22-44	8,00	1,00	1,83	0,60	6,78
# 22-32-28	10,70	1,00	1,83	0,60	9,07
# 22-24	8,10	1,00	1,83	0,60	6,86
# 22-10	6,60	1,00	1,83	0,60	5,59
# 22-101	7,30	1,00	1,83	1,12	11,55
# 22-95-97	8,10	1,00	1,83	1,00	11,44
# 22-89	7,00	1,00	1,83	0,60	5,93
# 22-81	6,70	1,00	1,83	0,60	5,68
# 22-83	7,00	1,00	1,83	0,60	5,93
# 22-63	7,30	1,00	1,83	0,60	6,19
# 22-49	7,00	1,00	1,83	0,60	5,93
# 22-29	8,00	1,00	1,83	0,60	6,78

31





**ORDEN DE TRABAJO**

No.

039

ACTA PARCIAL DE OBRA No.01

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

**Direccion:** B / El Carmen Cra 5A Calles 22 y 23  
**Contratista:** MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ  
**Supervisor:** LADY JOANNA BONILLA  
**Fecha Inicio:** \_\_\_\_\_ **Fecha Terminacion:** \_\_\_\_\_

	124,75				
Menos Descuento de Tuberia 6"					-2,20
Menos Descuento de Tuberia 8"					-1,48
Menos Descuento de Tuberia 16"					-2,66
				Total	<b>374,15</b>
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 km a Maquina					<b>374,15</b>
Excavacion Mecanica 0-2 mts					
Excavaciones en material común y Conglomerado					
Tramo 1	84,60	2,00	1,45	0,90	131,34
Tramo 2	30,10	1,65	1,90	0,90	48,08
Tramo 3	12,60	1,90	1,40	0,70	14,55
				Total	<b>193,98</b>
Excavacion Manual 0-2 mts					
En Material Comun					
Pozo 2			1,95		4,96
Pozo 3			1,90		4,83
Red Sumidero	4,30	1,50	1,00	0,70	3,76
Excavacion para Cama Gravilla	127,30		0,10	0,77	9,76
Domiciliarias					
# 22-106					0,00
# 22-82	6,30	1,00	1,83	0,60	5,34
# 22-76	5,20	1,00	1,83	0,60	4,41
# 22-73	7,15	1,00	1,83	0,60	6,06
# 22-74	7,00	1,00	1,83	0,60	5,93
# 22-64	7,30	1,00	1,83	0,60	6,19
# 22-44	8,00	1,00	1,83	0,60	6,78
# 22-32-28	10,70	1,00	1,83	0,60	9,07
# 22-24	8,10	1,00	1,83	0,60	6,86
# 22-10	6,60	1,00	1,83	0,60	5,59
# 22-101	7,30	1,00	1,83	0,60	6,19
# 22-95-97	8,10	1,00	1,83	0,60	6,86
# 22-89	7,00	1,00	1,83	0,60	5,93
# 22-81	6,70	1,00	1,83	0,60	5,68
# 22-83	7,00	1,00	1,83	0,60	5,93
# 22-63	7,30	1,00	1,83	0,60	6,19
# 22-49	7,00	1,00	1,83	0,60	5,93
# 22-29	8,00	1,00	1,83	0,60	6,78
Excavacion Cajas	17,00	0,90	0,90	1,00	19,80
				Total	<b>148,84</b>
Demolicion Pavimento Flexible					
Tramo 1	84,60			0,90	76,14
Tramo 2	30,10			0,90	27,09
Tramo 3	12,60			0,70	8,82
# 22-82	6,30			0,60	3,78
# 22-76	5,20			0,60	3,12
# 22-73	7,15			0,60	4,29
# 22-74	7,00			0,60	4,20

*[Handwritten signature]*



**ORDEN DE TRABAJO**

No.

039

ACTA PARCIAL DE OBRA No.01

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

Dirección:

B / El Carmen Cra 5A Calles 22 y 23

Contratista:

MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ

Supervisor:

LADY JOANNA BONILLA

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

# 22-64	7,30			0,60	4,38
# 22-44	8,00			0,60	4,80
# 22-32-28	10,70			0,60	6,42
# 22-24	8,10			0,60	4,86
# 22-10	6,60			0,60	3,96
# 22-101	7,30			0,60	4,38
# 22-95-97	8,10			0,60	4,86
# 22-89	7,00			0,60	4,20
# 22-81	6,70			0,60	4,02
# 22-83	7,00			0,60	4,20
# 22-63	7,30			0,60	4,38
# 22-49	7,00			0,60	4,20
# 22-29	8,00			0,60	4,80
				<b>Total</b>	<b>186,90</b>
<b>Corte de Pavimento Flexible</b>					
Tramo 1	84,60	2,00			169,20
Tramo 2	30,10	2,00			60,20
Tramo 3	12,60	2,00			25,20
Tramo 1	7,00	2,00			14,00
Tramo 2	7,30	2,00			14,60
Tramo 3	7,00	2,00			14,00
# 22-82	6,30	2,00			12,60
# 22-76	5,20	2,00			10,40
# 22-73	7,15	2,00			14,30
# 22-74	7,00	2,00			14,00
# 22-64	7,30	2,00			14,60
# 22-44	8,00	2,00			16,00
# 22-32-28	10,70	2,00			21,40
# 22-24	8,10	2,00			16,20
# 22-10	6,60	2,00			13,20
# 22-101	7,30	2,00			14,60
# 22-95-97	8,10	2,00			16,20
# 22-89	7,00	2,00			14,00
# 22-81	6,70	2,00			13,40
# 22-83	7,00	2,00			14,00
# 22-63	7,30	2,00			14,60
# 22-49	7,00	2,00			14,00
# 22-29	8,00	2,00			16,00
				<b>Total</b>	<b>546,70</b>
<b>Sum e Int Tubería 6"</b>					
<b>Domiciliarias</b>					
# 22-106					
# 22-82	6,30				6,30
# 22-76	5,20				5,20
# 22-73	7,15				7,15
# 22-74	7,00				7,00
# 22-64	7,30				7,30
# 22-44	8,00				8,00

*BJ*





**ORDEN DE TRABAJO**

No.

039

**ACTA PARCIAL DE OBRA No.01**

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

**Direccion:** B / El Carmen Cra 5A Calles 22 y 23  
**Contratista:** MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ  
**Supervisor:** LADY JOANNA BONILLA  
**Fecha Inicio:** \_\_\_\_\_ **Fecha Terminacion:** \_\_\_\_\_

# 22-32-28		10,70					10,70
# 22-24		8,10					8,10
# 22-10		6,60					6,60
# 22-101		7,30					7,30
# 22-95-97		8,10					8,10
# 22-89		7,00					7,00
# 22-81		6,70					6,70
# 22-83		7,00					7,00
# 22-63		7,30					7,30
# 22-49		7,00					7,00
# 22-29		8,00					8,00
						<b>Total</b>	<b>124,75</b>
Sum e Int Tuberia 8"							
Tramo 2		30,60					30,60
Tramo 3		13,10					13,10
Red Sumidero		4,55					4,55
						<b>Total</b>	<b>48,25</b>
Sum e Int Tuberia 16"							
Red Principal		85,10					85,10
Pozos de Inspeccion D=1.20 m							
	Base	Pañete	Cilindro	Cono	Pasos		Aro Tapa
Pozo 2	1,00	0,70	1,00	1,00	1,00		1,00
Pozo 3	1,00	1,00	1,35	1,00	2,00		1,00
Totales	<b>2,00</b>	<b>1,70</b>	<b>2,35</b>	<b>2,00</b>	<b>3,00</b>		<b>2,00</b>
Señalización en Guadua		124,70	2,00				<b>249,40</b>
Cama en Gravilla Tuberia		114,70		0,10	0,77		<b>8,79</b>
Sillas Yee 16x6							
# 22-106		1,00					1,00
# 22-82		1,00					1,00
# 22-76		1,00					1,00
# 22-73		1,00					1,00
# 22-74		1,00					1,00
# 22-64		1,00					1,00
# 22-44		1,00					1,00
# 22-32-28		1,00					1,00
# 22-24		1,00					1,00
# 22-10		1,00					1,00
# 22-101		1,00					1,00
# 22-95-97		1,00					1,00
# 22-89		1,00					1,00
# 22-81		1,00					1,00
# 22-83		1,00					1,00
# 22-63		1,00					1,00
# 22-49		1,00					1,00
# 22-29		1,00					1,00
						<b>Total</b>	<b>18,00</b>

83



**ORDEN DE TRABAJO**

No. 039

ACTA PARCIAL DE OBRA No.01

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

**Dirección:** B / El Carmen Cra 5A Calles 22 y 23  
**Contratista:** MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ  
**Supervisor:** LADY JOANNA BONILLA  
**Fecha Inicio:** \_\_\_\_\_ **Fecha Terminación:** \_\_\_\_\_

Cajas de Inspeccion					
# 22-106					0,00
# 22-82	1,00				1,00
# 22-76	1,00				1,00
# 22-73	1,00				1,00
# 22-74	1,00				1,00
# 22-64	1,00				1,00
# 22-44	1,00				1,00
# 22-32-28	1,00				1,00
# 22-24	1,00				1,00
# 22-10					0,00
# 22-101	1,00				1,00
# 22-95-97	1,00				1,00
# 22-89					0,00
# 22-81	1,00				1,00
# 22-83	1,00				1,00
# 22-63					0,00
# 22-49	1,00				1,00
# 22-29	1,00				1,00
				<b>Total</b>	<b>14,00</b>
Entibado Continuo en Madera					
Tramo 1	80,00	2,00	1,60		256,00
Tramo 2	30,00	2,00	1,60		96,00
Tramo 3	10,00	2,00	1,40		28,00
				<b>Total</b>	<b>380,00</b>
Valla Informativa IBAL	1,00				2,00

**PRESUPUESTO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR UNIT.	VR TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>				
Localización y replanteo Topografico	ml	114,70	\$ 4.084,80	\$ 468.526,56
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	m3/comp	374,15	\$ 32.154,40	\$ 12.030.462,56
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	374,15	\$ 54.921,60	\$ 20.548.735,25
<b>EXCAVACIONES A MANO</b>				
De 0 a 2 mts en seco				
Excavaciones en material común	m3	148,84	\$ 24.872,00	\$ 3.702.069,64
<b>EXCAVACIONES A MAQUINA</b>				
Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	193,98	\$ 19.283,20	\$ 3.740.540,67
<b>CONCRETOS</b>				
Anden en concreto de 2500 PSI e=0,10 ( incluye alistado y nivelación)	m2	12,80	\$ 67.438,40	\$ 863.211,52
<b>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</b>				
Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	m2	12,80	\$ 18.252,00	\$ 233.625,60
Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	186,90	\$ 16.749,60	\$ 3.130.500,24
Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ml	546,70	\$ 12.519,20	\$ 6.844.246,64
<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)</b>				
De Diámetro 6"	ml	124,75	\$ 45.625,60	\$ 5.691.793,60

34



**ORDEN DE TRABAJO**

No.

039

ACTA PARCIAL DE OBRA No.01

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

Dirección: B / El Carmen Cra 5A Calles 22 y 23  
Contratista: MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ  
Supervisor: LADY JOANNA BONILLA  
Fecha Inicio: \_\_\_\_\_ Fecha Terminación: \_\_\_\_\_

De Diámetro 8"	ml	48,25	\$ 64.121,60	\$ 3.093.867,20
De Diámetro 16"	ml	85,10	\$ 202.866,40	\$ 17.263.930,64
<b>CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION</b>				
Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	2,00	\$ 404.143,20	\$ 808.286,40
Pañete interior	ml	1,70	\$ 90.384,00	\$ 153.652,80
Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	2,35	\$ 390.345,60	\$ 917.312,16
Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	2,00	\$ 362.017,60	\$ 724.035,20
Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	3,00	\$ 15.732,80	\$ 47.198,40
Suministro e instalación de Aro tapa Completa Vibro compactada	und	2,00	\$ 613.008,80	\$ 1.226.017,60
Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	14,00	\$ 314.848,80	\$ 4.407.883,20
<b>OTROS</b>				
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	249,40	\$ 13.500,00	\$ 3.366.900,00
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	8,79	\$ 97.848,80	\$ 860.449,73
Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	2,00	\$ 149.018,40	\$ 298.036,80
Suministro e instalación de Silla Yee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	14,00	\$ 321.408,00	\$ 4.499.712,00
Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL	und	2,00	\$ 373.333,60	\$ 746.667,20
Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	glb	1,00	\$ 946.596,80	\$ 946.596,80
Entibado Tipo 2 (Continuo en Madera)	m2	380,00	\$ 25.078,40	\$ 9.529.792,00
<b>ITEMS NO PREVISTOS</b>				
Suministro e instalación de Silla Yee 16"X 8" PVC Incluye Caucho y Adherencia	Und	2,00	\$ 450.000,00	\$ 900.000,00
<b>COMPONENTE RED DE ALCANTARILLADO</b>				<b>\$ 107.044.050,41</b>
<b>AIU 25%</b>				<b>\$ 26.761.012,60</b>
<b>VALOR TOTAL INCLUIDO AIU</b>				<b>\$ 133.805.063,02</b>

  
Contratista  
Supervisor IBAL



**CANTIDADES DE OBRA**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
 FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
 VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

Varsovia II Calle 59 Cra 1 Sur

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

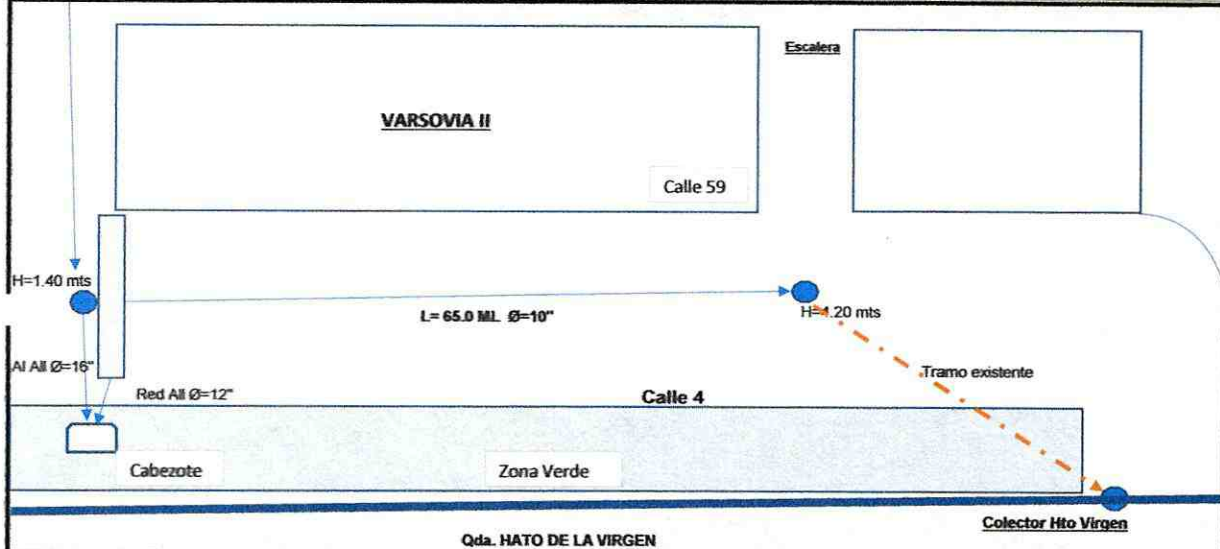
Dirección:

Supervisor:

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

**ESQUEMA**



Qda. HATO DE LA VIRGEN

**MEMORIAS DE CALCULO**

DESCRIPCIÓN	LONG.	H INICIAL	H FINAL	A. PROM.	VOLUMEN
<b>Localización y Replanteo Topografico</b>					
Tramo 1	65.00				65.00
Al Alí	6.00				6.00
Red Carcamo	6.00				6.00
				Total	77.00
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico				Promedio: 2.74-2.62-2.47-2.25-1.92	
Tramo 1	65.00	1.50	4.20	2.40	444.60
Al Alí	6.00	1.35	2.00	0.90	9.05
Red Carcamo	6.00	1.00	2.00	0.90	8.10
<b>Domiciliarias</b>					
<b>Manzana 1</b>					
# 1	3.40	0.90	1.50	0.60	2.45
# 2	3.40	0.90	1.60	0.60	2.55
# 3	3.40	0.90	1.70	0.60	2.65
# 4	3.40	0.90	1.70	0.60	2.65
# 5					
# 6	3.00	0.90	2.50	0.60	3.06
# 7	2.00	0.90	3.00	0.60	2.34
# 8	2.00	0.90	3.50	0.60	2.64
# 9	3.80	0.90	4.00	0.60	5.59
# 10	3.80	0.90	4.00	0.60	5.59
	28.20				
Menos Descuento de Tubería 6"					-0.50
Menos Descuento de Tubería 10"					-3.19
Menos Descuento de Tubería 12"					-0.29
Menos Descuento de Tubería 16"					-0.29
Total					486.98

*Handwritten signature*





**CANTIDADES DE OBRA**  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

**ORDEN DE TRABAJO No.**

**Dirección:**

Varsovia II Calle 59 Cra 1 Sur

**Supervisor:**

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

**Fecha Inicio:**

**Fecha Terminación:**

Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 km a Maquina					<b>504.98</b>
Excavacion Mecanica					
Excavaciones en material común y Conglomerado					
Tramo 1	65.00	1.35	4.05	2.40	421.20
				Total	<b>421.20</b>
Excavacion Mecanica 0-2 mts					
Tramo 1	65.00	1.35	2.00	2.40	261.30
Excavacion Mecanica 2-4 mts					
Tramo 1	65.00	0.00	2.05	2.40	159.90
Excavacion Mecanica Mayor 4 mts					
Tramo 1	65.00	0.00	0.05	2.40	3.90
Excavacion Manual 0-2 mts					
En Material Comun					
Excavacion para Cama Gravilla	65.00		0.10	0.90	5.85
Al All	6.00	1.35	2.00	0.90	9.05
Red Carcamo	6.00	1.00	2.00	0.90	8.10
Domicilianas					
Manzana 1					
# 1	3.40	0.85	1.35	0.60	2.24
# 2	3.40	0.85	1.45	0.60	2.35
# 3	3.40	0.85	1.55	0.60	2.45
# 4	3.40	0.85	1.55	0.60	2.45
# 5					
# 6	3.00	0.85	2.35	0.60	2.88
# 7	2.00	0.85	2.85	0.60	2.22
# 8	2.00	0.85	3.35	0.60	2.52
# 9	3.80	0.85	3.85	0.60	5.36
# 10	3.80	0.85	3.85	0.60	5.36
				Total	<b>50.82</b>
Andenes en Concreto	10.00			1.00	10.00
Rotura pavimento Rigido E= 0,15 m.					
Area Red Principal	50.00	2.40			120.00
				Total	<b>120.00</b>
Construccion Placa en Concreto 3000 psi					
Placa 1	1.20			2.10	2.52
Placa 2	2.00			2.05	4.10
				Total	<b>6.62</b>
Corte de Pavimento Flexible					
Red Principal	50.00	2.00			100.00
				Total	<b>100.00</b>
Sum e Int Tuberia 6"					
# 1	3.40				3.40
# 2	3.40				3.40
# 3	3.40				3.40



**CANTIDADES DE OBRA**  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

ORDEN DE TRABAJO No.

Varsovia II Calle 59 Cra 1 Sur

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

Dirección:

Supervisor:

Fecha Inicio:

Fecha Terminación:

# 4	3.40					3.40
# 5	3.00					3.00
# 6						
# 7	2.00					2.00
# 8	2.00					2.00
# 9	3.80					3.80
# 10	3.80					3.80
					<b>Total</b>	<b>28.20</b>
Sum e Int Tubería 10"						
Red Principal	77.50					77.50
Señalización en Guadua	83.00	2.00				166.00
Cama en Gravía Tubería	65.00		0.10	0.90		5.85
Sillas Yee 10x6						
# 1	1.00					1.00
# 2	1.00					1.00
# 3	1.00					1.00
# 4	1.00					1.00
# 5						
# 6	1.00					1.00
# 7	1.00					1.00
# 8	1.00					1.00
# 9	1.00					1.00
# 10	1.00					1.00
					<b>Total</b>	<b>9.00</b>
Pozos de Inspección D=1.20 m						
	Base	Pañete	Cilindro	Cono	Pasos	Aro Tapa
Pozo 1	1.00	0.85	0.85	1.00	1.00	1.00
Totales	1.00	0.85	0.85	1.00	1.00	1.00
Cajas de Inspección						
# 1	1.00					1.00
# 2	1.00					1.00
# 3	1.00					1.00
# 4	1.00					1.00
# 5						
# 6	1.00					1.00
# 7	1.00					1.00
# 8	1.00					1.00
# 9	1.00					1.00
# 10	1.00					1.00
					<b>Total</b>	<b>9.00</b>
Valla Informativa IBAL	1.00					1.00

**PRESUPUESTO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR UNIT.	VR TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>				
Localización y replanteo Topografico	ml	77.00	\$ 4,084.80	\$ 314,529.60
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	m3/comp	504.98	\$ 32,154.40	\$ 16,237,358.69

*Handwritten signature*





**CANTIDADES DE OBRA**  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: SB-R-AL-110  
FECHA VIGENCIA: 2018-08-22  
VERSIÓN: 02

**CONTRATO DE OBRA N° 083 DE MARZO 09 DE 2022**

**ORDEN DE TRABAJO No.**

**Dirección:**

Varsovia II Calle 59 Cra 1 Sur

**Supervisor:**

LADY JOANNA BONILLA MEDINA

**Fecha Inicio:**

**Fecha Terminación:**

Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	486.98	\$ 54,921.60	\$ 26,745,771.64
<b>EXCAVACIONES A MANO</b>				
De 0 a 2 mts en seco				
Excavaciones en material común	m3	50.82	\$ 24,872.00	\$ 1,263,920.42
<b>EXCAVACIONES A MAQUINA</b>				
De 0 a 2 mts en seco				
Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	261.30	\$ 19,283.20	\$ 5,038,700.16
De 2 a 4 mts en seco				
Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	159.90	\$ 26,764.00	\$ 4,279,563.60
<b>CONCRETOS</b>				
Concreto de 17,2 Mpa (2.500 PSI)	m3	5.00	\$ 452,782.40	\$ 2,263,912.00
Andén en concreto de 2500 PSI e=0,10 ( incluye alistado y nivelación)	m2	10.00	\$ 67,438.40	\$ 674,384.00
<b>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</b>				
Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0,15 m.	m2	6.62	\$ 114,288.80	\$ 756,591.86
Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	m2	120.00	\$ 29,560.00	\$ 3,547,200.00
Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ml	100.00	\$ 14,596.80	\$ 1,459,680.00
<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA</b> Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
De Diámetro 6"	ml	28.20	\$ 45,625.60	\$ 1,286,641.92
De Diámetro 10"	ml	77.50	\$ 85,552.80	\$ 6,630,342.00
De Diámetro 12"	ml	6.00	\$ 119,316.80	\$ 715,900.80
De Diámetro 16"	ml	6.00	\$ 202,866.40	\$ 1,217,198.40
<b>CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION</b>				
Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	1.00	\$ 404,143.20	\$ 404,143.20
Pañete interior	ml	0.85	\$ 90,384.00	\$ 76,826.40
Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	0.85	\$ 390,345.60	\$ 331,793.76
Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	1.00	\$ 362,017.60	\$ 362,017.60
Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	1.00	\$ 15,732.80	\$ 15,732.80
Suministro e instalación de Aro tapa Completa Vibro compactada	und	1.00	\$ 613,008.80	\$ 613,008.80
Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	9.00	\$ 314,848.80	\$ 2,833,639.20
<b>OTROS</b>				
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	166.00	\$ 13,500.00	\$ 2,241,000.00
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	5.85	\$ 97,848.80	\$ 572,415.48
Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	9.00	\$ 221,721.60	\$ 1,995,494.40
Entibado Tipo 2 (Continuo en Madera)	m2	112.00	\$ 25,078.40	\$ 2,808,780.80
Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL	und	1.00	\$ 373,333.60	\$ 373,333.60
<b>ITEMS NO PREVISTOS</b>				
EXCAVACIONES A MAQUINA Mayores a 4 metros en seco En material Común y Conglomerado	m3	3.90	\$ 46,280.00	\$ 180,492.00
Construcción Carcamo Aguas lluvias L= 4.0 Mts	Und	1.00	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00
Accesorios Sanitarios de 6"	M2	10.00	\$ 57,162.09	\$ 571,620.90
<b>COMPONENTE RED DE ALCANTARILLADO</b>				<b>\$ 90,811,994.03</b>
<b>AIU 25%</b>				<b>\$ 22,702,998.51</b>
<b>VALOR TOTAL INCLUIDO AIU</b>				<b>\$ 113,514,992.54</b>

Contratista

Supervisor IBAL

**IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL  
NIT 800.089.809-6**

**INFORME DE MENSUAL DE OBRA No. 02**

**“OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS  
SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL  
PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL.”**

**PERÍODO: 29 DE JUNIO A AGOSTO 31 DE 2022**

**CONTRATISTA: MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ.**

**AGOSTO DE 2022**



## CONTENIDO

1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA .....	3
2. GENERALIDADES.....	4
2. PÓLIZAS.....	5
3. SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES .....	6
4. ASPECTOS DE ORDEN TÉCNICO Y/O LEGAL.....	6
5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA.....	7
6. PERSONAL Y EQUIPOS.....	11
6.1. PERSONAL.....	11
6.2 EQUIPOS.....	11
7. TIEMPO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRA .....	12
8. ANÁLISIS FINANCIERO.....	12
9. CONCLUSIONES .....	13

## 1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

TIPO DE CONTRATO	<u>CONTRATO DE OBRA</u>		
CONTRATO No.	<u>083</u>	FECHA: (dd/mm/aa)	<u>09/03/2022</u>
OBJETO DEL CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL”		
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	<u>MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ</u>		
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	<u>93362251-3</u>		
FECHA DE INICIO: (dd/mm/aa)	<u>25/03/2022</u>	FECHA DE TERMINACION:	<u>24/01/2023</u>
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 3,999,987,184.00		
PLAZO INICIAL:	<u>DIEZ (10) MESES</u>		
PLAZO ADICIONAL:			
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	<u>IBAL SA ESP OFICIAL</u> <u>LADY JOANNA BONILLA / CARLOS ANDRES MEDINA</u>		
PERIODO DEL INFORME:	<u>AGOSTO</u>		
FECHA DEL INFORME: (dd/mm/aa)	<u>31/08/2022</u>		
<b>BALANCE DEL ACTO CONTRACTUAL</b>			
VALOR DEL ACTO CONTRACTUAL	\$ 3,999,987,184.00		
ADICIONES O DISMINUCIONES			
PAGOS PARCIALES CANCELADOS			
VALOR TOTAL PRESENTE PAGO	\$ 2,000,430,991.25		
SALDO DEL ACTO CONTRACTUAL			
SUMAS IGUALES	\$ 3,999,987,184.00		\$ 3,999,987,184.00



## 2. GENERALIDADES

EL IBAL S.A E.S. P OFICIAL, tiene el compromiso de garantizar la eficiencia en la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado a su cargo, con calidad, cobertura y continuidad. Las redes de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Ibagué tienen más de 40 años de construidas lo que hace que la vida útil de las mismas se haya cumplido y su estado físico este en su mayoría en mal estado; Que es responsabilidad del IBAL el mantenimiento de las redes de acueducto y Alcantarillado principales de la ciudad entendiéndose para esto que los recursos para su reparación y/o mantenimiento deban ser propios.

En lo concerniente a Acueducto durante la prestación del servicio se presentan cortes en el suministro de agua que modifican las presiones de las tuberías, que ocasionan golpes de ariete y otros fenómenos físicos que traen consigo daños en los sistemas de conducción de agua potable, en las acometidas y domiciliarias por la antigüedad de las mismas que exigen solución y atención inmediata durante las 24 horas del día para garantizar la continuidad del servicio. Estos sucesos son ocasionados generalmente por las variaciones frecuentes de presión en las redes, por la antigüedad de las mismas, por trabajos que adelanten particulares que afecten las redes, a lo que se suma que la Administración Municipal por intermedio de la Secretaria de Infraestructura adelanta un programa de reparcho y Recuperación de Vías en la Ciudad lo cual implica un mayor flujo de fugas debido a las actividades propias de estos trabajos incrementando las actividades de excavación, instalación de tubería principal y domiciliarias con sus correspondientes excavaciones y rellenos compactados. Igualmente, el mismo IBAL realiza obras de Construcción y Reposición de Alcantarillado en diferentes sitios de la Ciudad, ocasionando daños en las Redes de Acueducto que deben ser atendidos con carácter prioritario, por lo cual, es imperioso que el IBAL cuente con la disponibilidad necesaria para atender un número creciente de casos semejantes, situación que no puede quedar desprotegida.

En el caso del alcantarillado, para determinar su estado el Grupo Gestión Alcantarillado ha realizado procesos de inspección y diagnóstico de redes del sistema de Alcantarillado, determinando que muchas de estas redes presentan deterioro estructural e hidráulico, presentando desgaste severo, deterioro de la batea de los tubos, colmatación en el sistema, lo que conlleva a tener problemas de Infiltración en el terreno por la existencia de cárcavas y taponamientos en el mismo. Por lo anteriormente expuesto se hace necesario garantizar la ejecución de las reparaciones mencionadas para así asegurar la eficiencia en la prestación del Servicio Público de Alcantarillado, así como la garantía de una óptima calidad y continuidad del servicio, esto sumado a la falta de cultura ciudadana y la falta de compromiso de la población frente al control y buena disposición de los residuos sólidos, coadyuva a agravar la problemática, provocando obstrucciones y colapsos al sistema de alcantarillado, tanto de aguas residuales como lluvias, causando así emergencias de carácter sanitario las cuales deben ser intervenidas de manera inmediata.



El presente informe de Obra, se ilustra en forma resumida una descripción de los aspectos técnicos, administrativos y financieros de la OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y una relación de las principales actividades llevadas a cabo por el contratista en las actividades de Optimización, entre el 01 y 31 de agosto del año en curso, durante la ejecución del Contrato de Obra No. 083-2022 de 09 de marzo de 2022 suscrito entre IBAL S.A E.S.P OFICAL y MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ.

## 2. PÓLIZAS

Con ocasión de la firma del contrato de Obra No. 083 el día 09 de marzo de 2022, el contratista presenta las pólizas correspondientes bajo la cláusula Séptima del contrato en mención y las cuales fueron aprobadas el día 18 de marzo del año en curso por la Secretaria General de IBAL S.A E.S.P OFICIAL. Las vigencias se muestran a continuación:

Pólizas Iniciales de 18 de marzo de 2022:

<b>COMPANIA ASEGURADORA:</b>		SEGUROS MUNDIAL	
<b>POLIZA NUMERO:</b>		NB - 100201160 - A 0 RCE NB-100044046 - A 0	
<b>GARANTIAS A APROBAR</b>			
<b>AMPARO</b>	<b>VIGENCIA (DESDE)</b>	<b>VIGENCIA (HASTA)</b>	<b>VALOR ASEGURADO</b>
Cumplimiento	09/03/2022	09/07/2023	\$ 799.997.263,35
Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	09/03/2022	13/06/2025	\$ 799.997.263,35
Calidad del servicio	09/03/2022	09/01/2024	\$ 799.997.263,35
Estabilidad y calidad de la obra	09/01/2022	09/01/2028	\$ 799.997.263,35
Amparo Básico - Predios, labores y operaciones	09/03/2022	09/01/2024	\$1.199.995.895,02

Por otra parte, con la firma del Acta de Inicio de fecha 25 de marzo de 2022 y con aprobación de parte la Secretaria General el día 09 de abril, se actualizan las vigencias iniciales así:

<b>GARANTIAS A APROBAR</b>			
<b>AMPARO</b>	<b>VIGENCIA (DESDE)</b>	<b>VIGENCIA (HASTA)</b>	<b>VALOR ASEGURADO</b>
Cumplimiento	25/03/2022	25/07/2023	\$ 799.997.263,35
Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	25/03/2022	25/01/2065	\$ 799.997.263,35
Calidad del servicio	25/03/2022	25/01/2024	\$ 799.997.263,35
Estabilidad y calidad de la obra	25/01/2022	25/01/2028	\$ 799.997.263,35
Amparo Básico - Predios, labores y operaciones	25/03/2022	25/01/2024	\$1.199.995.895,02



### 3. SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

El contratista ha dado cumplimiento a lo estipulado en la cláusula Decima Obligaciones del Contratista numeral 3 del contrato de Obra, en lo que tiene que ver con la afiliación de todo su personal al Sistema general de seguridad Social integral y Parafiscales, según información entregada por el contratista a esta Interventoría y la cual se relaciona en cuadro resumido a continuación:

Personal Contratista			
Planilla No	Tipo de Personal	Mes de agosto	Observaciones
	Representante Legal	MARIO GABRIEL JIMENEZ M.	
	Director de Obra.	MARIO GABRIEL JIMENEZ M.	
	Residente de obra.	JORGE MARIO SALAZAR	
	Profesional SST	HECTOR GALINDO	
	Planilla general. Trabajadores y operadores.	JORGE ALBERTO GARCIA JAIME SUAREZ LUIS ALBERTO ZAMBRANO	

### 4. ASPECTOS DE ORDEN TÉCNICO Y/O LEGAL

- ✓ Para el Sector de Picaleña, El Grupo de Alcantarillado y en virtud de las condiciones iniciales de la vía, aprueba el parcheo en concreto rígido de la cra 18i entre calles 145 – 147.
- ✓ En la zona de descole de la red de alcantarillado en el sector Picaleña, se proyecta realizar una Perforación Horizontal Dirigida con el fin de construir un aliviadero de aguas lluvias y mejorar la condición hidráulica del último tramo de alcantarillado.
- ✓ En emergencia atendida en el Centro Calle 14 Cras 3 y 4, se recuperó cárcava generada por daño de acueducto que daño el techo de una Bóveda, la cual fue reparada.
- ✓ El Grupo de Alcantarillado aprueba trazado topográfico para construcción de alcantarillado en diámetro 16" combinado en la calle 23 cras 13 – 14 sur.
- ✓ El Grupo de Alcantarillado para el sector Av. Ambala CII 64 – 65 aprueba solo la instalación de 12 ml de tubería de 12" aunque se logro determinar que con dicha intervención no se superaba la emergencia, toda vez que la red sobre la avenida Ambala presentaba carcavamientos en toda su longitud.

## 5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA

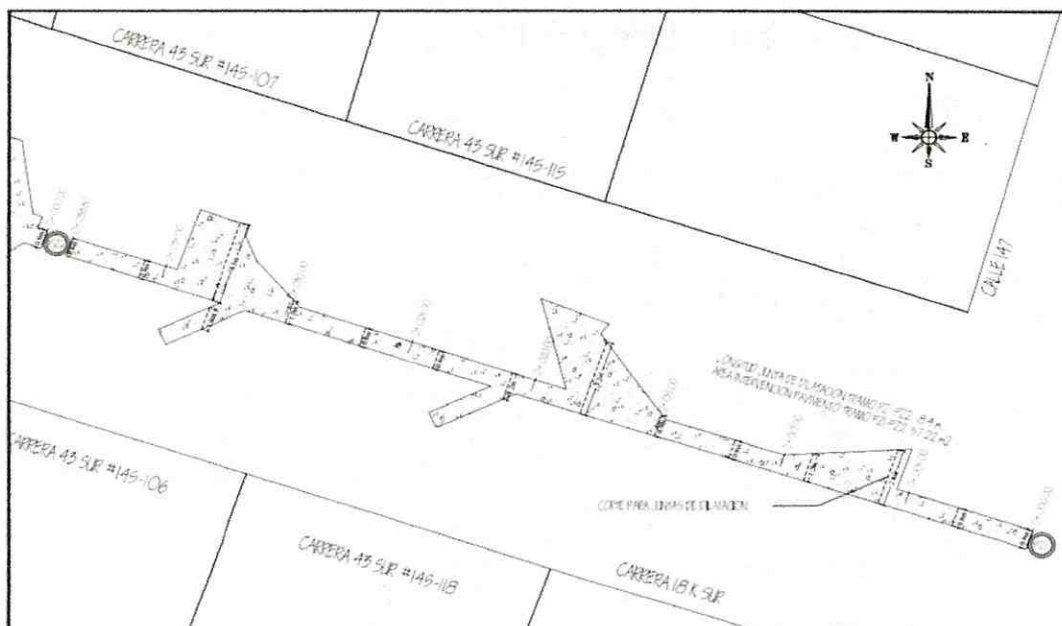
Durante el presente periodo se llevó la intervención de los sectores que se relacionan a continuación:

OBRAS MES DE AGOSTO CONTRATO 083 DE 2022	
B/ Picalaña Cra 18 Sur Calles 145-147 Centro Calle 14 Cras 3 y 4 B/ Pueblo Nuevo Cra 4 CII 43 Av. Ambala CII 64 - 65	OBRAS CON INICIO Y SUPERVISION 100% ALFONSO AUGUSTO DELCAMPO NAGED
B/ Ricaurte Calle 23 Cras 13 Sur - 14Sur	OBRAS CON INICIO Y SUPERVISION 90% ALFONSO AUGUSTO DELCAMPO NAGED

En el presente periodo se llevaron a cabo las actividades que se relacionan a continuación:

### B/ Picalaña Cra 18 Sur Calles 145-147

En este sector se instalaron 162.72 ml de tubería Novafort de 12" en la red principal, con 20 domiciliarias las cuales tienen una longitud total de 118.90 ml en tubería Novafort de 6", se realizó una excavación mecánica de 376.28 m<sup>3</sup> y manual para las domiciliarias de 130.54 m<sup>3</sup>, se realizó el respectivo relleno en recebo compactado de 480.73 m<sup>3</sup>. Se realizó la recuperación de la vía en concreto rígido de 0.15 mts de espesor y un área de 353.78 m<sup>2</sup>.

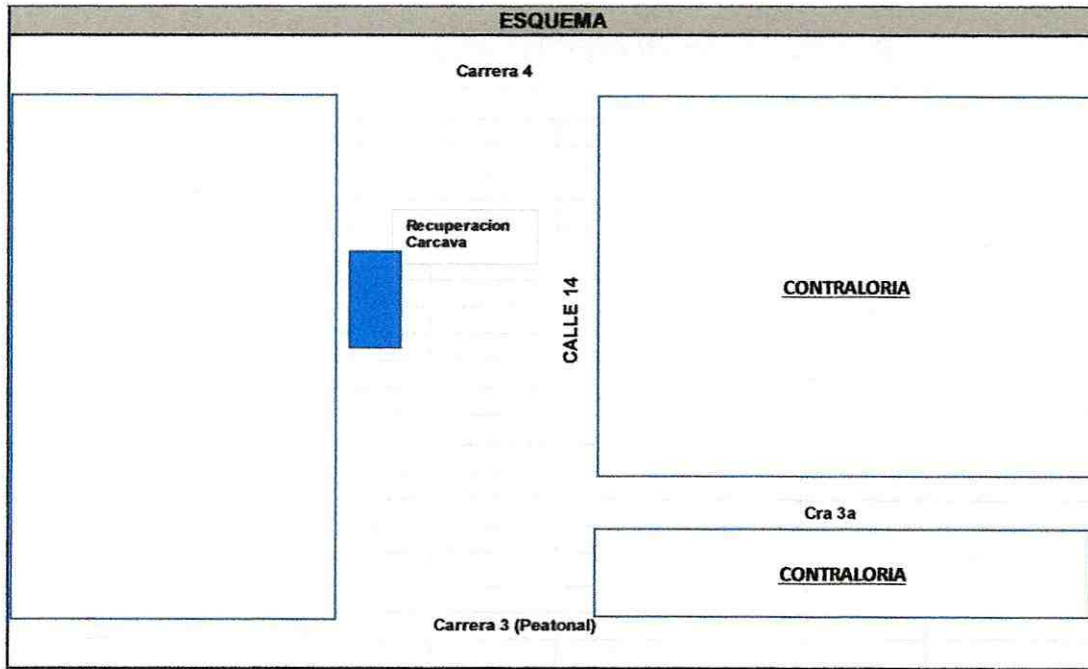






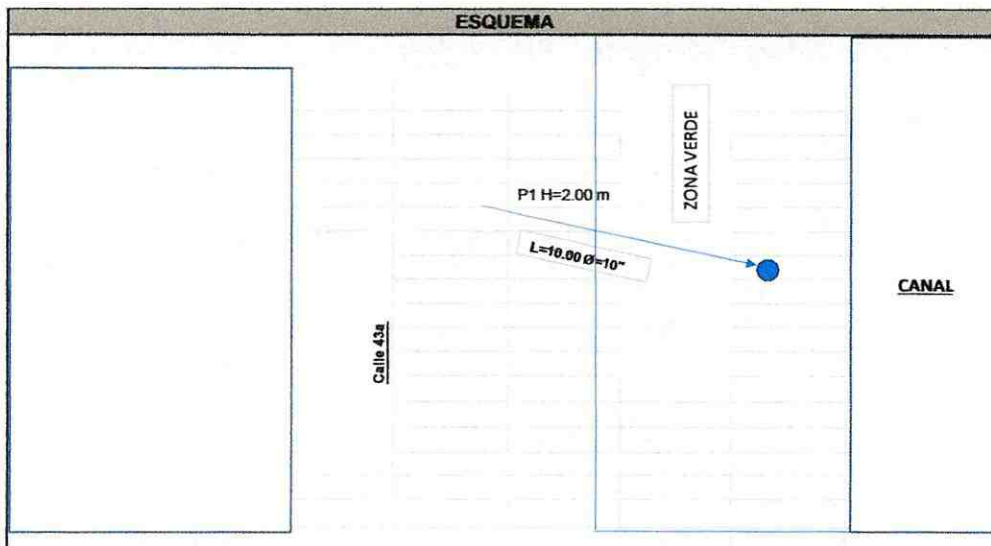
### Centro Calle 14 Cras 3 y 4

En este sector se atendió recuperación de cárcava generada por daño de acueducto, el cual averió el techo de una Bóveda en Ladrillo la cual fue reparada. se realizó el respectivo relleno en recebo compactado de 20.80 m<sup>3</sup>. Se realizó la recuperación de la vía en asfalto en espesor de 10 cm.



### B/ Casa Club Cra 3-4 CII 43ª

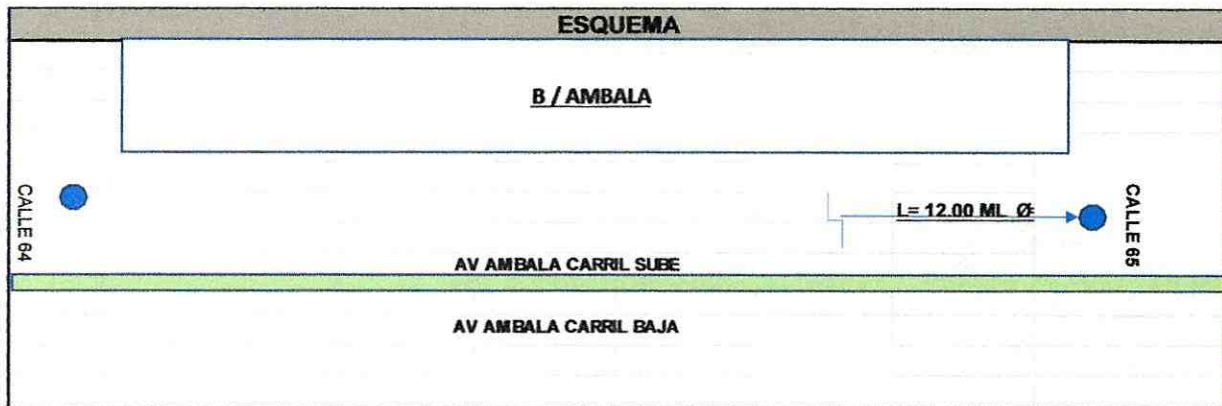
En este sector se instalaron 10 ml de tubería Novafort de 10" en la red principal, contiguo al Canal Mirolindo. Se ordeno una reparación puntual, con lo que la continuidad del servicio de Alcantarillado fue restaurado así como el vertimiento sobre vía que existía.





### Av. Ambala CII 64 – 65

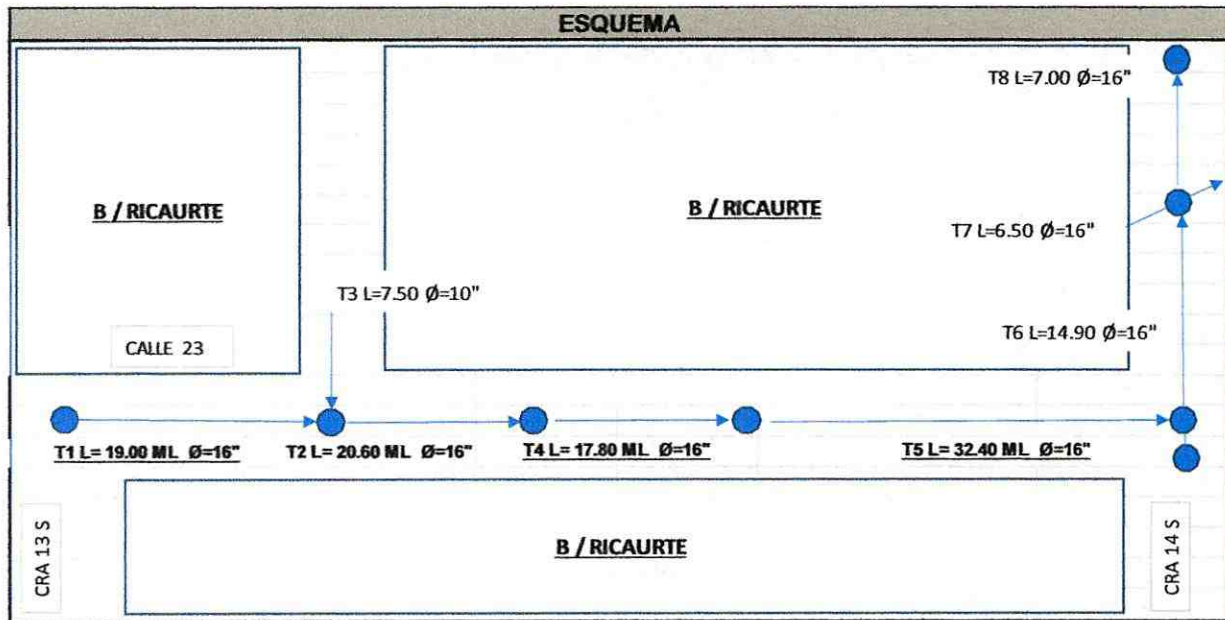
En este sector se instalaron 12 ml de tubería Novafort de 12" en la red principal, con la respectiva recuperación de la cárcava generada por los procesos erosivos de arrastre, se realizó el respectivo relleno en relleno compactado de 36.59 m<sup>3</sup>. Se realizó la recuperación de la vía en asfalto en espesor de 0.10 mts de espesor. En este sector no pudo ser recuperada la continuidad del servicio de aguas lluvias, toda vez que no se autorizó una intervención mas amplia.



### B/ Ricaurte Calle 23 Cras 13 Sur - 14Sur

En este sector se instalaron 121.95 ml de tubería Novafort de 16" en la red principal, con 16 domiciliarias las cuales tienen una longitud total de 89.72 ml en tubería Novafort de 6", se realizó una excavación mecánica de 523.85 m<sup>3</sup> y manual para las domiciliarias de 117.20 m<sup>3</sup>, se realizó el respectivo relleno en relleno compactado de 643.78 m<sup>3</sup>, se construyeron 3 pozos de inspección D=1.20 mts. No se realizó la recuperación de la malla vial por su mal estado general, por lo que la Pavimentación la realizará la Secretaria de Infraestructura a través de solicitud que elevará la comunidad del sector.

Con Ocasión de los intensos aguaceros acaecidos en la ciudad de Ibagué y que generaron varias emergencias entre otras el sector mencionado, se proyecta la reposición de alcantarillado de descole 16" por otro de 24" pero no se logra ya que la zona de ronda del colector esta invadida por una vivienda identificada con la nomenclatura Cra 14 sur # 23-33. Los ocupantes de este inmueble no permiten realizar la intervención para superar de manera definitiva la emergencia.



## 6. PERSONAL Y EQUIPOS

### 6.1. PERSONAL

- 1 Ingeniero Director
- 1 Ingeniero Residente
- 1 Profesional SST
- 1 Almacenista
- 1 Maestro
- 1 Oficial
- 6 Ayudantes

### 6.2 EQUIPOS

Los equipos utilizados en desarrollo de las obras en este período fueron los siguientes:

No.	TIPO	CANTIDAD
1	Nivel de precisión	1
2	Retroexcavadora	2



5	Volqueta Sencilla	2
6	Mezcladoras	2
7	Vibrador de concretos	2
8	Camionetas	2

## 7. TIEMPO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRA

Después de 4 meses de labores, se puede decir que con la ejecución del 50% del Contrato los 10 meses serán suficientes para dar cumplimiento a objeto contractual.

## 8. ANÁLISIS FINANCIERO

Durante el presente periodo se suscribió Acta Parcial de Obra No.01 de fecha 24 de julio de 2022, por tanto el balance del Contrato y Anticipo tienen modificaciones:

### BALANCE DEL CONTRATO EN ACTAS PARCIALES

Valor Contrato	\$3.185.569.100,85	
Acta Parcial No.01		\$ 2,000,430,991.25
Saldo por Ejecutar		\$ 1,999,556,192.75
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>\$ 3,999,987,184.00</b>	<b>\$ 3,999,987,184.00</b>

### BALANCE DEL ANTICIPO

No se concedió Anticipo al Contrato, por lo que el Contratista ha realizado labores con recursos propios.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las Pólizas presentadas por el contratista el día 09 de abril de 2022 con ocasión de la suscripción del Acta de inicio el día 25 de marzo de 2022 se encuentran vigentes.
- Se viene verificando que el personal en obra cumpla con los requerimientos de afiliación a los sistemas de seguridad social y parafiscales.
- Se ha solicitado al contratista la entrega de los análisis de precios unitarios de las actividades no previstas y que serán objeto de pago previa revisión y aprobación de la interventoría.
- Se ha recomendado a IBAL S.A E.S.P OFICIAL de realizar tramos completos y no reparaciones puntuales con el fin de asegurar la durabilidad de las obras.
- Se ha venido realizando los controles de obra con el fin de alcanzar la calidad esperada por IBAL S.A E.S.P OFICIAL.
- Con el inicio de las obras, se realizará el seguimiento a los requerimientos SSST y Ambiental bajo los cuales se enmarca la empresa contratante.

  
**MARIO GABRIEL JIMÉNEZ MARTÍNEZ**  
Contratista



## **REGISTRO FOTOGRAFICO**

**“CONTRATO DE OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACION Y/O  
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS SISTEMAS DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL PERIMETRO  
HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P.  
OFICIAL”**

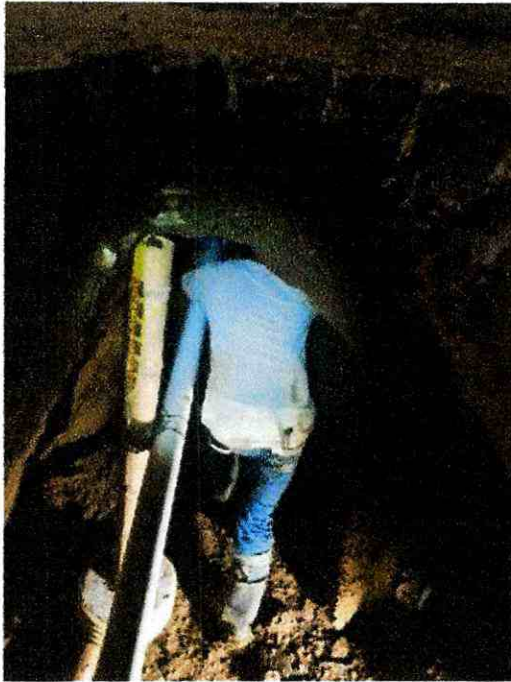
**OCTUBRE DE 2022**

**B/ Picalaña Cra 18 Sur Calles 145-147**



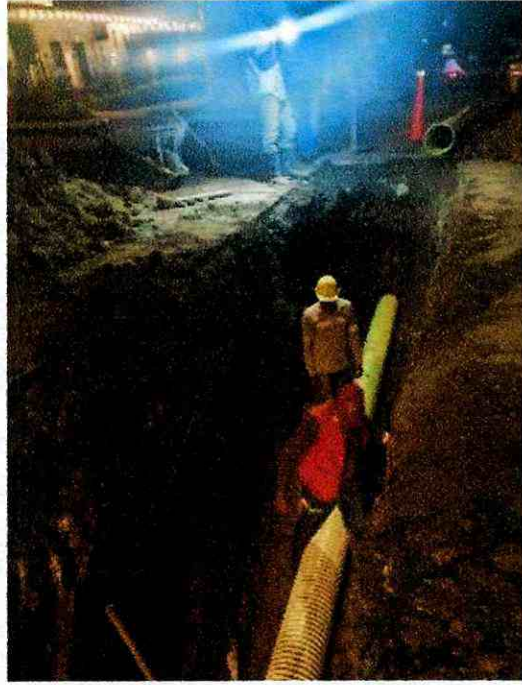


**Centro Calle 14 Cras 3 y 4**



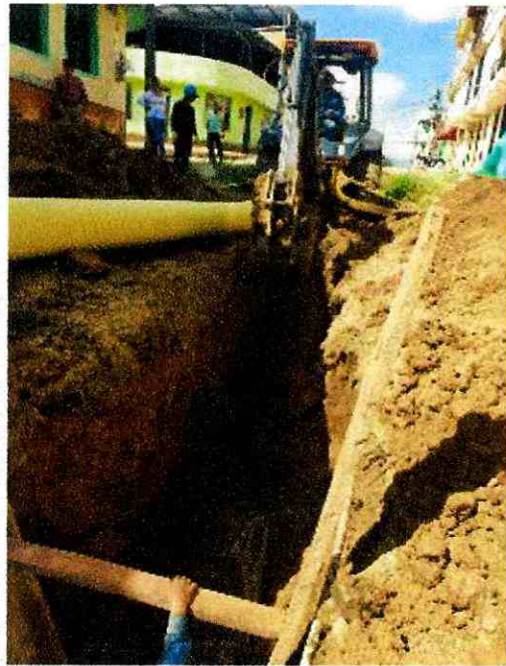


Av. Ambala CII 64 – 65





**B/ Ricaurte Calle 23 Cras 13 Sur - 14Sur**



**IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL  
NIT 800.089.809-6**

**INFORME DE MENSUAL DE OBRA No. 03**

**“CONTRATO DE OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACION Y/O  
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO  
Y ALCANTARILLADO, EN EL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA  
EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL  
S.A. E.S.P. OFICIAL”**

**PERÍODO: 01 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022**

**CONTRATISTA: MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ.**

**SEPTIEMBRE DE 2022**



## CONTENIDO

1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA .....	3
2. GENERALIDADES.....	4
2. PÓLIZAS.....	5
3. SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES .....	6
4. ASPECTOS DE ORDEN TÉCNICO Y/O LEGAL.....	6
5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA.....	7
6. PERSONAL Y EQUIPOS.....	11
6.1. PERSONAL.....	11
6.2 EQUIPOS.....	11
7. TIEMPO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRA .....	11
8. ANÁLISIS FINANCIERO.....	12
9. CONCLUSIONES .....	13

## 1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

<b>TIPO DE CONTRATO</b>	<u>CONTRATO DE OBRA</u>		
<b>CONTRATO No.</b>	<u>083</u>	<b>FECHA:</b> (dd/mm/aa)	<u>09/03/2022</u>
<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b>	"CONTRATO DE OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL"		
<b>NOMBRE DEL CONTRATISTA:</b>	<u>MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ</u>		
<b>DOCUMENTO DE IDENTIDAD:</b>	<u>93362251-3</u>		
<b>FECHA DE INICIO:</b> (dd/mm/aa)	<u>25/03/2022</u>	<b>FECHA DE TERMINACION:</b>	<u>24/01/2023</u>
<b>VALOR DEL CONTRATO:</b>	\$ 3,999,987,184.00		
<b>PLAZO INICIAL:</b>	<u>DIEZ (10) MESES</u>		
<b>PLAZO ADICIONAL:</b>			
<b>SUPERVISOR DEL CONTRATO:</b>	<u>IBAL SA ESP OFICIAL</u>		
	<u>LADY JOANNA BONILLA / CARLOS ANDRES MEDINA</u>		
<b>PERIODO DEL INFORME:</b>	<u>SEPTIEMBRE</u>		
<b>FECHA DEL INFORME:</b> (dd/mm/aa)	<u>30/09/2022</u>		
<b>BALANCE DEL ACTO CONTRACTUAL</b>			
<b>VALOR DEL ACTO CONTRACTUAL</b>	\$ 3,999,987,184.00		
<b>ADICIONES O DISMINUCIONES</b>			
<b>PAGOS PARCIALES CANCELADOS</b>			
<b>VALOR TOTAL PRESENTE PAGO</b>	\$ 2,000,430,991.25		
<b>SALDO DEL ACTO CONTRACTUAL</b>			
<b>SUMAS IGUALES</b>	\$ 3,999,987,184.00		\$ 3,999,987,184.00



## 2. GENERALIDADES

EL IBAL S.A E.S. P OFICIAL, tiene el compromiso de garantizar la eficiencia en la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado a su cargo, con calidad, cobertura y continuidad. Las redes de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Ibagué tienen más de 40 años de construidas lo que hace que la vida útil de las mismas se haya cumplido y su estado físico este en su mayoría en mal estado; Que es responsabilidad del IBAL el mantenimiento de las redes de acueducto y Alcantarillado principales de la ciudad entendiéndose para esto que los recursos para su reparación y/o mantenimiento deban ser propios.

En lo concerniente a Acueducto durante la prestación del servicio se presentan cortes en el suministro de agua que modifican las presiones de las tuberías, que ocasionan golpes de ariete y otros fenómenos físicos que traen consigo daños en los sistemas de conducción de agua potable, en las acometidas y domiciliarias por la antigüedad de las mismas que exigen solución y atención inmediata durante las 24 horas del día para garantizar la continuidad del servicio. Estos sucesos son ocasionados generalmente por las variaciones frecuentes de presión en las redes, por la antigüedad de las mismas, por trabajos que adelanten particulares que afecten las redes, a lo que se suma que la Administración Municipal por intermedio de la Secretaria de Infraestructura adelanta un programa de reparcho y Recuperación de Vías en la Ciudad lo cual implica un mayor flujo de fugas debido a las actividades propias de estos trabajos incrementando las actividades de excavación, instalación de tubería principal y domiciliarias con sus correspondientes excavaciones y rellenos compactados. Igualmente, el mismo IBAL realiza obras de Construcción y Reposición de Alcantarillado en diferentes sitios de la Ciudad, ocasionando daños en las Redes de Acueducto que deben ser atendidos con carácter prioritario, por lo cual, es imperioso que el IBAL cuente con la disponibilidad necesaria para atender un número creciente de casos semejantes, situación que no puede quedar desprotegida.

En el caso del alcantarillado, para determinar su estado el Grupo Gestión Alcantarillado ha realizado procesos de inspección y diagnóstico de redes del sistema de Alcantarillado, determinando que muchas de estas redes presentan deterioro estructural e hidráulico, presentando desgaste severo, deterioro de la batea de los tubos, colmatación en el sistema, lo que conlleva a tener problemas de Infiltración en el terreno por la existencia de cárcavas y taponamientos en el mismo. Por lo anteriormente expuesto se hace necesario garantizar la ejecución de las reparaciones mencionadas para así asegurar la eficiencia en la prestación del Servicio Público de Alcantarillado, así como la garantía de una óptima calidad y continuidad del servicio, esto sumado a la falta de cultura ciudadana y la falta de compromiso de la población frente al control y buena disposición de los residuos sólidos, coadyuva a agravar la problemática, provocando obstrucciones y colapsos al sistema de alcantarillado, tanto de aguas residuales como lluvias, causando así emergencias de carácter sanitario las cuales deben ser intervenidas de manera inmediata.



El presente informe de Obra, se ilustra en forma resumida una descripción de los aspectos técnicos, administrativos y financieros de la OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y una relación de las principales actividades llevadas a cabo por el contratista en las actividades de Optimización, entre el 01 y 31 de agosto del año en curso, durante la ejecución del Contrato de Obra No. 083-2022 de 09 de marzo de 2022 suscrito entre IBAL S.A E.S.P OFICAL y MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ.

## 2. PÓLIZAS

Con ocasión de la firma del contrato de Obra No. 083 el día 09 de marzo de 2022, el contratista presenta las pólizas correspondientes bajo la cláusula Séptima del contrato en mención y las cuales fueron aprobadas el día 18 de marzo del año en curso por la Secretaria General de IBAL S.A E.S.P OFICIAL. Las vigencias se muestran a continuación:

Pólizas Iniciales de 18 de marzo de 2022:

<b>COMPANIA ASEGURADORA:</b>		SEGUROS MUNDIAL	
<b>POLIZA NUMERO:</b>		NB - 100201160 - A 0 RCE NB-100044046 - A 0	
<b>GARANTIAS A APROBAR</b>			
<b>AMPARO</b>	<b>VIGENCIA (DESDE)</b>	<b>VIGENCIA (HASTA)</b>	<b>VALOR ASEGURADO</b>
Cumplimiento	09/03/2022	09/07/2023	\$ 799.997.263,35
Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	09/03/2022	13/06/2025	\$ 799.997.263,35
Calidad del servicio	09/03/2022	09/01/2024	\$ 799.997.263,35
Estabilidad y calidad de la obra	09/01/2022	09/01/2028	\$ 799.997.263,35
Amparo Básico - Predios, labores y operaciones	09/03/2022	09/01/2024	\$1.199.995.895,02

Por otra parte, con la firma del Acta de Inicio de fecha 25 de marzo de 2022 y con aprobación de parte la Secretaria General el día 09 de abril, se actualizan las vigencias iniciales así:

<b>GARANTIAS A APROBAR</b>			
<b>AMPARO</b>	<b>VIGENCIA (DESDE)</b>	<b>VIGENCIA (HASTA)</b>	<b>VALOR ASEGURADO</b>
Cumplimiento	25/03/2022	25/07/2023	\$ 799.997.263,35
Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	25/03/2022	25/01/2065	\$ 799.997.263,35
Calidad del servicio	25/03/2022	25/01/2024	\$ 799.997.263,35
Estabilidad y calidad de la obra	25/01/2022	25/01/2028	\$ 799.997.263,35
Amparo Básico - Predios, labores y operaciones	25/03/2022	25/01/2024	\$1.199.995.895,02



### 3. SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

El contratista ha dado cumplimiento a lo estipulado en la cláusula Decima Obligaciones del Contratista numeral 3 del contrato de Obra, en lo que tiene que ver con la afiliación de todo su personal al Sistema general de seguridad Social integral y Parafiscales, según información entregada por el contratista a esta Interventoría y la cual se relaciona en cuadro resumido a continuación:

Personal Contratista			
Planilla No	Tipo de Personal	Mes de agosto	Observaciones
	Representante Legal	MARIO GABRIEL JIMENEZ M.	
	Director de Obra.	MARIO GABRIEL JIMENEZ M.	
	Residente de obra.	JORGE MARIO SALAZAR	
	Profesional SST	HECTOR GALINDO	
	Planilla general. Trabajadores y operadores.	JORGE ALBERTO GARCIA JAIME SUAREZ LUIS ALBERTO ZAMBRANO	

### 4. ASPECTOS DE ORDEN TÉCNICO Y/O LEGAL

- ✓ Para el Sector de Calarcá calle 41 cra 9, El Grupo de Alcantarillado ordena la reposición de alcantarillado y domiciliarias debido a que la calle debe ser certificada para pavimentación.

En este sector una vez ocurren lluvias torrenciales existe retención de flujo, lo que origina la presurización de la red y posterior inundación e algunos predios a través de las acometidas domiciliarias, lo anterior a que el tramos siguiente entre calles 42 y 43 con cra 9ª se encuentra parcialmente colapsado.

- ✓ En sector de Belalcázar está pendiente la recuperación de la carpeta asfáltica en razón a problemas en planta no se ha podido a este corte realizar dicha recuperación.
- ✓ En emergencia atendida en la avenida Guabinal entre calles 19 y 17 y luego de realizar inspección con la unidad de diagnóstico de redes, El Grupo de Alcantarillado, ordena la reposición de alcantarillado entre las calles mencionadas en tubería de 20" y 16". Se realiza la socialización para la construcción de acometidas domiciliarias.

En coordinación con la Secretaria de infraestructura e IBAL, se acuerda que los primeros realizaran la pavimentación de las calles una vez IBAL realice la reposición de alcantarillado.

## 5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA

Durante el presente periodo se llevó la intervención de los sectores que se relacionan a continuación:

OBRAS MES DE SEPTIEMBRE CONTRATO 083 DE 2022
Calarca Calle 41 Cra 9C B/ Belalcazar Calle 26 Cra 6 - 7 Avenida Ambala Calle 133 (Mandraque) B / Nueva Castilla SPM 5 Mz 1 y 10 Avenida Guabinal Calles 19 - 18 Avenida Guabinal Calles 18 - 17

En el presente periodo se llevaron a cabo las actividades que se relacionan a continuación:

### B/ Calarcá Calle 41 Carrera 9

En este sector se instalaron 162.72 ml de tubería Novafort de 12" en la red principal, con 20 domiciliarias las cuales tienen una longitud total de 119.90 ml en tubería Novafort de 6", se realizó una excavación mecánica de 144 m<sup>3</sup> y manual para las domiciliarias de 110.78 m<sup>3</sup>, se realizó el respectivo relleno en recebo compactado de 241.22 m<sup>3</sup>. No se realizó la recuperación de la vía en concreto rígido debido al estado natural de la misma, por lo que la intervención la realizara la Secretaria de Infraestructura.

